

HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA

FATORES PROGNÓSTICOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM LINFOMA E TRANSMISSÃO VERTICAL DE HIV NO RIO DE JANEIRO: UM ESTUDO MULTICÊNTRICO DE ANÁLISE DE SOBREVIDA

NL Duarte^a, APS Bueno^a, BS Sanches^a,
GA Ramos^b, JMBD Santos^a, HFHE Silva^a,
JO Pondé^a, CB Milito^a, TF Abreu^a, MGP Land^a

^a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Os linfomas relacionados ao HIV são geralmente agressivos e de mau prognóstico, apesar do uso de Terapia Antirretroviral Combinada (TARVc) e do tratamento quimioterápico. Em crianças, com o sistema imune ainda em desenvolvimento, trazem sérias consequências. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi determinar a sobrevida e os fatores prognósticos em crianças e adolescentes no Rio de Janeiro (RJ), Brasil, vivendo com HIV/AIDS (CVHA) que desenvolveram linfomas. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e observacional de pacientes infectados verticalmente, com idades entre 0 e 20 anos incompletos, durante os anos de 1995–2018, em cinco centros de referência para tratamento de HIV/AIDS e de câncer pediátrico. Os dados foram coletados por revisão de fichas de acompanhamento, registros do serviço social e prontuários. As amostras tumorais foram enviadas ao Serviço de Patologia do HUCFF/UFRJ para a reclassificação segundo a última classificação da OMS (2022). Foram calculadas as probabilidades de Sobrevida Global (SG), de Sobrevida Livre de Eventos (SLE) e de Sobrevida Livre de Doença (SLD) dessa população. Foi realizada a análise uni- e multivariada por meio da regressão de Cox para determinação dos fatores prognósticos. Os riscos competitivos para os diferentes desfechos do estudo, em 20 anos, também foram calculados. O software IBM SPSS Statistics 21.0 e o programa R Project foram utilizados na análise e processamento de dados. **Resultados:** Uma coorte de 1.306 pacientes foi inserida, e 25 deles desenvolveram linfomas. Dos 25 linfomas observados, 19 eram neoplasias definidoras de AIDS (ADM) e 6 eram neoplasias não definidoras de aids (NADM). As probabilidades de SG e de SLE em 5 anos foram 32,00% (95% IC 13,72%–50,23%), e a probabilidade de SLD em 5 anos foi 53,30% (95% IC 28,02%–78,58%). Na análise multivariada, o ECOG Performance Status (PS) 4 foi o único fator de mau prognóstico para a SG (HR=4,85, 95% IC 1,81–12,97, p=0,002) e para a SLE (HR=4,95, 95% IC 1,84–13,34, p=0,002). Na análise da SLD, o aumento da contagem de linfócitos T CD4+ foi o único fator encontrado e relacionado a um melhor prognóstico (HR=0,86, 95% IC 0,76–0,97, p=0,017). Para morte devido à progressão da doença/resposta não completa, o risco competitivo foi de 40,00% (95% IC 20,20%–59,80%); para morte relacionada ao

tratamento foi de 20,00% (95% IC 3,65%–36,35%), e para recaída foi de 12,57% (95% IC 0,00%–26,70%). **Discussão:** OS 4 como fator de mau prognóstico para SG indica que pacientes com elevados graus de PS poderiam se beneficiar de quimioterapia de baixa intensidade até melhora do quadro clínico. Além disso, as baixas contagens de linfócitos T CD4+ como fator de mau prognóstico para a SLD confirmam a importância da adesão à TARVc. **Conclusão:** Este é o primeiro estudo pediátrico brasileiro que demonstra a sobrevida e os fatores prognósticos de CVHA que desenvolveram linfomas (OS 4 como fator de mau prognóstico para a SG e baixas contagens de linfócitos T CD4+ para a SLD). Os resultados do estudo também mostram que infecções e estados de imunodeficiência concorrentes devem estar no radar dos pediatras para essa população, pela análise dos riscos competitivos. Por fim, a adesão à TARVc, bem como o emprego das medidas de prevenção combinada, se fazem fundamentais para um melhor prognóstico da população de CVHA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1018>

HEMOGLOBINÚRIA PAROXÍSTICA NOTURNA CLÁSSICA EM UM PACIENTE PEDIÁTRICO: INCERTEZAS SOBRE ANTICOAGULAÇÃO PROFILÁTICA EM UMA SITUAÇÃO SINGULAR - RELATO DE CASO

AA Ferreira, STF Grunewald, FGF Morais,
LB Ribeiro

Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Objetivo: Relatar um caso de Hemoglobinúria Paroxística Noturna (HPN) clássica em um pré-adolescente e discutir a anticoagulação profilática primária. **Relato de caso:** Menino de 11 anos, estudante, atleta amador e aprendiz de mecânico, iniciou quadro de equimoses e epistaxe recorrente, o que levou a família a buscar atendimento. Exames evidenciaram apenas anemia normocítica (Hb 8,9 g/dL), plaquetopenia leve e deficiência de ferro, que foi repostado por 6 meses, sem melhora laboratorial. Ao ser admitido em nosso serviço, relatava períodos de fadiga, disfagia, urina escurecida e icterícia discreta. Não havia comorbidades nem histórico de transfusões. Trazia uma biópsia de medula óssea normocelular, com hiperplasia eritroide, e os exames: Hb 7,4 g/dL, reticulócitos 168.000 mm³, leucometria 3770 mm³, plaquetas 126.000 m³, LDH 3001 (120–240 U/L), ferritina 10 ng/mL, bilirrubina indireta 0,9 mg/dL, haptoglobina 1 (25–190 mg/mL) e creatinina 0,5 mg/dL. O teste de Coombs direto era negativo e a eletroforese de hemoglobina, normal. Foi detectada hemoglobinúria +/4+. A imunofenotipagem demonstrou a presença de células HPN do tipo III em 68% dos eritrócitos, 97% dos neutrófilos e 95,4% dos monócitos. O paciente foi medicado com ácido fólico e sulfato ferroso. Optou-se pela não anticoagulação profilática. Eculizumab foi solicitado a despeito do protocolo clínico brasileiro que contempla

apenas pacientes ≥ 14 anos. Em dezembro/22, houve uma hospitalização por crise hemolítica (Hb 7 g/dL, reticulócitos 340.000 mm³, LDH 4833 U/L, bilirrubina indireta 3,8 mg/dL, hemoglobínúria 4+/4+). A decisão judicial sobre o fornecimento do inibidor de complemento ainda estava pendente. Em janeiro/23, o medicamento foi iniciado. Exames após 3 meses de uso: Hb 12,2 g/dL, reticulócitos 78.000 mm³, LDH 297 U/L. **Discussão:** HPN clássica é uma condição raríssima na faixa etária pediátrica, e seu tratamento neste grupo de pacientes traz desafios adicionais. Em adultos, as trombozes são a principal causa de mortalidade e o risco é maior com clone de granulócitos > 50%, ainda que indivíduos com clones menores também tenham risco maior que a população geral. O eculizumab reduz significativamente o risco trombótico e, para pacientes com uso regular da medicação, a anticoagulação profilática primária não tem sido recomendada. Para os que não estejam em uso de eculizumab, o papel da profilaxia primária é controverso, uma vez que a anticoagulação isolada não é inteiramente efetiva. Nestes, o risco cumulativo de eventos trombóticos é de 20%–30% em 10 anos, mas em crianças, esses dados não são conhecidos. Além disso, aspectos pediátricos como o desenvolvimento do sistema de coagulação, a farmacocinética idade-dependente dos medicamentos e a possibilidade de traumatismos associados a altos níveis de atividade física devem ser considerados. Há indícios que a rivaroxabana seja efetiva e segura em adultos com HPN e alguns estudos sobre sua utilização para profilaxia de trombose venosa em crianças estão em andamento. Contudo, respostas sobre indicações e benefícios da profilaxia antitrombótica primária e qual anticoagulante utilizar em crianças com HPN permanecem incertas. **Conclusão:** Devido à raridade da condição no contexto pediátrico, as evidências sobre o manejo de crianças com HPN são escassas e restritas a relatos de casos. A decisão sobre profilaxia antitrombótica primária deve considerar os riscos de sangramento e a disponibilidade de inibidor do complemento para tratamento específico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1019>

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA O AUTOCUIDADO DE CRIANÇAS ESCOLARES COM ANEMIA FALCIFORME

RC Santana^{a,b}, LF Silva^a

^a Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^b Hemocentro de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Objetivo: Construir vídeo ou vídeos educativos sobre autocuidado de crianças escolares com anemia falciforme; Identificar temas para a elaboração de vídeo educativo voltado ao autocuidado de crianças escolares com anemia falciforme; Buscar evidências científicas para fundamentar a elaboração de vídeo educativo voltado ao autocuidado de crianças escolares com anemia falciforme; Elaborar vídeo educativo voltado ao autocuidado de crianças escolares com anemia falciforme;

Validar vídeo educativo voltado ao autocuidado de crianças escolares com anemia falciforme com juízes. **Método:** A pesquisa será metodológica e deverá ser realizada em 7 etapas: 1ª Etapa: Busca dos temas através de entrevista com crianças escolares com anemia falciforme; 2ª Etapa: Estudo teórico para fundamentação do vídeo; 3ª Etapa: Desenvolvimento do vídeo educativo; 4ª Etapa: Validação do vídeo educativo com juízes-especialistas; 5ª Etapa: Adequação do material educativo; 6ª Etapa: Validação do vídeo educativo junto às crianças escolares com anemia falciforme 7º: adequação final do vídeo educativo. A pesquisa deverá ser, primeiramente, aprovada pelos Comitês de Ética para estudos com seres humanos das instituições envolvidas com o estudo. **Resultados esperados:** Através da pesquisa deverá ser criada uma tecnologia que auxilie a criança a entender sua doença e melhorar seu autocuidado diário. **Discussão:** Esta pesquisa está ligada ao projeto para o Mestrado Profissional da Universidade Federal Fluminense. Por este estudo, pretendo enfatizar, que o mais importante para que a criança consiga realizar os cuidados diários que devem ter com a anemia falciforme é a compreensão da doença. A ideia do vídeo educativo foi o meio mais lúdico e eficaz para auxiliar as crianças a compreender a doença e com isso se cuidar mais e de forma correta. Criar um vídeo educativo não será apenas uma forma de auxiliar a criança, mas também seu cuidador e poderá ser utilizado em congressos, escolas e creches, além de poder ser difundido para outros Hemocentros do país. Além disso, a utilização dos vídeos educativos pode ser utilizados não somente nas consultas, mas também ficar disponível em celulares, plataformas online e redes sociais para ajudar a conectar pacientes e disseminar informações. **Conclusão:** A pesquisa que será desenvolvida terá o intuito de demonstrar como a criança consegue assimilar o autocuidado desde cedo, para que ela mesma consiga evitar as crises de dor ou complicações relacionadas com a anemia falciforme. A criança é a pessoa que sente os sintomas da doença e mesmo ela tendo um cuidador que as auxilie, deve partir dela seus cuidados. Assim sendo, é preciso que o serviço de saúde, onde a criança faz acompanhamento, crie mecanismos educacionais que ajudem a criança a compreender a doença e com isso absorvam o cuidado diário. Para isso será criado um vídeo educativo, pois as tecnologias educativas podem ajudar as crianças a se tornarem adolescentes mais conscientes e adultos que sabem lidar com a doença e propagar conhecimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1020>

PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DIAGNOSTICADOS COM LINFOMA DE HODGKIN NO BRASIL: SÉRIE TEMPORAL DE 2019 A 2023

HA Castralli, PK Reis, PP Poletto, EJ Reis, RT Ferreira, MES Moreira

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

Introdução: Na população infantil, o Linfoma de Hodgkin (LH) corresponde a cerca de 5% de todos os casos de câncer.

Apresenta aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos característicos de acordo com a área geográfica, principalmente conforme o nível socioeconômico de um determinado país. **Objetivos:** Estabelecer o perfil clínico ao diagnóstico de LH de crianças e adolescentes brasileiros, no período de 2019 a 2023. **Material e métodos:** Estudo transversal, realizado com base em dados epidemiológicos do DATASUS, seção Painei Oncologia, sobre o diagnóstico de Linfoma de Hodgkin (identificado como “Doença de Hodgkin” nessa plataforma) em pacientes pediátricos, período de abrangência de 2019 a 2023. Para fins estatísticos, os casos foram divididos conforme a faixa etária, quais sejam: menores de 1 ano, entre 1 e 4 anos, entre 5 e 9 anos, entre 10 e 14 anos e entre 15 e 18 anos. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 1590 diagnósticos de LH na população pediátrica, majoritariamente feitos em indivíduos do sexo masculino (60,9%). Com relação à distribuição geográfica dos casos de LH no Brasil, observou-se que 39,7% foram no Sudeste, 26,3% no nordeste, 16,7% no sul, 9,3% no norte e 8% no centro-oeste. Quanto à idade do paciente ao diagnóstico, 46,5% tinham entre 15 e 18 anos, 32% entre 10 e 14 anos, 17,9% entre 5 e 9 anos, 3% entre 1 e 4 anos e 0,6% menos de 1 ano ($n = 10$). Tratando-se do estadiamento, observou-se que 19,6% foram alocados no Grupo 0, 12,1% no Grupo 1, 17,4% no Grupo 2, 18,4% no Grupo 3, 15% no Grupo 4 e 17,5% tiveram essa informação ignorada ou foram classificados como “não se aplica”. Dentre as modalidades terapêuticas aplicadas, 78% foram submetidos à quimioterapia, 6,7% à cirurgia e 4,4% à radioterapia. Apenas 1 caso foi submetido às formas de tratamento combinadas e 172 (10,8%) não dispunham de informação a respeito do tratamento. **Discussão:** Na amostra considerada, a idade média ao diagnóstico de LH foi de 13 anos, com predomínio do sexo masculino, semelhantemente ao que é reportado em outros trabalhos. No âmbito de estadiamento, o sistema mais utilizado para descrever a extensão do LH é a classificação Lugano, baseada no antigo sistema Ann Arbor, sendo os estágios descritos por números romanos de I a IV. Neste estudo, observou-se discrepância nos dados do DATASUS, considerando-se a existência do grupo “0”, o qual concentrou o maior número de registros, seguido dos estágios 3 e 4, que correspondem a doença avançada ou extensa. Quanto ao tratamento, a quimioterapia e a radioterapia representam as principais abordagens terapêuticas dos pacientes com LH clássico. Em nossa revisão de dados, a quimioterapia foi realizada por mais da metade dos pacientes, entretanto, um número expressivo necessitou de intervenção cirúrgica. **Conclusão:** Registros de base populacional são relevantes para a monitorização de mudanças no impacto da doença e da qualidade da assistência prestada. A escassez de dados existentes na literatura que ilustrassem o comportamento do LH nas crianças e adolescentes do nosso país encorajou a realização deste estudo, com o intuito de descrever as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes pediátricos brasileiros com LH, avaliar sua sobrevida e buscar possível associação prognóstica. A otimização dos registros clínicos nas plataformas de dados nacionais faz-

se necessária a fim de que se possa obter a devida interpretação do panorama do LH na população infantil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1021>

ENOS RS1799983 POLYMORPHISM IS ASSOCIATED WITH PERSISTENT ALBUMINURIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH SICKLE CELL ANEMIA

AR Belisário^{a,b}, JA Almeida^b, ACSE Silva^b

^a Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brazil

^b Laboratório Interdisciplinar de Investigação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brazil

Aim: Albuminuria is associated with morbidity and early mortality in individuals with Sickle Cell Anemia (SCA). However, albuminuria is often intermittent in children with SCA. Children at the highest risk of Chronic Kidney Disease (CKD) cannot be identified prior to the appearance of irreversible albuminuria and the physiopathology is not well understood. Endothelial Nitric Oxide Synthase gene (eNOS) polymorphisms have been associated with the synthesis of variable quantities of Nitric Oxide (NO) and may influence the risk of sickle cell nephropathy. This study aimed to evaluate the association between persistent albuminuria and the rs1799983 and rs2070744 polymorphisms in a population of children and adolescents with SCA from Minas Gerais, Brazil. **Methods:** We recruited steady-state participants at Fundação Hemominas outpatient clinic with SCA. Random-spot urine specimens were collected during routine visits. Albuminuria was defined as urine albumin/creatinine ratio > 30 mg/g. Participants were prospectively categorized by the presence or absence of albuminuria at baseline and at the follow-up urine test. Those with albuminuria at baseline and at the follow-up urine test were considered to have persistent albuminuria. Steady-state laboratory data were obtained from medical records. Genotyping of rs1799983 and rs2070744 polymorphisms was performed by qPCR. **Results:** The 355 participants evaluated in this study were between 1.6 and 20.2 years of age at the baseline (10.5 ± 4.6) and 186 (52.4%) were males. The mean follow-up period was 2.5 years ($SD = 1.2$; range 6m–6.2y), providing 874 patient-years. At the baseline, 263 (74.1%) participants were receiving intensification therapy (hydroxyurea, chronic blood transfusion, or both). Fifth-three (14.9%) presented persistent albuminuria. The odds of persistent albuminuria was higher in children and adolescents who had the GT or TT genotype ($n = 28/136$; 20.6%) of the rs1799983 polymorphism when compared to those with the GG genotype ($n = 25/219$; 11.4%) ($OR = 2.0$, 95% CI 1.1–3.6; $p = 0.022$). The cumulative incidence of persistent albuminuria for the GG group was 23.8% ($SE = 6.0\%$), while that for the GT or TT group

was 35.8% (SE = 7.1%; $p = 0.025$). The indirect bilirubin and reticulocytes levels of participants who had the GT or TT genotype were significantly higher when compared to those with the GG genotype (2.6 ± 1.7 mg/dL and 1.7 ± 1.1 mg/dL, respectively; $p < 0.001$; $15.6 \pm 4.1\%$ and $13.6 \pm 4.6\%$, respectively; $p = 0.002$). Additionally, the hemoglobin level of children and adolescents who had the GT or TT genotype was significantly lower when compared to those with the GG genotype (7.6 ± 0.8 g/dL and $8.1 \pm 1.1\%$, respectively; $p = 0.007$). There was no association between persistent albuminuria and rs2070744 polymorphism genotypes. **Discussion:** NO has vasodilator effect vital for maintenance of vascular function. The rs1799983 has been associated with reduced NO production. Our study provides data to understand the physiopathology of albuminuria in children and adolescents with SCA and sheds light on a potential genetic marker for CKD development. Additionally, the association of rs1799983 genotypes with hemolysis markers suggests that this polymorphism can influence other clinical manifestations of SCA. **Conclusion:** We found that eNOS rs1799983 polymorphism was associated with an increased risk of persistent albuminuria in individuals with SCA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1022>

HEMOGLOBINOPATIA ASSOCIADA À HEMOGLOBINA INSTÁVEL SANTA ANA: RELATO DE CASO

TS Borborema^a, JS Lima^a, M Murao^b,
NF Perim^c, FF Costa^a, TS Borborema^d

^a Hospital Infantil João Paulo II, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^d Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivo: Hemoglobinopatias afetam cerca de 7% da população mundial. A Hemoglobina (Hb) Santa Ana, uma variante instável, foi relatada pela primeira vez em 1968 e confirmada como sendo devida à mutação do gene HBB c.266T>C. Na Hb Santa Ana, o aminoácido leucina na posição 88 da cadeia β -globina normal é substituído por prolina. As manifestações clínicas dos casos relatados são muito semelhantes, anemia hemolítica, icterícia, urina marrom e esplenomegalia. Relatamos o caso de um paciente masculino, com quadro de anemia hemolítica não imune, sintomático, com ampla propedêutica realizada sem definição diagnóstica. Após o sequenciamento completo do genoma foi encontrada a variante c.266T>C, p. (Leu88Pro) no éxon 2 do gene HBB, em heterozigose, nesse indivíduo. Trata-se do segundo caso no Brasil, sendo o primeiro em 1994. **Material e método:** Revisão retrospectiva do prontuário médico. **Resultado:** Masculino, afrodescendente, desde os 6 anos de vida, com quadro de anemia hemolítica, icterícia, urina enegrecida, esplenomegalia, discrepância significativa entre os valores da saturação do oxigênio medidos

pela gasometria arterial (normal) e pela oximetria de pulso (75%). Quadro exacerbado por processos infecciosos, necessitando de transfusões de hemácias. Dosagem de G6PG, dosagem de piruvato quinase, curva de fragilidade osmótica, eletroforese de hemoglobina, pesquisa de deleção da cadeia alfa da globina, pesquisa de clone de HPN e Coombs direto, todos negativos. Mielograma: medula hiper celular com hiperplasia eritrocítica. Exames relevantes: Hb 5,6, reticulócitos 22,9%, bilirrubina indireta 2,33, direta 0,83, LDH 1.397 e haptoglobina inferior a 6. Atualmente com 19 anos de idade, mantém-se sem anemia, níveis de Hb em torno de 13 g/dL, porém icterico, marcadores de hemólise positivos, esplenomegalia volumosa e dor abdominal recorrente. Histórico familiar: pais e irmãos hígidos. **Discussão:** A Hb Santa Ana [88(F4) LeuPro (CTG>CCG) HBB: c.266T>C] é uma variante instável da hemoglobina caracterizada pela substituição do aminoácido leucina por prolina na 88ª posição da cadeia β -globina. Essa hemoglobina variante não é detectada pela eletroforese em HPLC. O curso clínico foi semelhante aos dos casos relatados anteriormente, ou seja, anemia hemolítica crônica compensada, presença ocasional de urina escura, esplenomegalia e disparidade entre oximetria de pulso e gasometria arterial. Este erro é devido às diferenças estruturais na hemoglobina variante, fazendo com que a luz seja absorvida em um comprimento de onda diferente além da faixa normal do oxímetro. O tratamento de suporte é considerado o esteio no cenário agudo. Os cálculos biliares são comuns, muitos pacientes são submetidos a colecistectomia, mas há um debate em torno dos méritos da esplenectomia, devido as complicações tromboembólicas, incluindo fatalidades. A suplementação com 1 mg/dia de ácido fólico tem sido relatada na literatura, embora o benefício específico não tenha sido estabelecido. **Conclusão:** Descrevemos o caso de um homem jovem com anemia hemolítica crônica, icterícia acentuada e sem alterações fenotípicas, com exames laboratoriais compatíveis com anemia hemolítica rara, eletroforese de hemoglobina pelo método convencional normal e disparidade entre oximetria de pulso e gasometria arterial. Essas informações são úteis para se pensar em hemoglobinopatias raras e a necessidade do exame genético precoce.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1023>

RELATO DE CASO: TROMBOSE POR PEG- ASPARAGINASE EM PACIENTE COM LINFOMA LINFOBLÁSTICO DE CÉLULAS T

BK Losch^a, FK Tornquist^a, EW Silva^a,
TS Hahn^a, AH Schuck^a, MFL Pezzi^a,
LV Calderan^a, LM Lorenzini^a, ACF Segatto^b

^a Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

^b Hospital Geral de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: A PEG-Asparaginase (PEG-A) está presente em protocolos quimioterápicos de diversas doenças

linfoproliferativas, sendo considerado um tratamento agressivo e com múltiplos efeitos colaterais, inclusive a trombose. **Objetivo:** Relatar caso clínico de trombose por asparaginase em paciente pediátrico com Linfoma linfoblástico de células-T com acometimento de sistema nervoso central. **Relato de Caso:** Menino, 6 anos, previamente hígido, encaminhado para hospital terciário devido linfonodomegalia cervical de surgimento recente, associado à cefaléia, inapetência e perda de 7 kg desde o surgimento das linfonodomegalias. Os exames complementares mostraram, além da linfonodomegalia em região cervical, um alargamento do mediastino sendo sugestivo de doença linfoproliferativa. Dessa forma, optou-se por realizar biópsia de linfonodo cervical, a qual evidenciou Linfoma Linfoblástico T (LLB T), demais exames de estadiamento identificaram acometimento da medula óssea, mas com sistema nervoso central negativo e cariótipo normal. Iniciado protocolo BFM 2009, havendo medulograma negativo no D8 de indução, porém, evoluiu com episódio convulsivo, em investigação apresentou tomografia de crânio normal e presença de blastos em líquido. Seguiu o tratamento e, no dia seguinte após aplicação de PEG-asparaginase, iniciou com dor em membro inferior direito, associado a edema, assim, foi realizado ecodoppler evidenciando trombose de veias ilíacas externa, comum e femoral direitas, sendo utilizado heparina de baixo peso molecular em dose plena com resolução completa do quadro. Entretanto, após o bloco HR2, paciente evolui com pancitopenia febril e diarreia sanguinolenta, sendo internado em regime de cuidados intensivos, progredindo com choque séptico refratário a drogas vasoativas associado a lesão renal aguda e coagulação intravascular disseminada, evoluindo a óbito. **Discussão:** O LLB T é o segundo linfoma mais comum na infância, usualmente se apresentando com linfonodomegalias cervicais e/ou massas mediastinais. A maioria desses pacientes apresentam acometimento medular ao longo do tratamento, podendo ser considerado leucemia linfoblástica aguda quando houver mais de 20% da medula acometida por blastos. Quanto ao tratamento, atualmente a PEG-Asparaginase tomou o lugar da L-Asparaginase (L-ASP), visto que esta possui maior índice de reações adversas. A PEG-A é comumente utilizada em combinação com outros quimioterápicos em esquemas para o tratamento da LLB T. Um dos principais eventos adversos associado a droga é a trombose, especialmente trombose venosa profunda ou trombose de seio venoso em sistema nervoso central, a fisiopatologia dos eventos trombóticos é explicada pela diminuição dos valores de antitrombina 3 causados pelo fármaco em questão. Ademais, uma consideração importante é que a corticoterapia associada à PEG-A potencializa o efeito trombogênico. Outras consequências graves que podem decorrer da medicação são anafilaxia, hemorragias, pancreatite aguda e acidentes vasculares encefálicos. **Conclusão:** Por conseguinte, sempre devemos levar em consideração os efeitos adversos das terapias oncológicas, visto que suas elevadas toxicidades podem ser fatais aos pacientes. Quanto aos eventos trombóticos causados pela PEG-A não há indicação de anticoagulação profilática nesses pacientes, devendo ser observado atentamente para um diagnóstico e tratamento precoce.

ANEMIA MEGALOBLÁSTICA EM ADOLESCENTE RELACIONADA À INFESTAÇÃO POR NEMATÓIDES INTESTINAIS NA INFÂNCIA: RELATO DE CASO

AKD Alves, STF Grunewald, AA Ferreira

Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Objetivo: Descrever o caso de uma adolescente com anemia megaloblástica secundária a uma ressecção de íleo terminal por obstrução por áscaris realizada na infância. **Relato de caso:** Uma menina de 5 anos foi submetida à ressecção de íleo terminal e cólon ascendente por obstrução por áscaris. Quatro anos mais tarde foi hospitalizada com pancitopenia grave e sinais de insuficiência cardíaca atribuída à anemia, uma vez que nenhuma cardiopatia estrutural foi encontrada. A biópsia de medula óssea foi compatível com anemia megaloblástica. A reposição de vitamina B12 intramuscular foi iniciada e a paciente apresentou melhora completa. Contudo, meses mais tarde, sua medicação foi equivocadamente substituída por sulfato ferroso e complexo B oral e, assim, a paciente, aos 15 anos de idade, foi admitida em nosso serviço com baixa estatura, glossite, redução de ingesta alimentar, perda ponderal significativa, astenia e diminuição da tolerância aos esforços. Não havia sintomas neurológicos ou de descompensação cardíaca. Exames evidenciaram hemoglobina 3,1 g/dL, VGM 125, leucometria global 3.900 mm³, segmentados 340 mm³ e plaquetas 50.760 mm³; LDH 4504 U/L, reticulócitos 0,8%, vitamina B12 menor que o valor mínimo de referência, e níveis de ferritina, folato e TSH normais. A endoscopia digestiva alta com biópsia não mostrou atrofia gástrica e a pesquisa de FAN e anticorpos anti-células parietais foi negativa. A reposição de vitamina B12 parenteral foi reiniciada e a paciente e seus familiares foram orientados sobre a proposta terapêutica e a importância da adesão ao tratamento. **Discussão:** a anemia megaloblástica resulta da síntese prejudicada do DNA nas células hematopoéticas, mais comumente associada à deficiência de cobalamina ou de folato. É caracterizada por macrocitose, contagem reticulocitária baixa, neutrófilos hipersegmentados e, por vezes, pancitopenia. A medula é hiperplásica com predomínio eritroide, assincronia de maturação entre núcleo e citoplasma, presença de proeritroblastos e metamielócitos gigantes. Seres humanos são completamente dependentes de fontes dietéticas de cobalamina, predominantemente de origem animal. No estômago, a cobalamina ingerida se liga à haptocorrina presente na saliva e suco gástrico. No duodeno, enzimas pancreáticas degradam a haptocorrina e a vitamina se liga então ao fator intrínseco produzido pelas células parietais gástricas, formando um complexo que é endocitado pelos enterócitos do íleo terminal. O fator intrínseco é degradado e a cobalamina absorvida é transportada no plasma pela transcobalamina II até os tecidos. Ao contrário da maioria das vitaminas, a B12 é armazenada em quantidades substanciais, principalmente no fígado, devido à circulação entero-hepática e à recaptção renal. Diante da interrupção da ingestão ou da absorção da vitamina, os estoques levam entre três e cinco anos para se esgotar. As manifestações

hematológicas da deficiência de vitamina B12 são indistinguíveis daquelas causadas pela deficiência de folato, embora apenas a primeira esteja associada a quadros neuropsiquiátricos. Em casos de déficit na absorção, a reposição de cobalamina deve ser parenteral e continuada. **Conclusão:** a orientação dos pacientes com risco de desenvolverem anemia megaloblástica por deficiência na absorção de vitamina B12 é essencial para o sucesso do tratamento. É fundamental a compreensão sobre a necessidade de reposição perene da cobalamina e os motivos pelos quais a via parenteral deve ser utilizada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1025>

ESTUDO SOBRE A PREVALÊNCIA DE TROMBOSE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NUM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

CS Coelho, BZ Leão, CM Campanaro

Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: Eventos tromboembólicos relacionam-se a causas multifatoriais – fatores genéticos e ambientais, os quais desencadeiam mecanismos de hipercoagulação. Sua prevalência entre pacientes pediátricos está aumentando nos últimos anos, o que leva a maior procura de pediatras para avaliações de possíveis causas. **Objetivos:** Identificar a prevalência de tromboembolismo venoso e de eventos tromboembólicos em pacientes pediátricos de um Hospital Universitário, referência para atendimento materno infantil. Além disso, busca-se estabelecer o perfil dos participantes assim como suas comorbidades associadas e sintomatologia. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo por meio da análise de prontuários e de livros de registros dos pacientes pediátricos internados no Hospital Universitário. Foram excluídos os neonatos devidos características especiais deste grupo, e, a partir de identificação dos participantes, fez-se a coleta de dados segundo protocolo após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Após a análise de 7 livros de registros, contendo nomes de 607 crianças e adolescentes, internados nas unidades de internação pediátricas, foram estudados 7 participantes com sinais de trombose, o que representa 1,15% dos pacientes que foram internados pelo Pronto Socorro do Hospital Universitário no período estudado. A partir dos dados coletados, viu-se que a maioria dos casos se tratava de recidiva, sendo que o perfil predominante foi de crianças e adolescentes do sexo feminino, na faixa etária entre 15 e 17 anos, da raça branca e de procedência da mesma cidade do HU. Dentre as queixas de internação tem-se dor e edema em membros inferiores, podendo ou não estar relacionadas. O local com maior índice de acometimento foi o membro inferior esquerdo e o tempo de internação foi, predominantemente, menor que uma semana. Algumas das comorbidades encontradas tem conhecida relação com trombose: Síndrome do Ovário Policístico, Retocolite Ulcerativa e

Lúpus Eritematoso Sistêmico. A terapia de escolha na fase aguda foi a Heparina de Baixo Peso Molecular (HBPM) e a varfarina na alta em quase todos os casos e todos os participantes tiveram alta. **Conclusões:** Com a realização deste estudo, notou-se que a prevalência encontrada foi de 1,15% de casos de trombose em crianças e adolescentes no Hospital Universitário, referência para atendimento geral em pediatria, durante o período estudado, entre janeiro de 2020 a dezembro de 2022. Após a análise dos prontuários, observou-se que 5 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino, todos estavam entre a faixa etária dos 15 e 17 anos, a maioria é proveniente da mesma cidade e de raça branca. As situações de risco e comorbidades identificadas foram o uso de anticoncepcional oral, a Retocolite Ulcerativa, o Lúpus Eritematoso Sistêmico, a Síndrome do Ovário Policístico. Além disso, o local mais acometido foi o membro inferior esquerdo e as queixas clínicas estavam relacionadas com dor e inchaço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1026>

NATURAL HISTORY OF ALBUMINURIA IN A LARGE PROSPECTIVE COHORT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH SICKLE CELL ANEMIA

AR Belisário^{a,b}, JA Almeida^b, AC Simões-Silva^b

^a Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais, Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais, Lagoa Santa, MG, Brazil

^b Laboratório Interdisciplinar de Investigação Médica, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brazil

Aim: Albuminuria has been associated with poor prognosis of individuals with Sickle Cell Anemia (SCA). However, albuminuria is often intermittent in these individuals, and its progression over time needs to be better understood. We aimed to investigate the progression of albuminuria and its risk factors in a large prospective cohort of children and adolescents with SCA. **Methods:** We recruited steady-state pediatric patients with SCA at 'Fundação Hemominas' outpatient clinic, Minas Gerais, Brazil. Random-spot urine samples were collected during routine visits. Albuminuria was defined by urinary Albumin/Creatinine Ratio (ACR) ≥ 30 mg/g. Participants were prospectively categorized by the presence or absence of albuminuria at baseline and at the follow-up urine test. Participants with albuminuria at baseline and at the follow-up urine test were considered to have Persistent Albuminuria (PA). Those without albuminuria at baseline or at the follow-up urine tests were classified as no albuminuria. Participants with no albuminuria at baseline who developed albuminuria at the follow-up test were considered progressors. Those with albuminuria at baseline but absent at follow-up were considered remitters. Baseline steady-state laboratory data were obtained from medical records. Baseline kidney injury

biomarkers in urine were measured using multiplex xMAP®-assays. **Results:** From 572 participants included in the cohort, a total of 414 participants (72.4%) provided two samples and were included in the longitudinal analysis. Mean age at baseline was 10.6 ± 4.6 years, and 220 (53.1%) were males. Three hundred-one (72.7%) participants were receiving intensification therapy (HU, chronic blood transfusion, or both). There was no association between intensification therapies and PA. The median follow-up was 2.2 (6m–6y) years, providing 1,055.6 patient-years. Out of 414 participants, 292 (70.5%) did not have albuminuria, 36 (8.7%) were progressors, 24 (5.8%) remitters, and 62 (15%) had PA. Sixteen (25.8%) of participants with PA developed an abnormal ACR prior to 10-years of age. An ACR measurement ≥ 100 mg/g at the baseline was associated with 69-times (95% CI 25.1–190.6; $p < 0.001$) higher odds of presenting PA. In multivariate analysis, besides an ACR measurement ≥ 100 mg/g at the baseline, PA was associated with high levels of indirect bilirubin (HR = 1.3, 95% CI 1.1–1.5; $p = 0.014$) and Tissue Inhibitor of Metalloproteinase 1 (TIMP-1) (HR = 1.006, 95% CI 1.002–1.009; $p = 0.001$). **Discussion:** This study provides important clinical and pathophysiological findings associated with PA in SCA. First, our data reinforce the need to screen for ACR prior to 10-years of age; despite the current clinical guidelines suggesting that screening for albuminuria in SCA should begin by 10-years. Second, an ACR ≥ 100 mg/g is a surrogate marker of PA. This threshold may allow early identification of individuals at the highest risk for chronic kidney disease, enabling therapeutic interventions to prevent renal function decline. Third, our data suggest that HU and chronic transfusions do not reduce the occurrence of PA, although this study is limited by its observational design. Finally, the association of PA with indirect bilirubin and TIMP-1 shed light on the potential therapeutic benefits of targeting these pathways. **Conclusions:** This study showed a high prevalence of PA in children and adolescents with SCA. High levels of indirect bilirubin and of TIMP-1, and an ACR ≥ 100 mg/g at baseline were associated with an increased risk of PA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1027>

NOVO SISTEMA DE SCREENING DE DROGAS PARA LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA PEDIÁTRICA

SS Mariano ^{a,b}, NA Miguita ^b, RR Canevarolo ^c, PR Sudalagunta ^c, JR Corrêa ^b, LH Assis ^b, Meidanisj-Azevedo ^b, SR Brandalise ^b, AS Silva ^c, JA Yunes ^{a,b}

^a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Centro de Pesquisa Boldrini, Campinas, SP, Brasil

^c H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Tampa, Flórida, EUA

A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é o câncer mais comum na infância, representando 25% dos casos. Apesar da alta taxa de

cura em países desenvolvidos, cerca de 20% dos pacientes recaem a doença, sendo essa a causa mais comum de morte relacionada ao câncer em crianças. O tratamento nos casos de recaída permanece um desafio e, atualmente, é baseado na quimioterapia convencional e/ou transplante de medula óssea. Entretanto, a LLA é uma doença heterogênea, tanto do ponto de vista genético quanto de resposta farmacológica. Assim, é possível que uma abordagem terapêutica personalizada seja vantajosa. Logo, o objetivo do trabalho foi estabelecer um método de triagem *ex vivo* de fármacos contra LLA pediátrica de mal prognóstico. Para isso, padronizamos um sistema de co-cultura de células primárias de LLA e células do estroma da medula óssea, semeadas entre uma matriz colágena, em placas de 384 poços. Utilizando esse sistema, é possível triar diversos fármacos de uma única vez. Após a adição de drogas, a placa é submetida a microscopia de campo claro, onde cada poço é fotografado a cada 30 min durante 96h. Ao final, as milhares de imagens geradas são analisadas por um software capaz de discriminar células vivas das mortas de acordo com o perfil de movimentação da membrana das LLA. Células vivas movimentam sua membrana, mas, quando morrem, o movimento cessa, portanto, utilizando esse sistema, é possível detectar o momento da morte celular na presença dos fármacos, e esse é o diferencial do método, uma vez que a maioria dos testes de viabilidade celular são destrutivos, e, portanto, limitados a determinados pontos do tempo, não fornecendo informações sobre a dinâmica temporal da ação das drogas sobre as células malignas. Após padronizarmos essa técnica, a qual nomeamos de ELDA (*Ex vivo Leukemia Drug Advisor*), validamos o método de discriminação das células vivas pelo ELDA em relação a metodologias ortogonais com uso de marcadores fluorescentes de células vivas (calceína AM), e encontramos forte correlação ($r = 0,9$). Para avaliar a reprodutibilidade, testamos uma mesma amostra de LLA duas vezes independentes, e obtivemos resultados semelhantes ($r = 0,93$). A análise de 10 diferentes LLA pediátricas de mal prognóstico, revelou diferenças significativas de perfil de sensibilidade/resistência a um painel de 50 drogas, mesmo entre amostras com um mesmo marcador genético, evidenciando a importância da abordagem personalizada. Por fim, encontramos alta sensibilidade ao inibidor de BCL-2 Venetoclax em amostra de um paciente lactente LLA-B KMT2A:AFF1+ que recaiu duas vezes utilizando terapia padrão. O Venetoclax já foi associado ao sub-tipo KMT2A:AFF1 na literatura e está em fase de teste clínico para leucemia pediátrica, logo, esse paciente poderia se beneficiar do fármaco encontrado pelo ELDA. Em suma, esse novo sistema de triagem de fármacos baseado na reposta das células dos pacientes é capaz de identificar fármacos ainda não explorados no tratamento convencional da LLA pediátrica, podendo auxiliar na identificação de opções terapêutica em casos de recaída e contribuir com testes pré-clínicos de novas drogas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1028>

AVALIAÇÃO DOS PACIENTES COM DEFICIÊNCIA DE GLICOSE-6-FOSFATO DESIDROGENASE (G6PD) ACOMPANHADOS EM SERVIÇO PARTICULAR DE HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA

LP Oliveira ^a, ALB Pena ^b, BA Cardoso ^b,
C Souza ^b, MF Giovanardi ^b, EAW Maciel ^b,
CG Fernandes ^b, JO Dias ^b, LG Tavares ^c,
ABP Fernandes ^d

^a Clínica Hematológica, Brasil

^b Hospital Oncobio, Nova Lima, MG, Brasil

^c Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCM-MG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^d Centro Universitário FIPMoc, Montes Claros, MG, Brasil

Objetivos: Analisar e quantificar os pacientes com deficiência de G6PD acompanhados em serviço, sua sintomatologia, diagnóstico e complicações. **Material e métodos:** Realizada busca em prontuário eletrônico dos pacientes atendidos em um consultório particular de abril de 2022 a junho de 2023 com diagnóstico de deficiência de G6PD e feita análise clínica dos dados. **Resultados:** Foram encontrados 30 pacientes com deficiência de G6PD no período relatado. Dentre eles, 29 pacientes do sexo masculino e 1 paciente do sexo feminino. 28 dos 30 pacientes procuraram atendimento com Hematologia Pediátrica devido à alteração em teste do pezinho ampliado, realizados em rede privada. Os outros 2 realizaram o teste de dosagem enzimática devido à presença de icterícia prolongada. A única sintomatologia relatada foi icterícia com necessidade de fototerapia no período neonatal, apresentada em 40% dos pacientes. Nenhum paciente apresentou anemia hemolítica no período neonatal e posteriormente. 86% dos pacientes realizaram o teste fluorimétrico, evidenciando a deficiência de G6PD. Apenas 2 pacientes realizaram análise molecular – 1 pelo teste da bochechinha (Mutação C2926A) e outro por análise genética (Mutação G202A + G376G). **Discussão:** A G6PD é uma enzima que, no glóbulo vermelho, é a única via para a produção de Nicotinamida Adenina Dinucleotídeo Fosfato Reduzida (NADPH), necessária para manter a glutatona no estado reduzido. Nos eritrócitos deficientes de G6PD, a redução da conversão do NADP em NADPH leva a um baixo potencial redutor, podendo gerar crises hemolíticas de intensidade variável. A deficiência de G6PD afeta cerca de 400 milhões de pessoas, em todos os grupos raciais. O gene que codifica a G6PD está localizado no cromossomo X, de modo que a deficiência é mais comum no sexo masculino, assim como encontrado na revisão dos casos. A maioria dos indivíduos com deficiência de G6PD não apresenta sintomas e a condição permanece não detectada até que sejam expostos a um gatilho hemolítico exógeno, como infecções bacterianas, virais, ingestão de favas ou drogas. Uma das complicações mais significativas da deficiência de G6PD é a icterícia neonatal, com pico 2 a 3 dias após o nascimento. Dentro dos pacientes analisados, o único sinal da deficiência de G6PD apresentado foi a icterícia neonatal, presente em 40% dos

pacientes, sendo precoce (< 24h) em apenas um caso e prolongada em apenas 2 pacientes, os quais tiveram diagnóstico da deficiência por investigação clínica após essa sintomatologia. A maioria dos pacientes realizou prova de detecção pelo método de fluorescência, mas apenas dois pacientes realizaram prova confirmatória genética. Nenhum paciente teve anemia hemolítica, o que é compatível com a prevalência da classe III, variante mais comum, em que a deficiência é moderada e a hemólise é causada apenas em situações de risco. **Conclusão:** A triagem neonatal universal para deficiência de G6PD ainda não é recomendada no Brasil, mas o teste do pezinho ampliado em rede privada tem sido cada vez mais adotado, com aumento dos casos detectados desta deficiência. Os pacientes analisados apresentaram pouca ou nenhuma sintomatologia durante o seguimento clínico, sendo questionado, portanto, a importância clínica deste diagnóstico na triagem neonatal, uma vez que gera, muitas vezes, apreensão familiar e restrições desnecessárias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1029>

HEMOFILIA A ADQUIRIDA: CAUSA RARA DE COAGULOPATIA HEMORRÁGICA NA INFÂNCIA

SMA Fonseca, ACFC Salum, MA Tostes

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivo: Relatar um caso de Hemofilia A adquirida em adolescente. **Métodos:** Descrição de um caso clínico e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente feminina, 14 anos, sem história pessoal/familiar de distúrbio hemorrágico e uso medicamentos, iniciou quadro de hematúria, sangramento uterino anormal e grandes hematomas pelo corpo. Foi atendida em serviço de emergência, constando em relatório médico suporte hemoterápico com concentrado de hemácias, crioprecipitado e plasma, sem melhora do sangramento, sendo transferida para avaliação da Hematologia Pediátrica. A admissão apresentava as seguintes alterações laboratoriais: Hb 5,4 g/dL; Pq. 248.000 μ L; TP 11,4s/controlado11s; TTPa 58,6s/controlado 26,5s; teste de mistura TTPa sem correção, compatível com presença de inibidor cuja dosagem foi 36,8 UB/mL, anticoagulante lúpico positivo; dosagens de fatores VIII: 0,4%, IX: 104,1% e FVW: 129%, compatíveis com Hemofilia A adquirida grave (demais exames negativos). Iniciado tratamento com Complexo Protrombínico Parcialmente Ativado-CCPa (75 UI/kg/dose $\times$ 2 por 7 dias) e imunossupressão com prednisona 1,5 mg/kg/dia. No sétimo dia do tratamento, paciente evoluiu com controle do sangramento, porém com elevação da titulação do inibidor 54,4 UB/mL e fator VIII mantinha-se indetectável. Nesse momento, foi associado ciclofosfamida 1,5 mg/kg/dia, monitorização semanal do título de inibidor e do fator VIII. Após 2 meses de tratamento houve negatificação do inibidor e o fator VIII atingiu nível sérico hemostático. Iniciado

desmame da imunossupressão e suspensão após 6 meses do início. Propedêutica negativa para doenças de base, até o momento, com pesquisa de inibidor negativo, dosagem de fator VIII dentro da normalidade. Paciente segue em acompanhamento clínico, assintomática. **Discussão:** A hemofilia adquirida é um distúrbio hemorrágico autoimune, potencialmente fatal, na maioria dos casos por autoanticorpos (inibidor) contra fator VIII. A incidência é estimada em 0,2–1 caso/1 milhão pessoas/ano e rara na população pediátrica. Geralmente ocorre de forma súbita, em crianças previamente hígidas, sem história hemorrágica prévia. O quadro clínico difere da hemofilia hereditária e, se manifesta frequentemente com hematomas, seguidos por hemorragias musculares/gastrointestinais/geniturinárias/retroperitoneais ou até mesmo, sem sangramento. A suspeita diagnóstica ocorre pela análise dos exames laboratoriais, com alargamento do TTPa não corrigido após o teste de mistura e confirmado pela dosagem do fator VIII e pesquisa de inibidor, que estarão baixo/indetectável e positivo, respectivamente. O tratamento objetiva interromper o sangramento agudo com administração de fator da coagulação de bypass (FVIIr, CCPa) ou FVIII recombinante e imunossupressão para erradicação do inibidor. **Conclusão:** Embora a Hemofilia A adquirida na infância seja extremamente rara, deve ser considerada nos pacientes que se apresentem com quadro hemorrágico agudo, sem história prévia, e alteração de TTPa. Em situações de urgência, o teste de mistura é útil no diagnóstico e decisão terapêutica, evitando suporte hemoterápico inadequado. A maioria dos casos pediátricos possui alguma patologia de base (doenças autoimunes, infecciosas, neoplásicas) e uso de medicações, por isso a importância da investigação inicial e acompanhamento clínico do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1030>

PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM PACIENTES MENORES DE 18 ANOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

BDAM Coutinho, LV Ramos, MJ Batista, CM Campanaro

Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: A Organização Mundial de Saúde (OMS) define anemia como uma condição em que há redução da quantidade de hemoglobina, por diminuição da quantidade de hemácias ou por diminuição da concentração de hemoglobina em cada hemácia; a concentração pode variar por conta da idade e sexo. As anemias adquiridas possuem diversas etiologias: deficiências nutricionais, processos inflamatórios e infecciosos. Segundo pesquisa do Ministério da Saúde, 20,9% das crianças menores de 5 anos são anêmicas. Os déficits nutricionais são o principal determinante no desenvolvimento das anemias seguida de processos inflamatórios e infecciosos. Estudos recentes identificam a obesidade

como processo inflamatório crônico e apontam aumento da obesidade infantil. Os distúrbios nutricionais, carenciais ou em excesso, podem contribuir para a presença de anemia e constituem problema de saúde pública atual no Brasil. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de anemia em crianças atendidas no serviço de referência materno infantil, o Hospital Universitário; além de identificar as características da população atendida e patologias associadas à anemia e avaliar possível associação entre anemia e obesidade. **Materiais e métodos:** Estudo transversal quantitativo. Coleta de dados feita a partir de revisão de prontuários de pacientes internados de julho de 2017 a dezembro de 2021. Foram utilizadas curvas de crescimento da OMS para antropometria e valores da OMS para classificação das anemias. A análise dos resultados foi realizada por estatística simples, descritiva, seguida por análise bivariada para variáveis categóricas (Qui-Quadrado), e comparação de média (Teste-t de Student), para as quantitativas. **Resultados:** Foram avaliados 141 indivíduos. Sem relevância em distribuição por gênero; a faixa etária de lactentes foi mais prevalente, seguida por adolescentes e escolares. Dos 141 indivíduos, 9,9% eram anêmicos. Em lactentes e neonatos, encontrou-se 13,7% de anêmicos, seguido de 8,6% em escolares e pré-escolares. Entre os anêmicos, 7,1% foram classificados como magreza acentuada; 7,1% obesidade grave; 42,8% dos anêmicos eram eutróficos. A média de hemoglobina dos anêmicos foi 9,6 e dos não-anêmicos 13,9 ($p < 0,05$); de hematócritos foi 27,0 e 41,4, e de eritrócitos foi 3,3 e 4,8 ($p < 0,05$), de anêmicos e não-anêmicos, respectivamente. Quanto ao IMC foram analisados 104 pacientes: 39% eutróficos, 11,3% sobrepeso, 7,8% obesidade e 5% obesidade grave. O diagnóstico de internação mais prevalente foi de doenças respiratórias (34%). Cabe lembrar que este estudo ocorreu durante a pandemia COVID-19. **Discussão:** Os resultados de hemoglobina, eritrócitos e hematócrito validam-se de acordo com a classificação de anemia pela OMS. Além disso, a prevalência de anemia e obesidade na população analisada foi compatível com os estudos do Ministério da Saúde. **Conclusões:** Constatou-se prevalência de anemia em crianças e adolescentes atendidas no HU de 9,9% e de obesidade, incluindo obesidade grave, de 12,8%; as doenças respiratórias agudas foram as causas mais prevalentes de internação e associadas à anemia; não houve significância estatística na associação de anemia e obesidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1031>

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME: UMA PERCEPÇÃO DOS PACIENTES E DE SEUS FAMILIARES

ACO Borges ^{a,b}, CP Bernardi ^a, FG Vedovoto ^a

^a Centro Universitário de Maringá (UniCesumar), Maringá, PR, Brasil

^b Hemocentro Regional de Maringá, Maringá, PR, Brasil

Objetivos: Esta pesquisa objetiva analisar o impacto da Anemia Falciforme (AF) na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) em crianças e adolescentes, por meio de questionário dirigido aos pacientes sobre sua percepção de qualidade de vida; bem como a compreensão dos responsáveis acerca do impacto da doença sobre a QVRS dos pacientes. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa e transversal, realizada através de questionário impresso, com perguntas fechadas de múltipla escolha, aplicado em pacientes de até 18 anos, com diagnóstico de AF, tratados no Hemocentro Regional de Maringá, e aos seus responsáveis. Os dados obtidos serão analisados a fim de buscar fatores que impactem na QVRS dos pacientes e seus familiares. **Resultados:** Foram entrevistados 30 pacientes, entre 2 e 18 anos. Entre eles, 83% já apresentaram crises dolorosas, destes, 80% com frequência de 1 a 6 vezes/ano; 87% já foram internados devido a AF; 73% realizaram transfusões sanguíneas, tendo a maioria (59%) feito mais de 10 transfusões ao longo da vida. Em relação à QVRS, 67% relataram sentir medo em relação à doença e às complicações; 60% deles disseram se sentir prejudicados/incapazes de realizar atividades; 87% já se ausentaram da escola devido à AF. Segundo os responsáveis, 87% relataram que a AF interfere na QVRS de seus filhos; 77% sentem angústia/medo em relação à doença e suas complicações. **Discussão:** A QVRS pode ser formalmente definida como a extensão em que o bem-estar físico, emocional e social de uma pessoa é afetado por uma condição médica ou seu tratamento. A partir da pesquisa, emergiram reflexões acerca de aspectos clínicos e psicossociais que interferem na QVRS dos entrevistados. Uma das principais causas de instabilidade física e emocional dos pacientes é a crise dolorosa, condição que impacta negativamente na realização de atividades diárias e é a principal causa de internações; quando se trata de pacientes em idade escolar, pode culminar em prejuízo no aprendizado relacionado aos altos índices de absenteísmo. Posto isso, a necessidade de lidar com o tratamento e por vezes com as complicações – que para muitos pacientes ocorrem precocemente – reflete em um maior risco de desenvolvimento de transtornos psicológicos para os pacientes e seus responsáveis. Do ponto de vista dos responsáveis, a AF gera preocupação por conta do impacto causado no cotidiano, assim como angústia em relação ao futuro e prognóstico da doença. Assim, as famílias enfrentam desafios para adequar a dinâmica familiar às necessidades dos doentes, sendo necessário a busca por apoio em religião, terapia e ajuda de outros membros da família e amigos. **Conclusão:** Apesar de subjetiva, a avaliação em forma de questionário deixa claro o impacto da doença sobre a QVRS dos pacientes e suas famílias e sugere a necessidade de estabelecer ferramentas efetivas para qualificar/quantificar os gatilhos que contribuem negativamente, assim como estratégias para gerenciar a sobrecarga psicossocial associada à AF. Evidencia-se ainda, a importância do cuidado integral e da atenção às necessidades dessas famílias, a fim de diminuir a repercussão da AF no dia a dia.

ASSOCIATION OF POLYMORPHISMS IN THE CAV1 GENE WITH CEREBROVASCULAR DISEASE IN PEDIATRIC PATIENTS WITH SICKLE CELL ANEMIA

ABLM Rafael ^a, THC Batista ^a, GS Arcanjo ^a, BV Alcantara ^a, AP Silva ^a, MV Diniz ^a, ACD Anjos ^{a,b}, AS Araújo ^{a,b}, AR Lucena-Araújo ^a, MAC Bezerra ^a

^a Programa de Pós-Graduação em Genética, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brazil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brazil

Objectives: Among the clinical complications of Sickle Cell Anemia (SCA), stroke is the most serious. Transcranial Doppler (TCD) is a screening tool that predicts the risk of stroke in pediatric patients, leading to the initiation of prophylactic therapy. However, due to the TCD's intrinsic limitations, the identification of new predictors of stroke risk are necessary. The CAV1 is an interesting gene for assessing this risk and is responsible for encoding the caveolin-1 protein. This protein regulates signaling pathways and processes that are involved in the pathophysiology of stroke in SCA, mainly by negatively regulating the bioavailability of Nitric Oxide (NO), an important vasodilator. Therefore, we evaluated the association of CAV1 gene polymorphisms with Cerebrovascular Disease (CVD) in an SCA cohort. **Methods:** We evaluated 339 individuals with SCA under 20-years of age followed by the Hematology and Hemotherapy Foundation of Pernambuco (HEMOPE). Three polymorphisms were selected: rs3807989 (G>A), rs7804372 (T>A) and rs1997623(A>C). Genotyping for polymorphisms was performed by real-time PCR with allelic discrimination using TaqMan fluorogenic probes. Categorical variables were analyzed using Fisher's exact test. Nonparametric Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were used to analyze continuous variables. **Results:** Polymorphisms rs3807989 and rs7804372 were not statistically associated with the analyzed variables. The rs1997623 showed a statistically significant association with stroke ($p=0.003$) and CVD ($p=0.011$). Furthermore, the wild-type "A" allele was related to higher stroke ($p=0.0032$; OR = 2.568; 95% CI 1.374–4.655) and CVD frequency ($p=0.0092$; OR = 1.950; 95% CI 1.205–3.160) when compared to the variant allele "C". **Discussion:** Previous findings indicate that the "C" allele was related to lower levels of CAV1 expression. Thus, the protective action of the rs1997623-C allele regarding sickle-cerebrovascular outcomes is possibly due to decreased expression of the CAV1 gene, leading to increased bioavailability of NO, and ultimately low endothelial dysfunction and vasculopathy. **Conclusion:** Studies related to the elucidation of the influence of genetic variants on the incidence of cerebrovascular disease are useful to provide an alternative prognostic test. Thus, it would be possible to identify early children at high risk of developing this clinical complication, reducing the occurrence of primary strokes in patients with SCA through the necessary preventive treatments. In summary, these findings rs1997623 might be related to the multifactorial landscape of CVD in SCA,

though further investigations are needed to confirm these results.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1033>

IMUNOFENOTIPAGEM POR CITOMETRIA DE FLUXO NA DETECÇÃO DE TUMORES SÓLIDOS PEDIÁTRICOS EM ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA DE UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

AO Silva, F Gevert, R Rosati, EK Carbone, AAC Castro, GCFL Canali, CC Vicentini, APKP Bom, HH Hassmann, FM Watanabe

Hospital Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil

Objetivos: Analisar o desempenho diagnóstico da imunofenotipagem por citometria de fluxo na detecção de tumores sólidos pediátricos em aspirados de medula óssea de pacientes em um serviço de referência. **Material e métodos:** Estudo descritivo observacional retrospectivo que analisou os resultados de imunofenotipagem por Citometria de Fluxo (CF) na identificação de tumores sólidos em aspirados de medula óssea de crianças atendidas no Hospital Pequeno Príncipe. Esses resultados foram comparados com o estudo anatomo-patológico, considerado padrão ouro, quanto à concordância diagnóstica entre os métodos. Os resultados foram descritos como variáveis categóricas binárias nominais, sendo calculados sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos, e razões de verossimilhança. Os intervalos de confiança foram determinados através do software R versão 4.3.1, utilizando a função diagCI do pacote bootLR (Marill et al., 2017), com parâmetro $R = 104$. **Resultados:** Na amostra composta por 104 exames, a CF mostrou uma sensibilidade de 48% (95% IC 29,2–67), especificidade de 100% (95% IC 95,5–100), valor preditivo positivo de 100% (95% IC 74,1–100), valor preditivo negativo de 87% (95% IC 78,8–92,5), razão de verossimilhança positiva infinita devido especificidade de 100% (95% IC 12,2– ∞), e razão de verossimilhança negativa de 52,2% (95% IC 31,8–73). A acurácia diagnóstica calculada foi de 88%. **Discussão:** A Citometria de Fluxo (CF) é uma ferramenta essencial para diagnóstico rápido, classificação e monitoramento terapêutico para a maioria das neoplasias hematológicas. Por outro lado, poucos estudos avaliaram, até o momento, a utilização do método para o *screening* diagnóstico e subclassificação de tumores sólidos pediátricos. A CF tem várias características que a tornam uma ferramenta útil: rápida execução, possibilidade de avaliação de amostras paucicelulares inviáveis para histologia e imunohistoquímica, análise de expressão antigênica mais objetiva que o olho humano, menor custo de anticorpos monoclonais utilizados na CF. Na amostra do estudo a CF mostrou-se um método pouco sensível, porém altamente específico. A especificidade é “perfeita” determinando uma razão de verossimilhança positiva infinita, sendo necessário uma casuística maior para avaliar este parâmetro com mais detalhe. Os 12 exames falsos negativos foram submetidos a revisão pela citometrista responsável: em 6 amostras havia hemodiluição com pouca quantidade de eventos analisados; em 2 havia infiltração por células de grande tamanho que

possivelmente não passaram pelo citômetro. Desta forma, dentre as amostras com resultado falso negativo, 66% apresentaram este resultado devido a questões pré-analíticas, sendo hemodiluição o principal fator. **Conclusão:** A imunofenotipagem por citometria de fluxo é um método diagnóstico com potencial aplicação na avaliação de infiltração da medula óssea por tumores sólidos pediátricos. É necessário criar padronização de viabilidade e qualidade da amostra para este fim, com número mínimo de eventos analisados bem estabelecido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1034>

LINFOHISTIOCITOSE HEMOFAGOCÍTICA SECUNDÁRIA A LEISHMANIOSE VISCERAL: RELATO DE CASO EM PEDIATRIA

EO Braga^a, ACA Mendes^a, JBB Macedo^a, MEFD Santos^a, NT Carmo^a, RS Guerra^b, RQS Póvoas^b, TCC Fonseca^b

^a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, BA, Brasil

^b Grupo de Apoio à Criança com Câncer - Sul da Bahia (GACC), Ilhéus, BA, Brasil

Objetivo: Relatar o caso de uma criança diagnosticada com Linfohistiocitose Hemofagocítica secundária a Leishmaniose visceral em Hospital Pediátrico no Sul da Bahia. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, tipo relato de caso, com revisão de prontuário. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, treze meses, previamente hígida, apresentou constipação há quinze dias da admissão, com tenesmo e escape fecal. A genitora alegou febre diária (38°), há um mês, refratária ao uso de antitérmico, associada à anorexia e irritabilidade. Possuía caderneta vacinal atualizada e sem contactantes doentes. Ao exame físico, havia linfonodo palpável em região cervical posterior direita, medindo 1 cm, indolor e fibroelástico, além de distensão abdominal e hepatoesplenomegalia. Em exames laboratoriais: Hb: 9 g/dL; Leucócitos: 5500 mm³; Plaquetas: 52000 mm³; Ferritina: > 1500 µg/L; Triglicérides: 467 mg/dL; LDH 3441 UI/L; sorologia IgG positiva para Citomegalovírus, Epstein-Barr Vírus e Herpes Vírus. Ademais, o mielograma demonstrou hemofagocitose, preenchendo critérios para Linfohistiocitose Hemofagocítica. Iniciou-se o tratamento, com Dexametasona (10 mg/m²) e Etoposídeo (150 mg/m²), baseado no protocolo HLH 2004 (Treatment Protocol of the Second International HLH Study 2004). Após duas semanas, houve piora clínica, com anemia e neutropenia. Ampliando a investigação de possíveis etiologias infecciosas, revelou anticorpos IgM positivo e IgG negativo para *Leishmania sp.*, e o mielograma evidenciou o protozoário em medula óssea. Devido a isso, foram realizados três ciclos de Anfotericina Lipossomal, sem resolução. Introduziu-se Itraconazol ao tratamento com prazo indeterminado, com melhora clínica. A paciente, atualmente, continua o protocolo de HLH, estável clinicamente. **Discussão:** A Linfohistiocitose Hemofagocítica (HLH) é uma doença rara, caracterizada por um estado hiperinflamatório e ineficaz. Em sua forma secundária, a infecção é o gatilho mais frequente,

destacando-se o vírus Epstein-Barr, a *Leishmania sp.* e o *Plasmodium*. Na Bahia, a Leishmaniose visceral é uma doença endêmica, sendo um diagnóstico diferencial importante nos casos de febre, hepatoesplenomegalia, anemia e imunossupressão. O diagnóstico da HLH é baseado no preenchimento de pelo menos cinco critérios, dentre eles: febre, esplenomegalia, duas ou mais citopenias, hipertrigliceridemia e/ou hipofibrinogenemia, hemofagocitose, atividade baixa das células NK, hiperferritinemia e CD25 elevado. A investigação deve abranger estudos laboratoriais, mielograma, exames de imagem e biópsia de qualquer achado suspeito. O tratamento da HLH deve ser associado a resolução imediata de qualquer gatilho subjacente identificado, baseado em uso de glicocorticóide, etoposídeo, e em casos refratários, pode ser necessário o transplante alogênico. **Conclusão:** A Linfocitose Hemofagocítica pediátrica continua sendo um desafio, mesmo com os avanços diagnósticos e terapêuticos atuais. Desse modo, conhecer esta condição e suas etiologias, bem como as doenças regionais mais prevalentes, é essencial para identificação e início precoce do tratamento adequado das afecções, garantindo melhor prognóstico ao paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1035>

DOENÇA FALCIFORME E FIBROSE CÍSTICA: A PROPÓSITO DE UM CASO

LB Mathiasi^a, NNS Magalhaes^b, JC Fabri^b, LANS Fonseca^a, IO Araujo^c, IBS Costa^c, LF Suassuna^c, DOW Rodrigues^d

^a Universidade Presidente Antônio Carlos FAME Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

^c Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^d Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/objetivos: A Triagem Neonatal (TN) é uma política pública de saúde com o objetivo de identificar patologias genéticas e introduzir manejo e terapias precocemente. A TN inclui a pesquisa para Fenilcetonúria, Hipotireoidismo Congênito, Fibrose Cística, Doença Falciforme, Deficiência de glicose-6-fosfato, Hiperplasia Adrenal Congênita, deficiência de biotinidase, Toxoplasmosse Congênita e outras cinco doenças relacionadas a defeitos da beta-oxidação dos ácidos graxos. A DF é um termo abrangente que define um grupo de hemoglobinopatias com presença da Hemoglobina S (HbS) incluindo Anemia Falciforme (AF), HbSC, HbS β -talassemia entre outras. A Fibrose Cística (FC) é uma doença autossômica recessiva multissistêmica e sua fisiopatologia envolve mutações deletérias no gene regulador transmembrana (CFTR), o qual codifica uma proteína reguladora da atividade de canais de cloreto e sódio no epitélio da superfície celular. O objetivo desse estudo é relatar um caso de coexistência de DF e FC, duas patologias identificadas no teste do pezinho. **Material e métodos:** Trata-se de um relato de caso de um recém-nascido diagnosticado com DF tipo AF e com FC confirmada através

do Teste do Suor por Coulometria. **Discussão:** A identificação precoce com o tratamento e manejo adequados possibilita redução de morbimortalidade e melhora da qualidade de vida. **Comentários:** A TN com diagnóstico precoce pode modular a sobrevivência de pacientes com doenças raras identificadas no período neonatal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1036>

RELATO DE CASO: ANEMIA MEGALOBLÁSTICA EM LACTENTE COM REGRESSÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR

M Toscan, AD Ferrazza, LC Fauth, LG Brito, MCC Erig, AH Schuck, CT Burtet, RM Berthier, BG Pozzi, EW Silva

Hospital Geral de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: A vitamina B12 não é sintetizada em seres humanos e sua única fonte nutricional são produtos de origem animal. A anemia devido à deficiência dessa vitamina é uma condição rara na infância e geralmente é decorrente da insuficiência de vitamina materna e observada em bebês em aleitamento materno e que apresentam reservas muito escassas, podendo desenvolver sinais e sintomas em poucos meses de vida. A extensão do dano neurológico ao diagnóstico é um preditor de desfechos, embora se observe melhora significativa uma vez que a terapia adequada seja iniciada. **Objetivo:** Relatar o caso de lactente que desenvolveu anemia por carência nutricional com comprometimento neurológico revertido após identificação da etiologia e manejo adequado. **Relato de caso:** Menina, 1 ano, previamente hígida, histórico de aleitamento materno complementado e desenvolvimento neuropsicomotor adequado. Todavia, buscou atendimento por apresentar astenia e prostração, associados a regressão dos marcos do desenvolvimento. Dessa forma, foram solicitados exames laboratoriais, os quais apresentavam hemoglobina de 4,7 g/dL, volume corpuscular médio de 104 e vitamina B12 muito abaixo dos limites de normalidade. Assim, após a exclusão de outras causas orgânicas, foi iniciado a reposição de cobalamina, sendo estabelecido como carencial a causa da deficiência. Após reestabelecer os níveis adequados de vitamina B12 e adequação alimentar, apresentou melhora nos índices laboratoriais e recuperação dos marcos de desenvolvimento. **Discussão:** A cobalamina é crucial para o desenvolvimento e manutenção do sistema nervoso e da eritropoiese. Privação alimentar, baixa condição social, recusa alimentar e negligência são causas que podem levar a essa deficiência. As manifestações iniciais são inespecíficas e comuns a outros tipos de anemia carencial, evoluindo com manifestações neurológicas relacionadas à progressão para desmielinização, degeneração axonal e morte neuronal. Ocorre ainda uma anemia com presença de macroovalócitos, neutrófilos hipersegmentados e hiperplasticidade na medula óssea com maturação anormal. O tratamento é direcionado conforme a causa: reposição adequada da cobalamina é acompanhada de resposta hematológica rápida, aumento na contagem de reticulócitos em uma semana e correção da anemia em seis a oito

semanas. Nos casos de aporte insuficiente na dieta, o tratamento consiste na suplementação diária. A partir do restabelecimento do funcionamento normal da hematopoiese, espera-se melhora do quadro do paciente em 48 horas e a regressão dos sintomas neurológicos ocorre após alguns meses de tratamento. O prognóstico está diretamente relacionado com a severidade e a duração da deficiência, mas geralmente casos leves têm evolução favorável, com regressão dos sintomas neurológicos e das discrasias sanguíneas à medida que os níveis de vitamina B12 são restabelecidos. **Conclusão:** Apesar de ser uma condição rara nessa faixa etária, a deficiência de vitamina B12 pode causar danos graves e permanentes nos pacientes acometidos. Por conseguinte, a prevenção com dieta adequada e o diagnóstico precoce devem ser incentivados, visando a redução da incidência de tal condição e de possíveis sequelas neurológicas aos indivíduos acometidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1037>

APLASIA DE MEDULA ÓSSEA PEDIÁTRICA: UM NOVO CAMINHO TERAPÊUTICO A SER TRILHADO?

BLR Santos^a, FGDS Andrade^b, GLD Santos^c

^a Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), João Pessoa, PB, Brasil

^b Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa, PB, Brasil

^c Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB), João Pessoa, PB, Brasil

Introdução: Aplasia de Medula Óssea (AMO) é uma doença hematológica rara, incidindo 1,6 novos casos por milhão. É caracterizada por pancitopenia e classificada como moderada (quando há menos de 50% da celularidade medular para idade associado a um desses critérios: neutrófilos menor que 1.500 microL, plaquetas menor que 150.000 microL ou reticulócitos menor que 60.000 microL), severa (celularidade medular menor que 25% para idade associado, ao menos, a dois critérios: neutrófilos menor que 500 microL, plaquetas inferior a 20.000 microL ou reticulócitos menor que 60.000 microL) e muito severa (os critérios da severa acrescido de neutrófilos menor que 200 microL). Buscou-se fazer uma atualização terapêutica em AMO infantil. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica integrativa com os descritores *treatment in aplastic anemia* e *child* no Pubmed, atualizações do UpToDate e do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) 2023. Selecionados 13 artigos do ano de 2012 a 2023. **Resultados:** O tratamento da AMO é variável e dependente da sintomatologia, com suporte hemoterápico para os casos moderados, e a uma primeira-linha curativa, para os severos e muito severos, com o transplante alogênico aparentado de medula óssea (TCTH) e, na ausência de doadores aparentados compatíveis, Imunossupressão (IST) com Antitumoglobulina (ATG), somada a ciclosporina. O Fator estimulante de Colônia de Granulócitos (G-CSF) não se mostrou eficaz no esquema imunossupressor inicial, porém é um aliado terapêutico nas infecções, não sendo constatado

aumento na incidência de malignização. **Discussão:** Em crianças, a IST tem sobrevida equivalente TCTH, sendo esse último preferível devido menores recidivas e malignização com toxicidade aceitável. Terapêuticas experimentais recém-aprovadas em adultos como eltrombopague, estimulador do receptor da trombopoetina, ainda necessitam de validação em crianças. O eltrombopague é um estimulador do receptor da trombopoetina, conhecida segunda-linha de tratamento da Trombocitopenia Imune Primária, e vêm sendo utilizado associado a IST clássica na AMO em adultos com resultados promissores. Pequenos estudos retrospectivos, alguns ainda discordantes, têm levantado a possibilidade também dos mesmos resultados em crianças, com melhora na sobrevida global, e um leve aumento das transaminases. Há um risco teórico de malignização, não observado na prática até agora. O TCTH haploidentico vêm apresentando excelentes taxas de sobrevida (até 86%) e uma incidência maior de Doença do Enxerto quando comparado ao alogênico não aparentado, podendo tornar-se uma opção terapêutica para faixa pediátrica. **Conclusão:** A AMO é uma doença rara e pode levar à morte nos casos muito severos, caso a terapêutica apropriada não seja instituída. O futuro parece caminhar para adição de novas drogas como eltrombopague nos protocolos de imunossupressão e transplante haploidentico na população pediátrica, porém ainda não se sabe qual dessas duas opções seria a melhor, ou em quais circunstâncias cada uma seria mais promissora.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1038>

HEMOFILIA NA PEDIATRIA: O DESABROCHAR DE UMA NOVA ERA TERAPÊUTICA

BLR Santos^a, FGDS Andrade^b, GLD Santos^c

^a Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), João Pessoa, PB, Brasil

^b Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), João Pessoa, PB, Brasil

^c Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB), João Pessoa, PB, Brasil

Introdução: A hemofilia é uma coagulopatia hereditária rara ligada ao X, acometendo, praticamente, indivíduos masculinos. É subdividida em A e B, sendo caracterizada pela deficiência do fator VIII e IX da coagulação, respectivamente. Incide 1:4.000–5.000 nascimentos em homens para o tipo A e 1:15.000–30.000 para o B. Quanto ao fenótipo, é classificada em leve, moderado e grave, intrinsecamente ligado aos níveis residuais de fator: 5%–40%, 1%–5% e menor que 1%, respectivamente. Sua apresentação clínica são sangramentos músculo-articulares e, às vezes, cutâneos-mucosos, iniciados ao nascimento, em vacinações ou, comumente, ao engatinhar ou andar. É investigada com hemograma e exames de riação da coagulação (TP, TTPA) e, na vigência de prolongamento do TTPA, solicita-se dosagem dos fatores VIII e IX. Buscou-se fazer uma atualização terapêutica em hemofilia infantil. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa com os descritores *Hemophilia*, *treatment* e *child* no Pubmed, no Manual de Hemofilia do Ministério da Saúde de

2015 e atualizações do UpToDate. Foram selecionados 9 artigos entre o ano de 2012 a 2023. **Resultados:** Durante muito tempo, o único manejo fora apenas a reposição do fator de coagulação deficiente vindo do plasma apenas para sangramentos agudos. Com os anos, evoluiu-se para os fatores recombinantes produzidos por engenharia genética, quando surgiu o conceito de profilaxia primária iniciada até os 3 anos, sem esperar haver hemartroses, por exemplo, como na secundária e terciária. A profilaxia primária trouxe uma importante mudança na qualidade de vida global e, sobretudo, articular, porém, há o desconforto da aplicação endovenosa 2–3 vezes por semana, limitando adesão, e favorecendo o aparecimento de inibidores, autoanticorpos contra o fator VIII ou IX. **Discussão:** Hoje a indústria desenvolveu fatores de meia-vida estendida, de até 1,7 vezes para o fator VIII e 5 vezes para o IX, por peguilação, fusão a albumina, a anticorpos ou mesmo ao fator de von Willebrand e anticorpos. Há também anticorpos monoclonais miméticos ao fator VIII, como emicizumabe e Mim 8, com aplicação subcutânea quinzenal ou mesmo mensal e baixo risco para formação de inibidores. Embora ainda sejam experimentais, as terapias de rebalço poderão tornar-se uma opção, uma vez que visam diminuir a fibrinólise para equilibrar a coagulação defasada, com inibidores da via do fator tecidual (concizumabe, marstacimabe), RNA de interferência de antitrombina (fitusiran) e inibidor de Proteína C (serpin PC). Hoje fala-se até na cura da hemofilia grave através da terapia gênica, onde se transfecta hepatócitos com o gene do fator deficiente através de Adenovírus Associado (AAV), começando a produzir o fator deficiente em níveis de até 40%. **Conclusão:** Diante disso, essas novas terapias apontam para um futuro bem promissor para crianças hemofílicas, proporcionando-lhes uma vida praticamente normal, com qualidade de vida considerável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1039>

POLICITEMIA VERA NA INFÂNCIA: RELATO DE CASO

MC Della-Piazza, M Verissimo, PM Campos, AC Azevedo, JC Yajima, CC Omae, L Prandi, TN Ferreira, MBRD Amaral, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brazil

Objetivo: Relatar caso de uma criança de 12 anos diagnosticada com policitemia vera, doença mieloproliferativa rara e pouco descrita na faixa etária pediátrica. **Materiais e métodos:** Dados coletados através do prontuário médico e revisão da literatura. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 12 anos, natural do interior do estado de São Paulo, sem história recente de infecções ou procedimentos invasivos. Exames mostraram aumento dos glóbulos vermelhos, sendo encaminhada ao hematologista para investigação. Na admissão, em maio de 2023, não apresentava queixas como cefaleia, náuseas, dor abdominal, tontura, prurido entre outros comemorativos relacionados. Pais não consanguíneos, hígidos. Exame físico sem alterações, baço não palpável ou percutível. Exames laboratoriais evidenciaram Hemoglobina (Hb) 20 g/dL, Hematócrito (Ht) 62%, glóbulos vermelhos 7610000 mm³,

glóbulos brancos 8270103 uL e contagem plaquetária de 733000103 uL. Morfologia das series sem alterações. Estudo da coagulação, bioquímica, ecocardiograma e espirometria dentro da normalidade. Dosagem da eritropoietina abaixo do limite inferior e a pesquisa da mutação V617F no gen JAK2 foi positiva. Estudo da medula óssea e biópsia descartou malignidade e fibrose medular. Cariótipo sem anormalidades (46,XX). Diagnosticada como Policitemia Vera (PV) pelos critérios da Organização Mundial de Saúde (WHO 2016), iniciou terapia de baixo risco com ácido acetilsalicílico e sangria a cada duas semanas com o objetivo de redução do hematócrito para 45%. Até o momento sem complicações relacionadas a doença de base. **Discussão:** Comumente diagnosticada acima dos 60 anos de idade, a PV é um distúrbio mieloproliferativo caracterizado pela proliferação desregulada das linhagens granulocítica, megacariocítica e eritrocítica na medula óssea. Relatos de casos em crianças têm sido documentados, embora representem uma pequena porcentagem da doença e se diferem quanto aos sintomas, o diagnóstico e o tratamento da PV dos observados em adultos. Em breve análise da literatura dos últimos 10 anos temos uma revisão sistemática publicada em 2019, realizada por Iannotto et al, compreendendo 3 estudos de coorte e 11 relatos de casos totalizando 75 pacientes portadores de PV com mediana de idade de 12 anos. Acredita-se que a incidência global de doenças mieloproliferativas na infância seja de 0.82 para 100000 pacientes por ano, e na policitemia vera 0,18:100000, podendo apresentar sintomas variáveis como cefaleia, dor abdominal, tontura e fadiga dentro os mais comuns e mais de 50% dos casos na infância tendem a ser assintomáticos. Dentre as complicações mais temidas destacam-se as trombooses, sangramentos e a transformação para leucemia mielóide aguda ou mielofibrose. **Conclusão:** Acreditamos na importância de relatar o caso acima dada a raridade e falta de literatura robusta na faixa etária pediátrica, fazendo com que seja muito desafiador o cuidado e acompanhamento desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1040>

GRANULOMATOSE LINFOMATÓIDE: UM RELATO DE CASO

ACFC Salum, SMA Fonseca, MK Campos

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Apresentação de um caso raro de Granulomatose Linfomatóide (GL) em criança. **Métodos:** Descrição de um caso e revisão de literatura. **Resultados:** Trata-se de paciente de 2 anos, com história de prematuridade, dismorfismos faciais, desnutrição, pancitopenia, imunodeficiência e displasia pulmonar. Apresentou desde o nascimento diversas internações devido a infecções respiratórias com necessidade de internação em CTI com suporte ventilatório invasivo, além de antibioticoterapia de largo espectro. Sendo então encaminhada ao serviço de hematologia pediátrica para investigação em março de 2023. Foi admitida estável clinicamente e em mielograma não apresentava atipias ou células estranhas à medula. Evoluiu com lesões ulcerosas em face e piora

progressiva de padrão respiratório. À tomografia computadorizada de tórax apresentava opacidades pulmonares irregulares. Realizada biópsia pulmonar em maio de 2023, com alterações compatíveis com linfoma B de grandes células (alto grau), angiotrópico, com subpopulação reativa de linfócitos T levantando a possibilidade de Granulomatose Linfomatóide. Realizados PCR no sangue e hibridização in situ para Vírus Epstein-Barr (EBV) com resultados positivos. Iniciado o tratamento para GL com esquema R-CHOP: metilprednisolona 60 mg/m²/dia, vincristina 1,4 mg/m², doxorubicina 50 mg/m², ciclofosfamida 750 mg/m², rituximabe 375 mg/m². Evoluiu com complicações infecciosas após a quimioterapia, piora importante das lesões cutâneas e deterioramento respiratório, evoluindo para óbito 21 dias após o início do tratamento. **Discussão:** A granulomatose linfomatóide é uma doença linfoproliferativa de células B, rara, que ocorre com mais frequência na quarta e quintas décadas de vida e apresenta prognóstico reservado. Está associada à infecção pelo EBV, sendo a maioria dos casos associados à disfunção imunológica. A principal manifestação ocorre nos pulmões, mas também podem ocorrer alterações na pele, Sistema Nervoso Central (SNC), fígado e rins. Linfonodos e medula óssea são raramente acometidos. Os sintomas pulmonares podem incluir tosse, dispneia, dor torácica e podem ser acompanhados por sintomas constitucionais, como febre, emagrecimento e fadiga. A imagem pulmonar geralmente revela massas nodulares bilaterais multifocais. Os sintomas neurológicos dependem do local do envolvimento, podendo ocorrer perda auditiva, disartria, hemiparesia, ataxia. As lesões de pele podem ser pápulas eritematosas ou nódulos subcutâneos, com ou sem ulceração. Do ponto de vista histopatológico, é classificada em três graus, sendo estes definidos pelo número e densidade de células B atípicas, infiltrado de células T reativas angioinvasivas e o grau de necrose. As formas de baixo grau pode ser tratadas com interferon $\alpha 2b$ e as de alto grau com imunoquimioterapia. O uso de corticosteroides e rituximabe isoladamente não é recomendado, podendo ser indicado como uma medida temporária. Para os casos refratários ou recaídas, o transplante de medula óssea pode ser uma alternativa. **Conclusão:** Trata-se de uma doença rara, com mortalidade elevada. Com frequência o diagnóstico é feito somente na autópsia. Conhecer sua apresentação torna-se essencial para um diagnóstico precoce, aumentando assim as chances de um desfecho favorável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1041>

RELATO DE CASO: LESÃO PULMONAR AGUDA RELACIONADA À TRANSFUSÃO EM UM LACTENTE COM CHOQUE SÉPTICO FOCO CUTÂNEO

AMR Pinheiro ^a, RS Florêncio ^a,
CCAAM Miranda ^b, MGP Araújo ^b, AKA Arcanjo ^b

^a Universidade Estadual do Ceará (UECE),
Fortaleza, CE, Brasil

^b Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE,
Brasil

Objetivos: Revisar a bibliografia acerca da Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão (TRALI). **Material e métodos:** Revisão de prontuário de um paciente com TRALI confirmado. **Resultados:** Lactente de dois meses deu entrada em um hospital terciário do interior do Ceará com choque séptico foco cutâneo devido à infecção fúngica em área de fraldas que culminou em disfunção cardiorrespiratória e hematológica. Na admissão, já apresentava pancitopenia e sangramento em vias aéreas, sendo necessário múltiplas hemotransfusões com hemácias, plaquetas e plasma fresco congelado. Após essas transfusões, paciente encontrava com infecção controlada, sem sobrecarga hídrica, confirmada por ecocardiograma e RX de tórax, bem como controle hídrico rigoroso e evoluiu com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Grave com hipoxemia refratária ao tratamento ofertado (posição prona e altos parâmetros de ventilação mecânica não invasiva). Apresentando imagem radiológica sugestiva de TRALI evoluindo com disfunção de múltiplos órgãos e sistemas, evoluindo para o óbito. **Discussão:** TRALI é uma síndrome que se caracteriza por desconforto respiratório agudo que ocorre durante a transfusão ou até seis horas após a sua conclusão, sem evidência anterior de lesão pulmonar associado a hipoxemia, a infiltrados bilaterais na radiografia de tórax frontal e nenhuma evidência de sobrecarga circulatória. Qualquer hemocomponente que contenha plasma pode desencadear TRALI. Essa síndrome é considerada uma complicação rara da transfusão sanguínea, cuja incidência ainda não está bem estabelecida, em parte devido à dificuldade em se realizar o diagnóstico e ao fato de que os mecanismos de notificação ainda não estão bem difundidos. A fisiopatologia da TRALI ainda não está completamente esclarecida e, até o momento, vários mecanismos possíveis foram propostos, entre eles: inflamação, ativação de plaquetas e diapedese de neutrófilos, culminando em edema alveolar. Entre os vários mecanismos fisiopatológicos propostos, dois modelos se destacam. O primeiro de origem imunológica, que se pauta por uma ativação de neutrófilos pela infusão de anticorpos anti-HLA (antígenos leucoplaquetários) ou anti-HNA (antígenos neutrofilicos) advindos do plasma do doador; e o de origem não imunológica, que defende que, durante a estocagem dos hemoderivados, há degradação celular que libera moléculas inflamatórias que, por sua vez, desencadeiam a TRALI. O tratamento consiste em medidas de suporte ventilatório que vão desde a oxigenoterapia suplementar até a ventilação mecânica e cuidados de terapia intensiva. Nesse último grupo de pacientes a morbidade é alta, podendo alcançar uma taxa de mortalidade alta, de 5% a 10%. Devido ao fato de a disfunção pulmonar aguda ser um achado inespecífico, TRALI é um diagnóstico de exclusão, essencialmente clínico e dependente de alto grau de suspeição. **Conclusão:** Apesar de ser um evento raro, a TRALI pode culminar com o óbito. Dessa forma, toda hemotransfusão deve ser avaliada os riscos-benefícios, pelas possíveis reações transfusionais. Dessa forma, a educação continuada com a aplicação sistemática dos protocolos pode diminuir transfusões desnecessárias e bem como as complicações a elas associadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1042>

PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA ADQUIRIDA (PTTA) RECIDIVADA EM PEDIATRIA: RELATO DE DOIS CASOS TRATADOS COM RITUXIMABE

AO Silva, AAC Castro, APKP Bom, EK Carbone, GCFL Canali, CC Vicentini, HH Hassmann, SDA Lopes, MVD Santos, FM Watanabe

Hospital Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil

Objetivos: Relatar a experiência do diagnóstico e manejo de PTTa recidivada em pacientes pediátricos. **Material e métodos:** Relato de casos. **Caso 1:** LECP, masculino, 13 anos, previamente hígido, em dezembro/18 apresentou icterícia e confusão mental. Ao exame apresentava-se icterico, com petéquias difusas e edema em membros inferiores. Laboratoriais de entrada compatíveis com anemia hemolítica microangiopática e lesão renal aguda, triagem para causas secundárias de microangiopatia trombótica negativa, dosagem de ADAMTS-13 < 5% com inibidor positivo. Realizou pulsoterapia e plasmáfereze por 5 dias, recebeu alta com seguimento ambulatorial. Apresentou recidiva tardia em junho/22, com resolução após 5 sessões de plasmáfereze. Evoluiu com recidiva precoce em setembro/22, dosagem de ADAMTS-13 0,0071 UI/mL, realizou 5 dias de plasmáfereze e 4 doses de Rituximabe 375 mg/m² semanais. Paciente evoluiu com remissão sustentada, foi transferido para serviço de Hematologia de adulto. **Caso 2:** IFM, feminina, 14 anos, previamente hígida, em fevereiro/22 teve episódio confusional agudo e vômitos. Apresentava petéquias em membros inferiores, anictérica, ECG 15. Exames de entrada: Hb 8,1 g/dL leucócitos 6.320×10³/uL, plaquetas 10.000, função renal e bilirrubinas normais, TC de crânio sem sangramentos, sorologias virais normais. Aspirado de medula óssea e investigação de doenças reumatológicas normais. Optado por pulsoterapia por 5 dias. Paciente evoluiu com piora da plaquetopenia, icterícia, ascensão de LDH e reticulócitos, com evidência de abundantes esquizócitos em sangue periférico. Indicada plasmáfereze por suspeita clínica e PLASMIC Score modificado 6/8, ADAMTS-13 pré-plasmáfereze sem resultado por problema pré-analítico. Evoluiu com resolução após 5 sessões (Plaquetas > 150 mil por 3 dias), porém apresentou recidiva muito precoce, uma semana após alta hospitalar (Plaquetas 10 mil). Realizadas mais 5 sessões de plasmáfereze associado a Rituximabe 375 mg/m² em 4 doses semanais. Paciente mantém-se em remissão, com dosagem de ADAMTS-13 após plasmáfereze e primeira dose de Rituximabe com valor de 31,3% (Referência 60,6%–130,6%). **Discussão:** A PTTa é uma doença rara em pediatria, com incidência estimada em < 1 caso por milhão de crianças por ano, representando menos de 10% de todos os casos de PTT, sendo a maioria adquirida. Aproximadamente 25% podem recidivar. A abordagem terapêutica é variável devido ausência de evidências de alta qualidade que suportem recomendações fortes, bem como *guidelines* ou *trials*. O PLASMIC score é validado para população adulta, com utilização em crianças descrita apenas em relatos de casos. Desde 2002 Rituximabe tem sido usado em PTT refratária ou recidivada, demonstrando eficácia para remissão e prevenção de recidivas. Os *trials* HERCULES e TITAN demonstraram que utilização de

Caplacizumabe durante a plasmáfereze e 30 dias após está associada a redução da mortalidade e refratariedade em adultos com PTTa, além de menor tempo até normalização plaquetária. Em crianças, há relatos de casos que mostraram segurança e eficácia com diferentes esquemas de utilização do Caplacizumabe. ADAMTS13 recombinante e N-acetilcisteína estão em estudo. **Conclusão:** São necessários novos estudos para definir o melhor manejo da PTTa pediátrica, idealmente estudos clínicos randomizados, cuja principal dificuldade para realização é a raridade da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1043>

SARCOIDOSE PEDIÁTRICA DISSEMINADA MIMETIZANDO UMA SÍNDROME MIELODISPLÁSICA/MIELOPROLIFERATIVA – RELATO DE CASO

JFML Turmina^a, NGL Turmina^a, TJM Salles^b

^a Faculdade de Medicina de Olinda, Pernambuco, Brasil

^b Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivos: A sarcoidose pediátrica é uma doença granulomatosa inflamatória multissistêmica, rara. Há dois tipos de sarcoidose pediátrica, a de início precoce com triade: uveíte, artrite e erupção cutânea e a tipo adulto de início na infância, que envolve predominantemente pulmão e mediastino. Neste trabalho são descritos os dados clínicos e laboratoriais de uma criança com sarcoidose pediátrica disseminada. **Material e métodos:** Estudo de caso do tipo observacional descritivo, a partir do prontuário médico e revisão bibliográfica em bancos de dados (BVS, PubMed). **Relato de Caso:** Paciente masculino, 12 anos, admitido em 6/2021 na oncologia pediátrica com história de febre, astenia e dores em membros inferiores. Na admissão, tinha estado geral regular, palidez e febre (38,5°C). Abdome com esplenomegalia, sem hepatomegalia. Hemograma com pancitopenia – Hb 8,0 g/dL, HTC 24,0%, VCM 72fl e plaquetas 103.000 mm³. Leucócitos 1900 mm³. A bioquímica – sem anormalidades, função hepática, pancreáticas e renais normais. As sorologias para calazar e vírus todas negativas, havia memória imunológica Parvovírus, EBV e CMV. A ultrassonografia abdominal revelou baço de 16,7 cm, homogêneo. O mielograma – hiperplasticidade com desvio à esquerda e achados displásicos nas três linhagens. Teve suspeita de Síndrome Mielodisplásica (SMD) e foi encaminhado para investigação em hospital especializado em diagnóstico de SMD, mas permaneceu sem definição diagnóstica. Ao retornar, o paciente permanecia anorético, emagrecido e progressão da esplenomegalia, foi então realizado o PET-CT afastando doença linfoproliferativa, havia discreto hipermetabolismo em linfonodos mediastinais. A TAC revelou fígado sem alterações. Havia linfonodomegalias em abdome superior e retroperitônio, medindo 1,5 cm e o ultrassonografia com doppler de abdome afastou doenças vasculares e trombóticas. Foi realizada biópsia hepática que revelou hepatite granulomatosa, negativa para tuberculose e fungos. Indicada esplenectomia, cujo

histopatológico confirmou sarcoidose, a dosagem da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA) mostrou elevação – 98 U/L. Foi iniciado tratamento com corticóide, após 01 de mês a dosagem da ECA ainda elevada (126 U/L), mas houve normalização do estado geral e da pancitopenia. **Discussão:** : Esse caso demonstra o desafio para o diagnóstico e epidemiologia da sarcoidose sistêmica na infância. Devido aos poucos relatos não sabemos da evolução, prognóstico e terapia mais adequada para doença. Os dados de atipicidade e a similaridade a outras doenças como as SMD, dificultam o diagnóstico precoce, como nosso paciente. Vale ressaltar que os exames de imagens não mostravam comprometimento hepático, só sendo revelado após o histopatológico. **Conclusão:** A sarcoidose é uma doença sistêmica complexa, que pode mimetizar outras doenças, como oncohematológicas, sendo muitas vezes um dos pontos significativos para um diagnóstico equivocado da patologia. A sarcoidose pode ser afetada por fatores como idade, sexo, raça, envolvimento de órgãos, precocidade do diagnóstico e condução terapêutica, sendo a mortalidade estimada em média de 4%. Nesse contexto, este relato tem importância fundamental como alerta para o diagnóstico diferencial da sarcoidose pediátrica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1044>

IDENTIFICAÇÃO DE TRÊS CASOS DE SÍNDROME HIPEREOSINOFÍLICA MIELOPROLIFERATIVA ASSOCIADA A MUTAÇÃO GENÉTICA FIP1L1-PDGR α

NT Carmo ^a, MEFD Santos ^a, KRDE Almeida ^a,
CCVF Silva ^a, GSS Silva ^a, KS Queiroz ^b,
RQS Póvoas ^a, RS Guerra ^c, TCC Fonseca ^a

^a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC),
Ilhéus, BA, Brasil

^b Faculdade Santo Agostinho (FASA), Itabuna, BA,
Brasil

^c Grupo de Apoio à Criança com Câncer (GAAC),
Itabuna, BA, Brasil

Objetivos: A Síndrome Hipereosinofílica (SHE) é definida como eosinofilia por mais de 6 meses sem outra causa clinicamente identificável. Sua variante mieloproliferativa está associada a uma pequena deleção no locus CHIC2, que causa fusão dos genes FIP1L1-PDGRF α . Objetiva-se descrever uma série de três casos de pacientes portadores desse rearranjo gênico com SHE mieloproliferativa, em serviço de referência em Oncohematologia Pediátrica em Itabuna, BA. **Material e métodos:** Estudo dos prontuários médicos. **Resultados:** Caso 1: C.M.C, menina, 13 anos, com febre e cefaleia, necessitou de hemotransfusão por anemia grave e foi encaminhada para serviço especializado. Ao exame físico, máculas acastanhadas típicas de Neurofibromatose tipo 1 (NF1) em dorso, sopro diastólico grau II em foco aórtico e esplenomegalia, confirmada por TC. Ao hemograma, anemia (7,6 g/dL), leucocitose (48.100 mm³), eosinofilia (10.580 mm³) e trombocitopenia (117.000 mm³). À ecocardiografia, hipertrofia excêntrica do ventrículo esquerdo e Insuficiência Aórtica (IAo). Ao mielograma, hiperplasia, espículas hiperplásicas e dispoiese

leve do setor granulocítico, eosinofilia (16%). O diagnóstico molecular revelou fusão dos genes FIP1L1-PDGRF α , confirmando Leucemia Eosinofílica Crônica (LEC). Caso 2: V.G.A., menino, 16 anos, com dor abdominal e perda ponderal (-12 kg) e esplenomegalia, confirmada por USG. Ao hemograma, anemia (10,5 g/dL), leucocitose (19.720 mm³), neutrofilia (4.772 mm³), eosinofilia (11.142 mm³) e trombocitopenia (135.000 mm³). Ao coagulograma, TP (16,2s), TTPA (42,6s), RNI (1,29). Ao mielograma, setor leucocitário hiperplásico com metamielócitos gigantes, eosinofilia (30%), setor eritrocitário hipocelular. No diagnóstico molecular, translocação dos genes FIP1L1-PDGRF α , corroborando para LEC. À ecocardiografia, IAo. Caso 3: K.S.S., menino, 17 anos, com febre, cefaleia, faringoamigdalite, conjuntivite purulenta bilateral e abscessos cutâneos em região genital e MMII. Ao hemograma, anemia (10,9 g/dL), leucocitose (40.400 mm³), neutrofilia (16.100 mm³) e eosinofilia (16.564 mm³). Ao mielograma, setor granulocítico hiperplásico, eosinofilia (36,9%), setor eritrocitário hipocelular. No diagnóstico molecular, fusão FIP1L1-PDGRF α , confirmando LEC. **Discussão:** Os três casos relatados, apesar de diferentes cursos clínicos, apresentaram um mesmo diagnóstico etiológico. Variáveis em múltiplos aspectos, os casos apresentam pontos em comum: a anemia e a leucocitose com eosinofilia e trombocitopenia, embora somente a eosinofilia persistente sem causa identificável seja indispensável para o diagnóstico da SHE. A lesão cardíaca encontrada nos Casos 1 e 2 são típicas na LEC, por necrose aguda do endocárdio e posterior fibrose endomiocárdica. No Caso 1, os achados típicos de NF1 se correlacionam com uma maior predisposição de portadores de NF1 em desenvolverem neoplasias mieloproliferativas (NMP). Esplenomegalia, presente nos Casos 1 e 2, é achado comum nas NMP, tal como coagulopatia, presente no Caso 2. **Conclusão:** A detecção de distúrbios clonais específicos revolucionou o diagnóstico da SHE mieloproliferativa. A rara incidência e as múltiplas formas de apresentação clínica dificultam o diagnóstico e o manejo. Mais estudos são necessários para determinar os padrões de incidência da mutação FIP1L1-PGRF α e suas possíveis repercussões patológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1045>

INCIDÊNCIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO (TEV) NO REGISTRO ADVENTH-PEDIÁTRICO EM UMA CIDADE DO SUDESTE DO BRASIL

MP Veríssimo ^a, SC Huber ^b, SZ Rigatto ^c,
RO Vilela ^c, SA Montalvão ^b, JH Pires ^a,
G Nunes ^b, VR Pinheiro ^c,
J Annichino-Bizzacchi ^b

^a Hospital Boldrini, Campinas, SP, Brasil

^b Hemocentro, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^c Hospital das Clínicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: A incidência do TEV na população pediátrica tem aumentado como resultado de um diagnóstico mais preciso e da sobrevivência de crianças com doenças graves e crônicas.

No Brasil, os dados epidemiológicos sobre o TEV em crianças são escassos, o que dificulta o diagnóstico ideal, bem como as estratégias profiláticas e de tratamento. **Objetivo:** Realizar um registro de TEV sintomático ou incidental confirmado objetivamente por meio de aspectos clínicos e diagnósticos em pacientes pediátricos internados em três hospitais terciários. **Material e métodos:** Estudo observacional prospectivo multicêntrico de TEV relacionado à presença ou ausência de Cateter Venoso Central (CVC), incluindo eventos sintomáticos ou incidentais, de pacientes atendidos em centros de referência (HC-UNICAMP, CAISM-UNICAMP e Boldrini). Os pacientes foram avaliados diariamente pela revisão de prontuário quanto à presença de TEV, e apenas pacientes cujo TEV foi confirmado por exames de imagem foram incluídos. Nos pacientes com CVC o exame de imagem foi realizado em caso de suspeita de TEV. **Resultados:** Entre setembro de 2018 e janeiro de 2022, de 5040 internações com idade média 5 anos (0–16 anos), foram diagnosticados 39 casos de TEV, correspondendo a uma incidência de 0,0076%. A maioria das internações ocorreu no Boldrini (53,5%), mas o TEV foi mais prevalente nos pacientes do HC (71,8%). Os pacientes hospitalizados tinham vários diagnósticos subjacentes, sendo o mais comum o câncer (46,95%) para ambos os grupos, mas no grupo do TEV a doença cardíaca apresentou uma alta prevalência (20,5%). No grupo sem TEV, foi feita uma única inserção de CVC (52,6%), já no grupo com TEV houve duas inserções (37,0%). O intracath foi o cateter mais utilizado em ambos os grupos. A maioria dos casos de TEV foi associada ao CVC (70%). O tempo médio entre a inserção do CVC e o diagnóstico de TEV foi de 18 dias (0–671 dias). No grupo TEV, a maioria dos pacientes estava com imobilização no leito (76,9%). Em ambos os grupos, não foram realizadas cirurgias durante a internação. Com relação aos eventos de TEV os locais afetados foram os membros superiores (51,3%), membros inferiores (43,6%), abdome (veia esplênica) (2,5%) e membro superior + pulmões (2,5%). Os fatores de risco estavam presentes em 95% das crianças. A maioria dos casos foi diagnosticada por US (91%). A terapia anticoagulante foi usada em 31 (80%) pacientes. Todas as crianças sobreviveram até a alta hospitalar, e 129 morreram durante o acompanhamento, mas não relacionadas ao TEV. **Discussão:** Apesar dos hospitais incluídos nesse registro serem terciários, eles têm perfis heterogêneos. É importante ressaltar que neste estudo não realizamos busca ativa de TEV. A terapia anticoagulante foi utilizada em aproximadamente 80% dos pacientes, devido à trombocitopenia associada à quimioterapia ou condição clínica prévia. A maioria das trombozes neste registro teve uma associação com a presença de CVC, corroborando a literatura. Além disso, também observamos associação das condições clínicas, como malignidade, doença cardíaca, doença renal ou outras condições concomitantes, confirmando o papel dessas condições clínicas no favorecimento e aparecimento do TEV. **Conclusões:** Os dados preliminares desse primeiro registro brasileiro de TEV pediátrico sem busca ativa indicam que sua prevalência em crianças hospitalizadas é semelhante à descrita em outras populações e está amplamente associada à presença de CVC.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1046>

HEMATOLOGIA GERAL

HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA

DIETAS VEGETARIANAS EM ESTUDANTES DE MEDICINA: PREVALÊNCIA, TIPOS DE DIETAS, CUIDADOS E RISCOS OBSERVADOS, HÁBITOS E ESTILO DE VIDA

JBC Sugai, GC Santos, CM Campanaro

Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: O vegetarianismo é uma prática extremamente antiga, entretanto, atualmente vem ganhando cada vez mais adeptos, formando 30 milhões de vegetarianos no Brasil. Essa dieta já foi muito associada a deficiências nutricionais, que levam ao desenvolvimento de anemias, por exemplo. Porém, por outro lado, com a popularização do vegetarianismo, também surgiram muitas pesquisas em relação a essa prática, mostrando que pode estar ligada a hábitos saudáveis no geral, visto que os vegetarianos ingerem menos colesterol e gordura e mais frutas e verduras. Cabe lembrar que muitos iniciam sua opção nutricional na adolescência. **Objetivos:** Identificar os hábitos de vida, cuidados com a dieta e possíveis anemias em estudantes de um curso de medicina que optam pelo vegetarianismo. **Métodos:** Realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa com alunos do primeiro ao sexto ano que frequentam a faculdade de medicina. O convite foi enviado nos grupos de Whatsapp da faculdade, quando foi informado ao possível participante o link para o questionário que seria utilizado para coletar os dados, preparado na plataforma Google Forms. Foram feitas análises das frequências das variáveis e análise bivariada. Relacionadas às anemias carenciais, tabagismo, prática de esporte, ingestão de álcool, drogas, tipo de vegetarianismo e acompanhamento médico. **Resultados:** Foram convidados 700 estudantes de medicina, sendo que houve resposta de 41 estudantes: idades entre 19 e 44 anos, 93% sexo feminino. Desta amostra, 76% eram ovo-lacto-vegetarianos e 10% de veganos; 44% iniciaram a dieta entre 2 e 5 anos passados, muitos ainda na adolescência. Todos os participantes haviam realizado hemograma após a adesão da dieta. Dentre eles, obtivemos que 12% dos vegetarianos iniciaram a prática por conta própria, entretanto agora 50% fazem acompanhamento médico, mostrando que a preocupação crescente com a saúde. Em relação a suplementação, 63% dos estudantes suplementavam vitamina B12, 46% ferro e 17% ácido fólico; todas essas porcentagens são superiores aos que foram identificados com a deficiência, comprovando cuidados preventivos constantes. Especificamente sobre a anemia, 27% dos vegetarianos foram diagnosticados, relatando sinais e sintomas muito tênues, sem significância clínica. Sobre o estilo de vida, 80% dos participantes exercem atividade física regularmente, 78% têm contato com a natureza, 46% ingerem bebida alcoólica regularmente, 15% fumam e 22% fazem uso de algum tipo de droga. **Discussão:** Diante da amplitude do questionário respondido pelos participantes e das várias informações a partir dele conseguidas, o estudo demonstrou que os adeptos do vegetarianismo quando comparados com a população em

geral, não apresentam maior taxa de anemias e outras carências nutricionais. Ademais, os vegetarianos demonstraram alto cuidado com a dieta e associação com um estilo de vida mais saudável. Importante observar que muitos iniciam a prática ainda na adolescência, quando requerem maiores cuidados. **Conclusões:** Os estudantes de medicina que optaram pelo vegetarianismo demonstraram que essa prática, quando acompanhada de cuidados, não deve ser mais associada a deficiências nutricionais, visto que, com acompanhamento médico, conseguem aderir a essa dieta com saúde. A maioria é adepta a hábitos saudáveis que incluem além da alimentação, a prática de exercícios físicos e contato com a natureza. A prevalência de estudantes vegetarianos foi de 5,8%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1047>

HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA

SÍNDROME MIELODISPLÁSICA (SMD) INFANTIL COM CARIÓTIPO COMPLEXO E MANIFESTAÇÃO CUTÂNEA: RELATO DE CASO

LP Oliveira ^a, CG Fernandes ^a, JO Dias ^a,
ALB Pena ^a, BA Cardoso ^a, C Souza ^a,
MF Giovanardi ^a, EAW Maciel ^a, RL Guedes ^b,
LG Tavares ^c

^a Hospital Oncobio – Grupo Oncoclínicas BH, Nova
Lima, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto,
MG, Brasil

^c Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Ressaltar a raridade da condição e a ocorrência de mielodisplasia cútis em crianças. **Materiais e métodos:** Relato de caso. **Resultados:** Paciente masculino, 13 anos, em acompanhamento com hematologia devido à plaquetopenia crônica. Realizado mielograma e imunofenotipagem indicando distúrbio de maturação das séries granulocítica, monocítica e eritrocítica em > 10% das células e presença de 0,6% de blastos. Cariótipo alterado em cromossomos 3, 11 e 21. Realizado diagnóstico de SMD com cariótipo complexo sem infiltração medular. Indicado tratamento com Transplante de Medula Óssea (TMO). Em consulta pré-TMO, indicada internação devido hemorragia conjuntival e febre associadas a lesões de pele pápulo-nodulares de coloração vermelho-violáceo em membros superiores, inferiores e dorso de início há um mês, sem melhora com anti-histamínico e corticoide tópico. Em biópsia de pele, foram indicadas alterações compatíveis com Síndrome Sweet/ mielodisplasia cútis (MPO+/CD68+/CD34-/CD117-); leucemização descartada após nova avaliação de medula óssea. Durante internação, iniciado ciclo de Azacitidina, com boa resposta ao tratamento resultando na melhora das lesões. Hoje paciente em programação para realização de TMO. **Discussão:** A SMD é uma desordem das

células hematopoiéticas, caracterizada por citopenias, hemoipoese ineficaz e risco de transformação leucêmica. Em crianças, é uma condição rara com incidência aproximada de 1 para um milhão por ano e representa cerca de 4% das doenças malignas hematológicas. Para diagnóstico são necessários pelo menos dois dos três critérios: citopenia inexplicada refratária (neutropenia, trombocitopenia ou anemia); mielodisplasia em duas ou mais linhagens celulares ou superior a 10% em linhagem única; anormalidade clonal hematopoiética/genética; elevação do número de blastos acima de 5% na medula óssea ou 2% no sangue periférico. A classificação pediátrica divide-se em três categorias principais: Citopenia Refratária das Crianças – RCC (< 2% de blastos no sangue periférico e < 5% na medula óssea); anemia refratária com excesso de blastos-AREB (2%–19% de blastos no sangue periférico ou 5%–19% de blastos na medula óssea); e AREB em transformação – AREB-t (≥ 20%–29% de blastos no sangue periférico ou medula óssea). O achado citogenético mais comum na população pediátrica é a monossomia 7. Cariótipo complexo (≥ 3 alterações cromossômicas, incluindo pelo menos uma aberração estrutural) é raro e é o fator prognóstico independente mais importante para pior evolução. Considerando-se que as crianças portadoras de SMD têm alta mortalidade devido aos efeitos da citopenia ou da evolução clonal para Leucemia Mieloide Aguda (LMA), o TMO alogênico é indicado como tratamento curativo. Na sua impossibilidade, o agente hipometilante Azacitidina tem mostrado algum benefício. A manifestação cutânea é incomum e consiste na infiltração da pele por células granulocíticas. Clinicamente, observam-se massas tumorais ou múltiplas lesões disseminadas, pápulo-nodulares, de crescimento rápido, firmes e vermelho-violáceas. Lesões desenvolvem-se geralmente em ossos, periósteo, tecidos moles, linfonodos e pele. A histologia com imunohistoquímica e a imunoperoxidase são fundamentais para o diagnóstico de infiltração secundária. **Conclusão:** Devido a raridade da SMD infantil, principalmente com apresentação cutânea, a documentação desse caso se torna importante para contribuição diagnóstica e de elucidação fisiopatológica e terapêutica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1048>

CHOQUES HIPOVOLÊMICOS SUCESSIVOS E RECORRENTES DE DIFÍCIL MANEJO EM CRIANÇA COM TROMBASTENIA DE GLANZMANN

MS Moura, RA Assis, DF Santos, ACMD Anjos,
AM Caetano, MS Costa, JC Peres, FMRA Callado,
RIN Rocha, LAS Lira

Fundação de Hematologia e Hemoterapia de
Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Objetivo: Relatar o caso de paciente pediátrica portadora de Trombastenia de Glanzmann (TG), cujo fenótipo sangrante provoca choque hipovolêmico de repetição, refratária ao

tratamento profilático. **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com a genitora, pesquisa de métodos diagnósticos e revisão da literatura. **Resultados:** Sexo feminino, 9 anos, PNT, AIG. Pais não consanguíneos. Desde o 1º ano de vida apresentou episódios de gengivorragia, hematomas, sangramento nos locais de punções venosas e vacinação. Evoluindo com sangramento grave aos 2 anos de idade, dando entrada no SPA diversas vezes por choque hipovolêmico, hematêmese e epistaxe. Iniciou investigação para síndromes hemorrágicas familiares. Hemograma: Hb 3,9 g/dL, Ht 11,3%, Pla 157.000 mm³, TTPA 18,3, AE 87%, INR:1,1. Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo: CD41A (8,82%), CD42B (99,91%), CD61 (18,5%), FVW: 142,1%; Atividade de FVW: 111,5% e FTVIIIc: 126%. Videonasofibroscopia demonstrou em óstios tubários, crosta de grande volume em zona de kisselbach à direita. Agregação Plaquetária: Ausência de Agregação com Adrenalina, ADP e colágeno. Normoagregante com Ristocetina. Sorologias não reagentes. Devido à gravidade clínica e frequência das intercorrências da menor (com vários episódios de choque hipovolêmico, importante demanda transfusional (CH, plasma, CP) com necessidade de tamponamento de narinas com otorinolaringologista, vários internamentos médicos), iniciou-se profilaxia com fator VII recombinante ativado (rFVIIa), dose de 90 µg/kg (variação de 80–120 µg), 3 vezes na semana, e posteriormente deixado o uso em dias alternados por 10 meses, e mesmo assim não houve redução de sangramentos e dos episódios de choque hipovolêmico. **Discussão:** A TG é uma doença rara e de caráter hereditário, autossômica recessiva, causada por defeitos quantitativos ou qualitativos nas integrinas plaquetárias αIIbβ3 [glicoproteína IIb (GPIIb)/IIIa, CD41/CD61]. Tem como consequência distúrbio hemorrágico de gravidade variável. As manifestações hemorrágicas são tipicamente púrpuras, epistaxe (60%–80%), sangramento gengival (20%–60%), menorragia (60%–90%), sangramento gastrointestinal (10%–20%), e 1%–2% desenvolvem hemorragia intracraniana. A clínica é variável e depende da classificação: Tipo 1: Expressão plaquetária não detectável dos níveis da GP αIIbβ3, cursando com falência grave da agregação plaquetária e frequentes sangramentos com início na infância. Tipo 2: Expressão plaquetária moderada dos níveis da GPαIIbβ3. Tipo 3: Forma variante, caracterizada por níveis normais ou próximo ao normal da GPαIIbβ3, porém disfuncional. A transfusão de plaquetas é atualmente o tratamento padrão quando há falha de resposta às medidas locais e/ou medicamentosos antifibrinolíticos, tendo como complicação a possibilidade de aloimunização plaquetária. O uso rFVIIa pode evitar a transfusão recorrente de plaquetas e são capazes de controle hemorrágico eficaz. **Conclusão:** A profilaxia com rFVIIa em hemorragias graves sem resposta com transfusão de plaquetas e antifibrinolíticos deve ser incentivado. Entretanto, casos como este são necessários para conhecer o tempo necessário de avaliação da resposta, considerando o resultado de restrições financeiras no sistema de saúde, a extensa variação gênica e a gravidade quanto a intensidade do sangramento entre os indivíduos afetados.

DIFICULDADES E COMPLEXIDADE DO MANEJO DA MICROANGIOPATIA NA PEDIATRIA

MS Moura, RA Assis, JC Perez, AN Machado, ACMD Anjos, AM Caetano, DF Santos, MC Silva, FMRA Callado, RIN Rocha

Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Objetivo: Explorar a evolução do caso da paciente pediátrica com Microangiopatia Trombótica (MAT), relacionada a Purpura Trombocitopenica Trombótica (PTT), cujos diagnósticos diferenciais foram a Síndrome Hemolítica-Urêmica (SHUa) e o Lúpus eritematoso sistêmico (LES). **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com a paciente e familiares, pesquisa de métodos diagnósticos e revisão da literatura. **Resultados:** Feminino, 15 anos, pais não consanguíneos. Internada na UTI com quadro grave de MAT, convulsões e disfunção Renal Aguda (IRA). Exames admissionais: Hb (6,8 g/dL), Ht (20,7%), Leucócitos (5.930 mm³, sem blastos), Plaquetas (33.000 mm³), DHL (4812 UI/L), Ureia/Creatinina (86/2,2 mg/dL), Bilirrubina D/I: (0,4/1,2) mg/dL. Presença de Esquizócitos em esfregaço de sangue periférico. Antiestreptolisina O: NR, Reação de Waaler Rose: NR, Teste do Látex: NR. FAN e anti-DNA negativos. Teste para COVID-19 (07/12/22): Negativo. Mielograma: Sem leucose. Teve lesão renal aguda prévia com necessidade de TRS (Dez/2022), Biopsia renal sugestiva de GN membranosa (02/2023). Sorologias não reagentes, Cardiolipina: (IGG: 9,4). C3 (0,50) C4 (0,02). Relação Albumina/Creatinina – microalbuminúria em amostra isolada: superior a 3800. Creatinina Urinária (0,9). TC crânio: leve atenuação de fissuras e sulcos corticais, de aspecto não usualmente visto nessa faixa etária. Pequeno número de diminutos focos hipotenuantes na substância branca supratentorial, o mais evidente no centro semioval esquerdo, podendo estar relacionados a pequenas lesões de origem vascular, possivelmente sequelares. A paciente foi submetida a pulsoterapia com metilprednisolona e na sequência seguiu em uso de Prednisona 60 mg (0,1 mg/kg/dia) e em paralelo foi submetida a 20 sessões de plasmaferese, com resposta parcial do quadro. Houve melhora clínica significativa após a infusão de Rituximab semanal (4 doses), entretanto apresentou recidiva da doença 4 meses após término do anti-CD20, tendo novamente recebido mais 2 doses de rituximab com intervalo de 15 dias por mais 2 meses. Evoluindo atualmente com estabilidade clínica. **Discussão:** A MAT é um grupo de doenças caracterizadas pela formação de trombos na microvasculatura e anemia hemolítica microangiopática. As formas mais comuns, PTT e SHUa, são doenças agudas e fulminantes, cujo comprometimento da microcirculação sanguínea, pode afetar rins, coração e cérebro, concomitantemente. A diminuição da ADAMS13 exclui SHUa, confirmando PTT, que em geral melhora com a infusão de PFC, reduzindo a intensidade da hemólise em sangue periférico. Já na SHUa, o uso de PFC pode levar a uma evolução desfavorável. Comumente a PTT cursa com anormalidades neurológicas, já na SHUa há predomínio de lesão renal aguda. **Conclusão:** O diagnóstico de MAT é laborioso, com etiologias, fisiopatologia, sintomatologia e manejo complexo e cheio de armadilhas, demandando recursos laboratoriais nem sempre tão

rapidamente disponíveis e cursando com alta morbidade associada à PTT e SHUA, quando não imediatamente manejada de forma rápida e adequada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1050>

DOENÇA DE GAUCHER TIPO III: RELATO DE CASO DE UMA PATOLOGIA SUBNOTIFICADA

CTL Filho, MCD Piazza, MPA Verissimo,
AC Azevedo, JC Yajima, C Omae, LR Prandi,
TN Ferreira

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Introdução/objetivos: A Doença de Gaucher é uma doença genética autossômica recessiva rara pertencente ao grupo das doenças de depósito lipossomais. Apresenta-se de forma heterogênea, variando nos 3 subtipos (I, II e III), principalmente, em relação a presença de visceromegalias e comprometimento neurológico. A Doença de Gaucher de tipo III é aquela de maior raridade sendo estimado uma incidência de 1:200.000 nascidos vivos. O presente relato de caso tem como objetivo apresentar paciente que apresenta esse tipo e chamar a atenção de profissionais de saúde para essa patologia. **Material e métodos:** Realizou-se investigação de prontuário da paciente averiguando a história clínica e exames, além de revisão de literatura. **Resultados:** Criança de 1 ano e 5 meses, sexo feminino, encaminhada por apresentar quadro de esplenomegalia desde os 4 meses de vida associado à anemia e plaquetopenia. Genitores relatam que desde os 6 meses de idade apresenta atraso de desenvolvimento neuropsicomotor, sustentando o pescoço apenas com um ano de idade, além de não falar ou andar. Paciente é filha adotiva dos atuais genitores. É fruto de relação não consentida entre sobrinha e tio paterno. Não há dados de gravidez e parto de paciente. Avó materna e mãe biológica de paciente apresentavam algum grau de retardo mental (sem especificação de gravidade). Ao exame físico, paciente apresentava baixo peso (Z-score: -2,74), baixa estatura (Z-score: 2,4) e microcefalia (Z-score: -2,6). Além disso, apresentava cifoescoliose e quadro de esplenomegalia maciça (ultrapassando fossa ilíaca esquerda) e hepatomegalia leve (4 cm do rebordo costal). Em hemograma, observou-se que paciente tinha anemia microcítica e hipocrômica (Hb: 7,9 g/dL/Ht: 29,8%/VCM: 75,3 fL/HCM: 25,4 pg) e plaquetopenia (89.000 mm³). Teste genético evidenciou variante patogênica – c.1448T>C:p. (Leuc483Pro) – em homozigose no gene da betaglicosidase. Além disso, paciente apresentava diminuída atividade da beta-glicosidase (0,16 mcmoL/L/h – VR >1,14). **Discussão:** A Doença de Gaucher é um erro inato do metabolismo onde há uma deficiência da enzima lipossomal betaglicosidase e acúmulo de glicocerebrosídeos em macrófagos. Os pacientes com essa patologia podem ser classificados em três tipos, sendo o de tipo III aquele com comprometimento neurológico progressivo e crônico, hepatoesplenomegalia maciça, cifoescoliose, anemia e plaquetopenia. O diagnóstico definitivo é dado quando se observa uma baixa na atividade da enzima betaglicosidase. Auxiliam no diagnóstico a presença de variantes patogênicas do gene glucocero-brinase 1 do cromossomo 1q21.

Essas variantes seriam os alelos c.1226A>G (N370S or p. N409S) e c.1448T>C (L444P or p.L483P) que podem se apresentar em homozigose ou não. A incidência e prevalência da Doença de Gaucher é baixa o que leva a sua subnotificação. **Conclusão:** O presente relato amplia o conhecimento do subtipo raro de uma patologia pouco conhecida entre profissionais de saúde e contribui para que novos estudos surjam para elucidar e tratar melhor os pacientes com Doença de Gaucher.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1051>

MINIMAL RESIDUAL DISEASE DETECTED BY FLOW CYTOMETRY AS A TOOL FOR RISK STRATIFICATION IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA IN THERAPY ACCORDING TO BFM 2009 ADAPTED PROTOCOL

AB Gouveia^{a,b}, ER Biojone^b, RM Pontes^b,
R Camargo^b, ACMDS Junior^b, PO Magalhães^a,
FM Furtado^b

^a Laboratório de Produtos Naturais (LaProNat),
Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de
Brasília (UnB), Brasília, DF, Brazil

^b Hospital Infantil de Brasília José de Alencar,
Brasília, DF, Brazil

Objectives: Determine minimal residual disease in children with acute lymphoblastic leukemia in treatment at the Children's Hospital of Brasilia according to the BFM 2009 adapted protocol; Evaluate risk stratification and molecular alterations as prognostic factors. **Material and methods:** Patients with ALL in treatment at the Hospital with the BFM 2009-adapted protocol from June 2018 to December 2022 were included in this study. Exclusion criteria were: patients with less than 1-year old; patients with Down Syndrome; history of chemotherapy for other cancers; and relapse at admission. Samples were collected at the Hospital's facilities and processed at the Laboratory of Translational Research. Immunophenotyping analysis were made using Infinicyt software and statistical analysis were made in SPSS software. Approval by the Ethical Committee: 85960218.5.0000.5553. **Results:** Of all 117 patients included, 51 were female and 66 were male, and 110 (94%) were diagnosed with B ALL, while only 7 (6%) with T-ALL. Risk stratification were made according to the following criteria: patients with age between 1 and 6 years old, initial leucocyte < 20.000 mm³, MRD < 0.1% at D15 and < 0.01% at D33 and D78 and no risk factors were classified as Low Risk (LR); patients with MRD D15 > 5%, D78 > 0.01% or genetic alterations hypodiploidy, t(9;22) or t(4;11) were classified as High Risk (HR); patients who did not meet the criteria above were classified as Intermediate Risk. Twenty (17.%) patients were stratified as LR, 77 (65.8%) as IR and 20 (17.1%) as HR. Molecular biology tests showed that the majority (53%) of the patients did not have alterations; the most common alteration found was the t(12;21) translocation (23%), followed by t(1;19) (5%), t(9;22) (3%), del(1p32) (2%), alteration on gene IKZF1 (2%) and t(4;11) (1%); 6 patients (5%) had their test pending.

Discussion: Of all 116 samples analysed at D15, 95 (81.9%) were positive and 21 (18.1%) were negative; IR and HR patients represented approximately 73.2% of all positive samples. At D33, number of negative MRDs was greater, representing 76.9% of all 108 samples processed. At D78, 90.6% of the 85 samples were negative. These results reflect the success of the treatment protocol; the decrease of the number of samples collected, however, is due to deaths and samples pending. Overall survival was 83.8%, a result close to that found in literature and excellent to a public health system hospital. As expected, high risk patients had a significantly lower survival when compared to the other risk groups or molecular alterations. Patients with bad prognostic molecular alterations (IKZ mutations, t(4;11) and t(9;22)) had the lowest overall survival, while patients with good prognostic alterations (t(1;19) and t(12;21)) had the greatest. Even though molecular biology was negative for more than half of the patients, OS was lower than 90%, which indicates the need for more sensitive techniques, like Next-Generation Sequencing (NGS). **Conclusion:** MRD analysis, although added to the ALL treatment protocol at the Children's Hospital of Brasília only in 2018, was confirmed to be an effective and sensitive approach to disease monitoring. Furthermore, risk stratification as well as molecular alterations showed to have a high prognostic value for those patients.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1052>

CONTAGEM DE GLÓBULOS VERMELHOS NUCLEADOS COMO MARCADOR DE DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE MORBIMORTALIDADE EM PACIENTES NEONATOS

DS Melo ^a, ML Almeida ^b, ML Almeida ^b

^a Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA),
Teresina, PI, Brasil

^b Centro Universitário Unifacid Wyden (UNIFACID),
Teresina, PI, Brasil

Introdução e objetivos: Glóbulos vermelhos Nucleados (NRBCs) são eritrócitos imaturos, comumente encontrados no sangue periférico de Recém-Nascidos (RNs) no nascimento. No RN podem ser observados alguns eritroblastos circulantes, cerca de 3 a 10 NRBC/100 leucócitos, que tendem a desaparecer cinco dias após o nascimento, em condições fisiológicas normais. A detecção de valores elevados de NRBCs indica a presença de um possível distúrbio da hematopoiese, sendo também sua contagem apontada como um auxiliar no prognóstico de várias condições patológicas no RN. Logo, torna-se importante avaliar por meio de uma revisão sistemática se a identificação da contagem elevada de NRBCs em neonatos em estados críticos pode ser útil como marcador diagnóstico, bem como no prognóstico de morbimortalidade neonatal. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados PubMed, Scielo, Web of Science e

Lilacs. Para o levantamento foram usadas as palavras-chaves indexadas nos Descritores em Ciências da Saúde: “eritroblastos”; “neonato prematuro”; “hipóxia fetal”; “morbimortalidade neonatal”. Realizou-se a busca de artigos, na qual foram incluídos estudos entre os anos de 2015 e 2022, foram excluídos os que fugiam da temática em questão e fora do recorte temporal, restando 7 artigos para discutir. **Resultados:** A partir da busca realizada, estudos demonstraram que os NRBCs elevados estão associados a um mau resultado perinatal, caracterizados por um sinal de estresse intrauterino. O principal fator de risco para o aumento da produção de NRBCs no estado neonatal imediato, reflete principalmente lesão hipóxica fetal e uma resposta direta a mediadores de inflamação em RNs com sepse neonatal de início precoce. **Discussão:** Foi observado através dos estudos, que os pacientes neonatos com essa contagem elevada, iniciam episódios de hipóxia 28 a 29h antes do nascimento, sendo nos primeiros 2 a 5 dias de vida associados a taxas mais alta de mortalidade. Ademais, os NRBCs aumentados também foram encontrados em lactentes que supostamente sofreram hipóxia crônica devido à pré-eclâmpsia materna com ou sem restrição de crescimento. Diante disso, os NRBCs apresentaram bom desempenho como marcador prognóstico de mortalidade em neonatos com sepse, principalmente em prematuros, além de servir como um marcador discriminador para o diagnóstico precoce de hipóxia perinatal com excelente desempenho em neonatos prematuros. Portanto, através da pesquisa observou, que a combinação do grau NRBC + HIE (encefalopatia hipóxico-isquêmica) tem alto poder preditivo para determinar o prognóstico de asfixia em neonatos, pois a contagem de glóbulos vermelhos em RNs não deve ser considerada como o único determinante da gravidade ou duração da asfixia intrauterina. **Conclusão:** Os NRBCs são promissores como marcadores de doenças graves e podem ser úteis para monitorar pacientes em estado crítico nos primeiros dias de vida. No entanto, fica claro, que a identificação e a quantificação de NRBCs são de suma importância em termos diagnóstico e prognóstico, e sempre devem ser relatadas no laudo do hemograma.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1053>

ASPERGILOSE CAVITÁRIA CRÔNICA EM PACIENTE PORTADOR DE ANEMIA FALCIFORME: UM RELATO DE CASO

SR Calegare, EMC Lima, APNB Reghin,
AP Moutinho, CPM Jr

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A doença falciforme, é doença genética hereditária de maior prevalência no mundo, pode ser controlada se houver diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento médico profissional especializado contínuo. O pulmão é um dos órgãos mais acometidos e as complicações resultam em significativa morbimortalidade na faixa etária pediátrica, etiologia multifatorial, sendo implicadas causas

infecciosas e não infecciosas. **Objetivo:** Relatar o caso clínico de um paciente portador de anemia falciforme internado diagnosticado Síndrome Torácica Aguda (STA) e sua complicação pulmonar associado a infecção por *aspergillus spp.* **Metodologia:** Estudo clínico descritivo, retrospectivo do tipo relato de caso, com as informações coletadas a partir da revisão de prontuário eletrônico de um paciente de um hospital da zona leste da cidade de São Paulo. **Descrição do caso:** Paciente sexo feminino, 9 anos de idade, portadora de anemia falciforme, iniciou quadro de dor torácica há direita associada à desconforto respiratório, tosse seca, coriza, congestão nasal e 2 episódios de vômitos, sendo admitida no pronto-atendimento, mesmo com suporte clínico inicial evolui com piora da dor torácica, dessaturação e febre com diagnóstico STA grave iniciado antibiótico ceftriaxona e claritromicina, analgesia, oxigenoterapia e concentrado de hemácias. Realizada radiografia de tórax com imagem de opacidade extensa à direita e cavitação em ápice à direita. Necessitou de ventilação mecânica devido piora de quadro de desconforto respiratório agudo, droga vasoativa por instabilidade hemodinâmica e escalonado antibiótico para meropenem e vancomicina sendo encaminhada para a unidade de terapia intensiva. Realizada tomografia computadorizada de tórax com área de cavitação pulmonar de paredes espessadas com focos vegetantes em seu interior no lobo superior direito, opacidades atelectásticas em campo médio e bases bilaterais, reação pleural. Exames laboratoriais: galactomanana sérica negativa e galactomanana lavado brônquico antígeno reagente – *Aspergillus sp.* Baseado nos achados clínicos, radiológicos e laboratoriais, foi feito o diagnóstico de aspergilose pulmonar cavitária crônica. Iniciado o tratamento com anfotericina B e substituído por voriconazol com melhor resposta terapêutica. **Discussão:** A doença falciforme é uma afecção sistêmica que potencialmente pode afetar vários órgãos e sistema. O pulmão é um dos órgãos mais acometidos e as complicações na doença resultam em significativa morbimortalidade na faixa pediátrica. A complicação pulmonar com quadro mais exuberante, sendo diagnosticada no caso abordado, devido redução da hemoglobina, achado radiográfico, dor torácica de caráter agudo e desconforto respiratório sendo necessário suporte ventilatório invasivo. A causa de STA, nesse paciente foi compatível com quadro infeccioso pois apresentava na história clínica inicial síndrome gripal, no decorrer da internação foi investigado e diagnosticado uma particularidade associada, à presença de infecção fúngica, no caso *Aspergillus ssp* comprovado no lavado broncoalveolar na pesquisa de antígeno galactomanana, fechando a hipótese diagnóstica de aspergilose pulmonar cavitária crônica pois na tomografia computadorizada de tórax, há presença de área de cavitação pulmonar de paredes espessadas com focos vegetantes no lobo superior direito, fortalecendo o diagnóstico etiológico. Iniciado tratamento com voriconazol terapêutica indicada. **Conclusão:** Mesmo com diversas complicações, o paciente apresentou um desfecho favorável e alta após 52 dias. Recebeu analgesia com prescrição de itraconazol 200 mg/dia, por um período de 6 meses. A boa evolução foi reflexo do diagnóstico e tratamento adequados.

ESTUDO DESCRITIVO E ANALÍTICO SOBRE CITOPENIAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, REFERÊNCIA EM PEDIATRIA

NV Otani, GL Carvalho, APAP Bertozzi, CM Campanaro

Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: Os hemogramas são os exames laboratoriais mais solicitados em serviços de saúde. As crianças apresentam frequentemente alterações hematológicas secundárias a processos infecciosos e inflamatórios e a interpretação do exame é um exercício contínuo, que precisa ser estimulado desde a graduação para profissionais da área. De acordo com a literatura, as alterações hematológicas mais frequentes em crianças são causadas por quadros infecciosos, além de causas onco-hematológicas, a depender do contexto clínico. Com o interesse de entender melhor o perfil dos hemogramas solicitados em um hospital geral pediátrico, este estudo foi realizado. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de citopenias encontradas num serviço de enfermagem de pediatria em crianças de 0 a 18 anos incompletos numa cidade do interior de São Paulo e determinar as principais etiologias. **Método:** Análise retrospectiva, descritiva, de prontuários dos pacientes pediátricos entre 0 e 18 anos incompletos, do período de julho a dezembro de 2022, mediante aplicação de protocolo pré definido. As variáveis estudadas foram anemias, leucopenias, com foco em qual a linhagem mais acometida, plaquetopenias e faixa etária, utilizando-se como referência dados levantados de literatura. Após identificação das citopenias conforme as variáveis estudadas, foram levantados os motivos que levaram estes pacientes ao hospital, a fim de se determinar as causas principais associadas. **Resultados:** Foram avaliados, 568 prontuários, distribuídos segundo faixa etária: 13% recém-nascidos; 13,2% entre 1 e 6 meses, 17,4 % entre 6m a 2 anos; 27,3% entre 2 a 6 anos e 29% entre 6 a 18 anos. As prevalências das citopenias foram: anemia (34%) seguida pela linfopenia (23,9%), neutropenia (4,9%) e plaquetopenia (3,5%) dos casos. No período neonatal, predominaram causas gerais, como icterícia, prematuridade e distúrbios respiratórios e metabólicos próprios da faixa etária. Entre 1m e 18 anos, 53,4% das alterações encontradas, foram associadas a doenças respiratórias, prevalentes de acordo com características sazonais (inverno e entrada da primavera) do período de coleta de dados; 4% dos pacientes tinham doenças hematológicas prévias, sendo a mais frequente, a doença falciforme. Dentre as citopenias, chamou a atenção a frequência de linfopenia, secundária às infecções. A distribuição segundo sexos, foi próxima: 51% masculinos e 48% femininos. Interessante observar que somente 20 pacientes possuíam doenças hematológicas de base e não houve internações oncológicas, no hospital geral, por na região existir centro especializado. **Comentários gerais:** o exercício da interpretação do hemograma é muito importante na pediatria e as anemias devem ser investigadas após a alta, devido sua etiologia multifatorial, no caso de crianças adoentadas. **Conclusões:** A prevalência de alterações hematológicas na faixa etária pediátrica é alta em hospitais gerais de

pediatria. As citopenias identificadas em crianças internadas no Hospital foram respectivamente: anemia (34%), linfopenia (23,9%), neutropenia (4,9%) e plaquetopenia (3,5%). As principais patologias associadas às citopenias no período foram doenças respiratórias, exceto no período neonatal, onde predominaram os distúrbios de prematuridade, metabólicos e respiratórios próprios.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1055>

INFARTO ÓSSEO CRANIOFACIAL NA DOENÇA FALCIFORME: UM RELATO DE CASO

SR Calegare, GMM Pires, APNB Reghin,
AP Moutinho, CPM Jr

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A anemia falciforme é uma doença genética com alteração dos eritrócitos para formato de foice, o que gera um excesso de hemólise causando uma anemia. A anemia falciforme pode cursar com inúmeras complicações, dentre elas a Crise Vaso-Oclusiva (CVO). A CVO é uma complicação comum, que causa dor devido a uma isquemia no tecido uma vez que os eritrócitos falcizados tem uma adesão aumentada ou endotélio vascular, diminuindo a luz do vaso, que leva a uma estase sanguínea e consequentemente diminuição do fluxo sanguíneo. Qualquer situação que aumente a falcização de eritrócitos, como diminuição da temperatura do ambiente, aumento do consumo de oxigênio (exercício físico intenso), infecções, entre outras, aumenta a deposição desses depranócitos no endotélio dos capilares causando uma CVO. Essa complicação pode ocorrer em qualquer órgão, incluindo medula óssea, porém infarto ósseo é acompanhado com aumento da sensibilidade, edema, hiperemia, febre e leucocitose. Nesses casos é importante realizar o diagnóstico diferencial para osteomielite, já que o tratamento de infarto ósseo é conservador, apenas com medidas de suporte. **Objetivo:** Descrever um caso de complicações raras em paciente portador de anemia falciforme. **Método:** Trata-se de um estudo clínico descritivo, retrospectivo do tipo relato de caso, com as informações coletadas a partir de revisão de prontuário eletrônico de um paciente de um hospital da região leste da cidade de São Paulo. **Descrição do caso clínico:** Paciente 11 anos portador de anemia falciforme, em internação hospitalar com quadro de pneumonia associado a atelectasia. Em tratamento medicamentoso com antibióticoterapia com Claritromicina e Ceftriaxone, evolui com síndrome torácica aguda e crise vaso oclusiva em ombro esquerdo e membros inferiores. Na ocasião escalonado antibiótico para Vancomicina e Meropenem, após 3 dias paciente evoluiu persistência da febre e hematomas subgaleais espontâneos bilateralmente, decorrente de crise vaso oclusiva de calota craniana. Mantido tratamento medicamentoso e suporte até estabilidade clínica e melhora do quadro. Devido persistência da febre após 7 dias de mudança de antibiótico terapia, foi realizado broncoscopia com resultado de lavado brônquico reagente para galactomanana e detectado PCR de microbactéria tuberculose concluindo diagnóstico então para aspergilose e tuberculose pulmonar. Paciente evolui com estabilidade clínica e melhora

laboratorial após início de tratamento com Voriconazol e RIPE. **Discussão:** A crise vaso oclusiva é uma complicação comum em pacientes com anemia falciforme, principalmente em vigência de quadros infecciosos, porém a localização de CVO em calota craniana é rara. O tratamento é oxigenioterapia, hidratação e analgesia, como uma CVO em qualquer outra localidade. O profissional deve ficar atento e manter uma vigilância clínica, laboratorial e radiológica rigorosa, para monitorar possível evolução para AVC. Concomitantemente, deve-se tratar o quadro infeccioso, até melhora clínica e laboratorial, para melhor evolução e resolução do quadro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1056>

USO DE DASATINIBE EM PACIENTE LLA PH LIKE COM REARRANJO CLASSE ABL, RELATO DE CASO

L Prandi, AA Cardoso, J Yajima, C Omae,
MC Della-Piazza, JA Yunes, NA Migita,
DR Lucon, MBR Amaral, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brazil

Objetivo: Relatar o tratamento de uma paciente portadora de leucemia linfóide aguda Philadelphia like (LLA Ph-Like) com medicamento inibidor da tirosina quinase. **Material e métodos:** Os dados foram obtidos através da revisão do prontuário médico e revisão de literatura médica. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 6 anos de idade, com diagnóstico de Leucemia Linfóide Aguda (LLA) B derivada, sistema nervoso central negativo e cariótipo 46, XX. Apresentava contagem inicial de leucócitos de 108.420 mm^3 . Hibridização In Situ Fluorescente (FISH) utilizando sonda breakapart identificou rearranjo dos genes PDGFRB (5q32-q33.1) e IGH (14q32). Iniciou tratamento baseado no protocolo AIEOP BFM 2009. Apresentou má resposta ao tratamento, com Doença Residual Mínima (DRM) por Citometria de Fluxo (CF) de 64% no 15º dia da indução e falha indutória no 33º dia de tratamento, com medula óssea com 86% linfoblastos. Após quatro semanas de terapia de consolidação, obteve remissão citológica, porém com DRM realizado por técnica de NGS (Next Generation Sequencing) de 6×10^{-1} . Nesse período apresentou diversas intercorrências infecciosas, incluindo infecção cutânea por *Fusarium Solani Specie Complex* (FSSC), tratada com sucesso com anfotericina complexo lipídico. Paciente seguiu tratamento de intensificação, porém após 3 ciclos de quimioterapia, manteve DRM por NGS positivo em nível de 2×10^{-3} . Neste ponto do tratamento, foi realizada análise complementar por Sequenciamento de Nova Geração (NGS) utilizando painel TruSight RNA Pan-Cancer (Illumina) com análise de 1385 genes e encontrada a fusão gênica EBF1-PDGFRB, alteração gênica classificada como ABL-like, típica de LLA Ph-like. Com base em publicações sobre o tratamento da LLA Ph-like em crianças, optado por associar dasatinibe ao tratamento quimioterápico de consolidação tardia. Após 2 meses de uso do dasatinibe, atingiu DRM por NGS de $2,2 \times 10^{-5}$, sendo então submetida a transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH) haplo-idêntico. Em última avaliação 6 meses após o TCTH, criança já estava sem tratamento

imunossupressor, sem evidência clínica de doença do enxerto versus hospedeiro e com avaliação medular com doença em remissão citológica e com DRM por NGS indetectável. **Discussão:** A LLA Ph-like é um subgrupo das leucemias B-derivadas já conhecido e com expressão genética heterogênea, porém ainda pouco diagnosticada em nosso meio. Está associada a alto risco de recaída e piores resultados clínicos com tratamento quimioterápico convencional. **Conclusão:** A LLA Ph-like é um subtipo da LLA B-derivada já bem estabelecido na literatura e deve ser pesquisada nas crianças. Principalmente nos pacientes com má resposta ao tratamento, pois a adição da terapia alvo, como no caso relatado, pode levar a maior taxa de cura da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1057>

IDENTIFICAÇÃO DE PACIENTES COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA PHILADELPHIA-LIKE POR TÉCNICA DE FISH EM UMA COORTE PEDIÁTRICA

J Yajima, AA Cardoso, L Prandi, C Omae, MC Della-Piazza, JA Yunes, DR Lucon, ME Bosso, NA Migita, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivo: Avaliar a incidência de pacientes portadores de leucemia linfóide aguda Philadelphia-like (LLA Ph-like) em uma coorte de 125 pacientes pediátricos tratados no Centro Infantil Boldrini. **Material e métodos:** Análise de painel de FISH para detecção dos rearranjos cromossômicos usando sondas breakapart (Zytovision): ABL1 (9q34), ABL2, PDGFRB, CSF1R, NTRK3, IGH, CRLF2 em amostras de medula óssea de 125 pacientes portadores de leucemia linfóide aguda B-derivada (LLA-B) no período de janeiro/2021 a julho/2023. **Resultados:** Foram avaliados 125 pacientes pediátricos portadores de leucemia linfóide aguda. Dentre eles, 8,8% (11 casos) foram Ph-like, 18,4% (23 casos) não apresentaram alterações cromossômicas no catiótipo e/ou no FISH para pesquisa de translocações da LLA-B (BCR-ABL1, ETV6-RUNX1, TCF3-PBX1, KMT2A) e 72,8% (91 casos) apresentaram outras alterações cromossômicas (hiperdiploidia, translocações da LLA-B e deleções). Os 11 casos de Ph-like apresentaram o seguinte perfil de fusões gênicas: del PAR1 (54,5%), IGH (18,2%), CRLF2 e IGH (9,1%), PDGFRB e IGH (9,1%), ABL1 (9,1%). E 5 pacientes (4%) também foram classificados como Ikaros (IKZF) plus positivo. Na avaliação da Doença Residual Mínima (DRM) por NGS (Next Generation Sequencing) no final da indução (dia 33), 63% dos pacientes identificados como Ph like apresentaram DRM positivo ($> 5 \times 10^{-4}$). **Discussão:** Nos protocolos quimioterápicos atuais, a leucemia linfóide aguda pediátrica atinge níveis de cura acima de 90%, portanto torna-se cada vez mais importante identificar os subgrupos de alto risco de recaída para possíveis mudança de tratamento de primeira linha e aumento das taxas de cura. A identificação de rearranjos cromossômicos na LLA-B é uma ferramenta fundamental para a estratificação dos pacientes e para definição do tratamento adequado. A LLA Ph-like é um subgrupo sabidamente de pior prognóstico, porém a sua identificação pode permitir a adição

de terapia alvo ao tratamento quimioterápico. Trata-se de um subgrupo de expressão gênica heterogênea, essas alterações podem ser agrupadas em subclasses de acordo com as vias de sinalização, sendo o ABL1 e o JAK/STAT as principais vias. A terapia alvo pode ser realizada com dasatinibe ou imatinibe nas alterações da via do ABL1, com ruxolitinib na via do JAK e com larotrectinib nas alterações do NTRK3. Dentre os 125 pacientes avaliados nesse estudo, apenas 23 (18,4%) não tiveram alterações cromossômicas identificadas. Dos pacientes identificados como Ph-like, 63% apresentaram DRM positivo no final da indução, fator que sabidamente leva a pior prognóstico. **Conclusão:** A identificação de subgrupos de LLA e seu valor prognóstico demonstram ser uma das vias para alcançarmos melhores taxas de sobrevida através de tratamento direcionado para as alterações genéticas encontradas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1058>

LINFOMA DA ZONA CINZENTA DIAGNOSTICADO EM ADOLESCENTE APÓS SER SUBMETIDA A TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO SEGUIDO DE TRANSPLANTE AUTÓLOGO PARA LINFOMA DE HODGKIN TIPO ESCLEROSE NODULAR: RELATO DE CASO

LP Oliveira, BA Cardoso, C Souza, ALB Pena, MF Giovanardi, EAW Maciel, CG Fernandes, JO Dias

Hospital Oncobio – Grupo Oncoclínicas, Nova Lima, MG, Brasil

Objetivos: Relatar o caso clínico de paciente com linfoma da zona cinzenta com características intermediárias entre Linfoma de Hodgkin Clássico esclerose nodular (LHC) e Linfoma Difuso de Grandes Células B (LDGC). **Material e métodos:** Relato de caso. **Resultados:** K.V.M. feminino, 14 anos, procedente do Pará, iniciou com febre, cefaleia, náuseas, sudorese noturna, hiporexia em agosto de 2021, dor torácica e perda de 6 kg em 2 meses. Tomografia computadorizada evidenciou massa mediastinal que foi biopsiada. Resultado Imunohistoquímico (CD30+ CD15+ PAX+ CD3- CD20-): Linfoma de Hodgkin clássico, subtipo esclerose nodular. Na primeira linha de tratamento utilizou o protocolo (OEPA-2 $\times$) + (COPDAC-4 $\times$). Alcançou remissão parcial confirmada por PET-CT quando administrada a segunda linha com Brentuximabe + Bendamustina. Em resposta parcial, após o quinto ciclo, foi encaminhada para o serviço de transplante de medula óssea do Hosp.Oncobio/Oncoclínicas – Belo Horizonte. Após condicionamento com esquema BEAM, a infusão de células tronco periférica autólogo ocorreu em 05/12/2022. Em janeiro/23 apresentou nodulação na mama direita. Repetiu o PET-CT que evidenciou reativação da doença. Evoluiu com febre, derrame pleural. Transferida para o CTI em ventilação mecânica e realizada nova biópsia. Diante da gravidade do quadro e baseada na hipótese de refratariedade do linfoma de Hodgkin, fez uma dose de Pembrolizumabe antes da liberação do resultado da biópsia, cuja resposta clínica e radiológica foi satisfatória. Modificado esquema terapêutico para R-ICE após o

resultado da biópsia mediastinal liberado em 14/02/2023 (CD20+CD30+ EBV+ PAX5- CD3- CKAE1/AE3- ALC-OCT3/4-): Linfoma da Zona Cinzenta (LZC) com características intermediárias entre linfoma de Hodgkin clássico esclerose nodular e linfoma difuso de grandes células B. Realizou novo PET CT após o segundo ciclo de R-ICE, cujo resultado foi satisfatório com poucas áreas de hipercaptação evidenciando resposta parcial. Paciente encontra-se clinicamente bem, aguardando a realização de novo PET-CT após o quarto ciclo de R-ICE. A continuidade do tratamento será com radioterapia e transplante de medula óssea alogênico. **Discussão:** LZC foi apresentado em 1998 e incorporado na classificação WHO2008 como linfoma B não classificado com características intermediárias entre LDGC e LHC. Tanto o diagnóstico quanto a terapêutica são desafiadores até os dias atuais. Afeta mais comumente adultos jovens, mas pode também ser diagnosticado em crianças. O mediastino anterior é o sítio mais comum e ocasionalmente pode ser sistêmica sem acometimento mediastinal. Pacientes com LZC tem alta taxa de recaída. O tratamento de primeira linha pode ser com R-CHOP ou EPOCH-R. Na doença refratária ou em recaída está indicado o transplante de medula óssea, radioterapia, brentuximabe, imunoterapias e terapias celulares. **Conclusão:** Este relato ilustra a dificuldade diagnóstica e da decisão terapêutica descrita na literatura e reafirma o quanto é necessária a integração entre a equipe clínica e laboratorial para o diagnóstico de certeza.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1059>

CONTRIBUTION OF NEXT-GENERATION SEQUENCING TO THE DIAGNOSIS OF JUVENILE MYELOMONOCYTIC LEUKEMIA: A CASE REPORT

FK Marques^a, BC Rezende^b, BLO Jardim^b, MCM Freire^c, MC Azevedo^c

^a Pesquisa e Desenvolvimento, Instituto Hermes Pardini, Vespasiano, MG, Brazil

^b Genética Molecular, Instituto Hermes Pardini, Vespasiano, MG, Brazil

^c Medicina Personalizada, Grupo Fleury – Instituto Hermes Pardini, Vespasiano, MG, Brazil

Juvenile Myelomonocytic Leukemia (JMML) is a rare myeloproliferative neoplasm of childhood characterized by infiltration of abnormal myelomonocytic cells in peripheral blood, bone marrow, and spleen. The majority of JMML patients have somatic and/or germline variants in RAS signaling pathway genes. Although the karyotype is predominantly normal, monosomy of chromosome 7 is observed in about 25% of cases. The diagnosis of JMML can be made by combining clinical, laboratory, and molecular data. In this study, we report the case of a six-year-old male patient with an initial presentation of rectal bleeding accompanied by severe thrombocytopenia. The bone marrow examination showed a mildly hypercellular bone marrow with moderate dysgranulopoiesis and blasts with myeloid characteristics, 1.6% basophils, 3.4% monocytes, and 3.4% promonocytes,

suggesting Myelodysplastic Syndrome (MDS) or JMML. Immunophenotyping of peripheral blood revealed signs of granulocytic dysplasia, monocytosis (11.7%), 3.5% promonocytes, and 6.0% immature myeloid cells, which were also suggestive of MDS or JMML. Hemoglobin electrophoresis revealed 13.6% fetal hemoglobin. Bone marrow biopsy showed a cell-to-fat ratio of 98% due to the proliferation of blastoid immature cells. No fibrosis or deposits were observed in the bone marrow. Karyotyping of the bone marrow was normal, and BCR:ABL1 fusion was negative. Next-Generation Sequencing (NGS) panel testing was performed to detect variants in 40 genes (including CBL, KRAS, NRAS, PTPN11, and NF1) and gene fusions involving 29 driver genes. Variants were detected in the PTPN11 gene (c.215C>T, p.Ala72Val, VAF: 42.7%) and NRAS gene (c.35G>A, p.Gly12Asp, VAF: 28.9%), both of which are RAS pathway genes. No gene fusions were detected. Somatic variants in PTPN11 are the most common molecular alterations in JMML, detected in 35% to 40% of patients, and are associated with an aggressive clinical course and adverse prognosis. Approximately 25% to 30% of patients have somatic variants in NRAS or KRAS. The current diagnostic criteria for JMML include blast percentage in peripheral blood or bone marrow less than 20%, splenomegaly, monocyte count $\geq 1.0 \times 10^9/L$, absence of BCR:ABL1 fusion, and the presence of at least one variant in RAS pathway genes. In this context, the findings of the NGS panel were decisive for the diagnosis of JMML. Despite advances in understanding the molecular landscape of JMML, this disease remains challenging, with a wide range of phenotypes and outcomes, ranging from rare forms that resolve spontaneously to aggressive cases with adverse prognosis. Characterization of genomic alterations not only contributes to elucidating the oncogenic mechanisms involved in the pathogenesis of the disease but also provides relevant information for prognosis definition and clinical decision-making.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1060>

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE BETA TALASSEMIA INTERMÉDIA: RELATO DE HETEROZIGOTO COMPOSTO PARA MUTAÇÃO HBB:C.118C>T (CD39) E HBB:C.-138C>T (-88C>T)

VS Ramos^a, ACM Berti^{a,b}, GA Bernardino^a, LA Souza-Junior^a, IS Dias^a, RD Costa^c, MF Galera^c, L Gazarini^a, E Belini-Júnior^a

^a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Três Lagoas (UFMS/CPTL), Três Lagoas, MS, Brasil

^b Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), São Paulo, SP, Brasil

^c Universidade Federal de Mato Grosso, Hospital Universitário Júlio Müller (HJUM-UFMT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Demonstrar a relevância do diagnóstico molecular na identificação de heterozigoto composto para beta talassemias HBB:c.118C>T (CD39) e HBB:c.-138C>T (-88C>T) em recém-nascido da triagem neonatal. **Materiais e métodos:** Amostra de sangue de um paciente do sexo masculino, três meses de idade, procedente do Hospital Universitário Júlio Müller (HJUM-UFMT), foi encaminhada para Laboratório de Genética e Biologia Molecular (UFMS/CPTL) para análise laboratorial de perfil hemoglobínico inconclusivo, juntamente com exames hematológicos complementares. Para determinar as frações hemoglobínicas do paciente, a amostra foi submetida à Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC-Ultra2, Trinity Biotech, Kit Resolution) e para o estudo molecular foi realizado o sequenciamento do gene beta globina (HBB) (sequenciador 3770xl DNA analyser). **Resultados:** Após análises por HPLC e sequenciamento, o perfil de hemoglobina da criança foi Hb F (90,2%), Hb A (3%) e Hb A2 (0,9%) com a presença das mutações HBB:c.-138C>T (Beta++ talassemia, -88C>T) e HBB:c.118C>T (Beta⁰ talassemia, CD39), ambas em heterozigose. Em relação aos dados hematológicos os seguintes parâmetros foram observados: RBC de 3,77 milhões/mm³, Hb de 9,9 g/dL, Hct de 29,3%, VCM de 77,7 fl, HCM de 26,4 pg, CHCM de 34,0 g/dL, RDW de 23,5%, contagem de reticulócitos 4,62%, ferritina 384,3 ng/mL, Lactato Desidrogenase (LDH) 418 U/L, bilirrubina total 1,2 mg/dL, bilirrubina direta 0,4 mg/dL e bilirrubina indireta 0,8 mg/dL. **Discussão:** Na mutação CD39 um códon de parada é gerado impedindo a tradução eficaz do RNAm do gene HBB, o que leva ao fenótipo β^0 . Por outro lado, a mutação -88C>T, presente na região promotora, causa uma leve redução na expressão da β -globina. A interação dessas mutações resulta no fenótipo de beta talassemia intermédia, a qual é caracterizada por uma heterogeneidade clínica que se situa entre os sintomas leves do traço talassêmico e as manifestações graves da beta talassemia maior. Neste relato, o probando apresentou anemia discreta, acentuada anisocitose, aumento de reticulócitos, de LDH e de bilirrubina indireta, caracterizando uma anemia hemolítica. O aumento da ferritina pode ser resultado de um processo inflamatório. No entanto, o perfil clínico poderá ser melhor avaliado após os seis meses de vida, uma vez que nesse período ocorre a estabilização nas concentrações das Hbs. É importante salientar que outros fatores genéticos, como a presença de alfa talassemia e mutações que influenciam em maior expressão de Hb F, podem estar associados, contribuindo assim para uma forma mais leve da doença. **Conclusão:** Considerando a diversidade de manifestações fenotípicas, a heterogeneidade genotípica e a gravidade dos sintomas clínicos, a detecção e o tratamento adequados dos pacientes com talassemia intermédia permanecem um desafio significativo. Análises moleculares são imprescindíveis para um diagnóstico confirmatório da doença, permitindo assim a implementação de estratégias que visam otimizar a qualidade de vida dos pacientes e minimizar possíveis complicações.

ANÁLISE DA DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA POR SEQUENCIAMENTO GÊNICO EM LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA PEDIÁTRICA TRATADA CONFORME PROTOCOLO AIEOP-BFM ALL 2009 COM CRITÉRIOS DE RISCO MODIFICADOS

AC Azevedo, C Omae, J Yajima, L Prandi, MC Della-Piazza, NA Migita, C Lopes, PY Jotta, JA Yunes, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivo: Avaliar impacto da análise prospectiva da Doença Residual Mínima (DRM) por sequenciamento gênico (Next Generation Sequencing, NGS), no Dia 33 (D33) e Semana 12 (S12) do tratamento, na Sobrevida Livre de Eventos (SLE) da Leucemia Linfóide Aguda (LLA) pediátrica. **Material e métodos:** De outubro de 2021 a abril de 2023, 146 pacientes consecutivos com LLA de novo, negativa para t(9;22)BCR-ABL1, e idade de 1 a 18 anos, foram tratados de acordo com o protocolo AIEOP BFM ALL 2009 com critérios de risco modificados descritos a seguir. Definição do grupo de Alto Risco (AR): ausência de remissão completa no dia 33 ou KMT2A-AFF1+ ou TCF3-HLF+ ou hipodiploidia ou DRM por Citometria de Fluxo em medula óssea do dia 15 $\geq 10\%$ e não ETV6-RUNX1 ou IKZF1plus e DRM (NGS) em D33 positivo (ou inconclusivo) desde que não seja ETV6-RUNX1+, TCF3-PBX1+ ou KMT2A rearranjado ou DRM em D33 $\geq 5 \times 10^{-4}$ e S12 positivo, porém $< 5 \times 10^{-4}$ ou DRM em S12 $\geq 5 \times 10^{-4}$. Grupo de Baixo Risco (BR) definido como: sem critérios de alto risco e DRM em D33 negativo para todos os marcadores investigados (ao menos um marcador com sensibilidade $\leq 10^{-4}$) ou DRM (NGS) em D33 inconclusivo desde que DRM negativa em S12 e D15 (por citometria de fluxo) $< 0,1\%$. Risco Médio (MR): ausência de critérios de AR e sem critérios de BR. Para análise da DRM foram utilizados primers Biomed2 para amplificação dos rearranjos IGH, IGK, IGL, TCRG e TCRD, acrescidos de adaptadores para sequenciamento na plataforma Illumina. Foram utilizados 600 ng de DNA genômico, acrescido de diferentes quantidades de DNA de plasmídeos contendo rearranjos Ig/TCR, para normalização dos resultados. Foram lidos no mínimo 500.000 'reads' por rearranjo, sendo dois os rearranjos analisados por paciente, se disponíveis. Os dados foram analisados na plataforma VidJil. **Resultados:** Remissão citológica foi atingida em 96% (142/146) dos pacientes. Morte durante o período de indução ocorreu em 2 pacientes (1,3%). Análise da DRM por NGS no D33 foi realizada em 137 pacientes (93%), sendo negativo em 80 pacientes (54%) e positivo em 57 (39%) pacientes. A Sobrevida Global e SLE em 1,3 anos dos 146 pacientes foi de $94,2 \pm 2,5\%$ e $92,2 \pm 2,0\%$, respectivamente. Pacientes com DRM $\geq 5 \times 10^{-4}$ no D33 apresentaram SLE significativamente inferior a pacientes com DRM negativa ou abaixo dessa linha de corte ($84,8 \pm 5,9\%$ vs. $98,2 \pm 1,8\%$, $p < 0,001$). Na S12 a diferença entre os grupos foi ainda mais acentuada (SLE: $49,2 \pm 1,7\%$ vs. $97,7 \pm 1,7\%$, $p < 0,001$). **Discussão:** A avaliação da DRM por NGS permite rastrear vários subclones Ig/TCR no mesmo ensaio, prescindindo do desenho e seleção de primers paciente-específicos. O custo dos reagentes e plásticos para o NGS é comparável ao qPCR, porém o NGS é mais rápido e demanda menos mão de

obra. Dados da literatura mostram que os valores de DRM mensurados por NGS tem alta correlação com dados obtidos por qPCR. O qPCR, entretanto, parece dar mais falsos positivos do que o NGS, especialmente em se tratando de valores muito baixos de DRM ($< 5 \times 10^{-5}$). **Conclusão:** Nossos resultados, embora interinos, mostram que a avaliação prospectiva da DRM pelo sequenciamento gênico é factível e permite identificar grupos de pacientes com SLE significativamente diferente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1062>

IMPACTO DO USO DE IDARRUBICINA NA TERAPIA DE INDUÇÃO DA LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA DE ACORDO COM O PROTOCOLO AIEOP-BFM ALL 2009. EXPERIÊNCIA DO CENTRO INFANTIL BOLDRINI

AC Azevedo, J Yajima, C Omae, L Prandi, MC Della-Piazza, MBR Amaral, M Veríssimo, A Salgado, JA Yunes, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Avaliar o impacto do uso da idarrubicina em substituição a daunorrubicina na fase de indução de acordo com o protocolo AIEOP-BFM ALL 2009 quanto a resposta terapêutica (citológica e molecular) e toxicidades no 33º Dia da indução (D33). Estudo em crianças e adolescentes com Leucemia Linfóide Aguda (LLA), Filadélfia negativa, tratadas no Centro Infantil Boldrini. **Métodos:** De junho de 2018 a abril de 2020, 87 crianças e adolescentes com idade entre 0–18 anos, com diagnóstico de novo de LLA Filadélfia negativos foram tratados de acordo com o protocolo AIEOP-BFM ALL 2009. A daunorrubicina na dose de 30 mg/m² foi substituída pela idarrubicina 6mg/m². Avaliação da resposta terapêutica medular foi realizada no 33º dia de tratamento, considerando-se remissão citológica quantidade de blastos $< 5\%$ e remissão molecular determinada por Doença Residual Mínima (DRM) $\leq 5 \times 10^{-4}$. A quantificação da doença residual mínima foi realizada por Polimerase Chain Reaction (PCR), cujo DNA das amostras de diagnóstico foi rastreado usando primer BIOMED-2 primários para o processo completo e incompleto dos rearranjos de IgH. As toxicidades foram analisadas segundo os critérios do CTCAE versão 3.0. **Resultados:** O índice de remissão citológica foi obtido em 86 pacientes (98,8%). Houve apenas um óbito (1,1%) durante a fase de indução. A quantificação da DRM foi realizada em 78 pacientes (89,6%) sendo que 56 pacientes (64,3%) atingiram remissão molecular. Eventos tóxicos hepáticos graus 3 e 4, atingiram 6,9% no grupo de pacientes com LLA B derivada e 12,4% no grupo T derivado. Toxicidades grau 3 e 4 para infecção acometeram 63,8% no grupo B derivado e 68,7% no grupo T derivado. **Discussão:** O desabastecimento de quimioterápicos no Brasil, incluindo daunorrubicina, L-asparaginase, actinomicina e procarbazona, tornou-se um grave problema nos últimos anos. Desta forma, entre 2018 e 2020, foi necessário o uso da Idarrubicina no lugar da daunorrubicina na fase de indução nas crianças com Leucemia Linfóide Aguda (LLA) no Centro Infantil Boldrini. O uso da idarrubicina nas fases de indução de tratamentos de leucemia mielóides

agudas e leucemias linfóides aguda recidivadas/refratárias já está bem estabelecido. No entanto sua aplicação no período de indução em crianças e adolescentes com Leucemia Linfóide Aguda (ALL) com diagnóstico de novo, foi pouco estudada. Embora o estudo seja unicêntrico e com número pequeno de pacientes, os resultados quanto a resposta terapêutica, citológica e molecular (98,8% e 64,3% respectivamente), atingiu índices comparáveis aos resultados de grandes grupos internacionais utilizando daunorrubicina. A baixa taxa de mortalidade na indução (1,1%) revela índice abaixo dos 3%–4% publicado pelo grupo brasileiro de tratamento da leucemia linfóide aguda. **Conclusões:** Os dados quanto as toxicidades e resposta terapêutica revelaram que o uso da idarrubicina seja factível na terapia de indução, porém estudos prospectivos e randomizados necessitam ser realizados para melhor definição do papel da idarrubicina na terapia de indução em crianças e adolescentes com diagnóstico de novo de LLA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1063>

LEUCEMIA AGUDA DE FENÓTIPO MISTO COM FUSÃO BCR:ABL1 EM ADOLESCENTE – RELATO DE CASO

EP Leite, EF Silva, JAAP Silva, FP Carvalho, LSO Queiroz, CP Marinho, NRSD Santos, MDN Carvalho, TJM Salles, MO Silva

Centro Especializado em Oncohematologia Pediátrica, Hospital Universitário Oswaldo Cruz (CEONHPE/HUOC), Recife, PE, Brasil

Introdução: As leucemias Agudas de Linhagem Ambígua (ALAL) correspondem a um único grupo de doença hematológica, visto a sobreposição de características clínicas e imunofenotípicas, segundo a última classificação da OMS (2021). São entidades raras, representando 2% a 3% dos casos. Estudos recentes demonstram que as ALAL compartilham mecanismos patogênicos moleculares comuns. A 5ª Classificação da OMS separa em 2 categorias, aquelas com anormalidades genéticas: MPAL com fusão BCR/ABL1; MPAL com rearranjo KMT2A; ALAL com outras alterações genéticas definidoras, MPAL com rearranjo ZNF28 e ALAL com BCL11B; e aquelas definidas apenas por critérios imunofenotípicos: MPAL B/M; MPAL T/M; MPAL tipos raros; ALAL não especificada e AUL (Leucemia Aguda Indiferenciada). **Caso clínico:** Paciente 15 anos, feminino, admitida com dor lombar, astenia, palidez cutânea, perda de peso, linfonodomegalias cervicais e inguinais. Nega uso prévio de corticóide. Refere antecedente de doença de Kawasaki na idade de 8 anos. Hemograma com anemia (Hb 6,3 g/dL), leucocitose discreta ($16,43 \times 10^3/\mu\text{L}$ –40%blastos) plaquetopenia (81.000 mm^3). Ultrassonografia e tomografia de abdome total evidenciam nódulo hepático e linfonodomegalias inguinais e axilares. Biópsia de linfonodo descrevendo proliferação linfocitária com atipismo nuclear e figuras de mitose. Mielograma infiltrado por 70% de blastos com 2 populações, sendo uma de tamanho grande, núcleo redondo, citoplasma basofílico e por vezes granular; e outra de blastos de tamanho pequeno/

intermediário, citoplasma basofílico e agranular. A Imunofenotipagem mostrou positividade: HLADR, CD34, CD38, CD81, CD45, CD2, CD10, CD19, CD22, CD66, CD79a, CD22c, CD13, CD33, CD64 e aMPO. A Citogenética convencional e FISH revelou o cariótipo: 46-47, XX, t(9,22),+22[4]/idem+iso(9q)[4]/46, XX[1] e PCR qualitativo p190 kD e p210 kD, sendo classificada como MPAL com fusão BCR/ABL1. Iniciou tratamento pelo Protocolo ESPHALL 2017 estando atualmente na fase de indução. **Discussão:** As ALAL são entidades raras, de difícil diagnóstico, apresentam sobrevida inferior aos da LLA e LMA, sendo tratadas com protocolo de quimioterapia inicialmente para LLA, e após avaliação da Doença Residual Mensurável (DRM) optar pela manutenção ou troca de protocolo, seguido de TMO. Nesta paciente a imunofenotipagem classificou uma população de fenótipo misto B/M, as técnicas de citogenética e biologia molecular identificaram o cromossomo Philadelphia com duas variantes p190 e p210, confirmando o diagnóstico de MPAL com fusão BCR/ABL1, pela atual classificação da OMS. O paciente iniciou protocolo de quimioterapia para linhagem linfóide e será avaliado por DRM, conforme as recomendações relatadas na literatura. **Conclusão:** A MPAL é uma doença rara que necessita de mais publicações, possibilitando uma melhor análise das variáveis dos casos para compreensão da patogênese, melhora da terapêutica e prognóstico da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1064>

ESTUDO FAMILIAL DE UM COMPLEXO CASO DE HEMOGLOBINA C/BETA TALASSEMIA COM COERANÇA DE ALFA TALASSEMIA EM HOMOZIGOSE

BBV Marques^a, ACM Berti^{a,b}, JJR Silva^a, KC Piva^a, LA Souza-Junior^a, AC Purificação^c, TRB Azevedo^c, VS Ramos^a, DGH Silva^{a,b}, E Belini-Júnior^a

^a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas (UFMS/CPTL), Três Lagoas, MS, Brasil

^b Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE), São Paulo, SP, Brasil

^c Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE Salvador), Salvador, BA, Brasil

Objetivo: Relatar um estudo familiar de um caso de coeranças de três mutações nos genes que expressam as cadeias alfa e beta da hemoglobina (Hb), o qual foi recebido e diagnosticado pelo Laboratório de Genética e Biologia Molecular (LGBM) da UFMS/CPTL. **Materiais e métodos:** Amostra de sangue total de uma criança do sexo feminino de cinco meses, proveniente da APAE – Salvador/BA, foi recebida com a suspeita de Hb beta-variante (Hb C) com beta talassemia. No hemograma constava RBC (4,92 milhões/mm³), Hb (8,69 g/dL), VCM (60 fl), HCM (17,65 pg), CHCM (29,54 g/dL) e RDW 16,5%. O solicitante informou, adicionalmente, que o probando possuía uma irmã de seis anos diagnosticada com Hb C/Beta talassemia. Com base nesses dados, a amostra do probando, bem como, a de

ambos os genitores, foram submetidas a Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC), Trinity Biotech (Premier Resolution) e análises moleculares (PCR-RE, PCR-Multiplex e Sequenciamento de DNA por Sanger). **Resultados:** O perfil cromatográfico do probando indicou a presença de Hb variante com tempo de retenção relativo a Hb C em uma concentração (63%) distante dos valores esperados para heterozigose ou homozigose, acompanhada de uma elevada concentração de Hb A2 (4,8%) e de Hb F (24,6%) e baixa concentração de Hb A (3,9%), sugerindo a presença de beta-talassemia. A cromatografia da mãe apontou a presença de Hb variante compatível com Hb C em uma concentração (33,2%) similar à de um perfil heterozigoto, porém, mais baixa do que o esperado e, por isso, a suspeita de alfa-talassemia. O pai apresentou concentração de Hb A (87,2%) e elevada concentração de Hb A2 (5,8%). As análises moleculares dos genitores identificaram um alelo para a mutação HBB:c.19G>A (Hb C) para mãe e um alelo para a mutação HBB:c.92+5G>A (beta+ grave talassemia IVS-I-5) no pai. Ademais, as análises dos pais, bem como a baixa concentração da Hb C da mãe, foram confirmadas pela presença da mutação deletional -α3.7 em heterozigose em ambos os genitores. Por fim, as análises moleculares do probando confirmaram a dupla heterozigose no gene HBB, formada pela presença de um alelo mutante para Hb C e de outro para talassemia beta+ grave IVS-I-5, e de alfa+ talassemia em homozigose. **Discussão:** Os resultados obtidos permitiram a conclusão do diagnóstico do probando como Hb C/Beta+ grave talassemia com alfa+ talassemia homozigota (βC/βtal e -α3.7/-α3.7), justificando assim as pequenas variações observadas no hemograma e a possível anemia microcítica e hipocrômica que a criança venha a desenvolver, haja vista que em casos de coerança de Hb beta variantes e beta+ talassemia grave, a redução quase total da síntese de cadeias beta normais leva ao aumento da concentração da Hb variante. Em contrapartida, a alfa talassemia reduz a síntese de cadeias alfa, resultando na concentração de Hb C abaixo do esperado para a heterozigose e melhora clínica de Hb C/Beta+ talassemia grave devido a diminuição de cadeias alfas livres. **Conclusão:** A frequência de casos complexos como o relatado, em que há a associação de Hb variante com talassemias ainda são subestimados, haja vista que a emissão de um diagnóstico confirmatório, como o descrito, só é possível mediante a combinação de metodologias laboratoriais, em específico as análises moleculares. Esses diagnósticos permitem o acompanhamento e tratamento clínico correto do paciente, além de uma orientação genética para os membros da família.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1065>

LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES TRATADOS COM O PROTOCOLO INTERNACIONAL CONSORTIUM FOR CHILDHOOD APL STUDY 1 (ICC-APL-01) NO CENTRO INFANTIL BOLDRINI

AC Azevedo, L Prandi, C Omae, J Yajima, MBR Amaral, MA Ganazza, PY Jotta, JA Yunes, C Lopes, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brazil

Objetivo: Analisar sobrevida global e sobrevida livre de eventos de pacientes portadores de Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) tratados de acordo com protocolo ICC APL-01 no Centro Infantil Boldrini. **Material e métodos:** Entre período de setembro de 2007 até abril de 2023, 82 pacientes recém diagnosticados com Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) foram inscritos de forma consecutiva prospectiva no protocolo ICC APL-01. Foram analisadas as características clínicas e laboratoriais quanto ao gênero, raça, idade ao diagnóstico, contagem de leucócitos ao diagnóstico e classificação morfológica FAB (French, American, British). Os pacientes foram estratificados em grupos de Risco Standard (SR) e de alto risco (HR) de acordo com a contagem linha de base de glóbulos brancos ($< 10.000 \text{ mm}^3$ ou $\geq 10.000 \text{ mm}^3$). **Resultados:** A Sobrevida Global (SG) e a Sobrevida Livre de Eventos (SLE) em 8 anos foram de $92,1\% \pm 3,1\%$ e $81,4\% \pm 4,8\%$, respectivamente. Setenta e oito (95,1%) obtiveram remissão clínica completa. Foram diagnosticadas 8 recaídas (1 em pele, 1 hematológica e 6 moleculares). Com relação aos óbitos, 3 pacientes morreram durante a indução (3,6%), 3 em remissão (3,6%), 1 pós recaída (1,2%), 1 por segunda neoplasia (1,2%) e 1 pós transplante de medula óssea. Cinquenta e cinco pacientes (67%) foram classificados como risco standard e 27 pacientes (32,9%) como alto risco. Conforme a classificação FAB 67 pacientes (81,7%) tinham morfologia M3 e 15 pacientes (18,2%) com morfologia M3v. **Discussão:** A leucemia promielocítica aguda (LPA) é uma doença rara entre as crianças é responsável entre 5%–20% dos pacientes com leucemia mieloide aguda na América do Sul/ hispânicos. As curvas de sobrevida obtidas neste estudo são comparáveis àquelas dos protocolos internacionais para o tratamento da LPA. **Conclusão:** A participação num protocolo prospectivo multicêntrico internacional trouxe incremento na sobrevida dos nossos pacientes com LPA, apesar dos recursos limitados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1066>

NEOPLASIA DE CÉLULAS DENDRÍTICAS PLASMOCITÓIDE BLÁSTICA EM UM ADOLESCENTE – RELATO DE CASO

EP Leite ^a, EF Silva ^a, CP Marinho ^a,
MLRR Borges ^b, FP Carvalho ^a, LSO Queiroz ^a,
T Marquim ^a, TJM Salles ^a, MO Silva ^a

^a Centro Especializado em Oncohematologia
Pediátrica, Hospital Universitário Oswaldo Cruz
(HUOC), Recife, PE, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará
(HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

A Neoplasia de Células Dendríticas Plasmocitóide Blástica (NCDPB) é uma malignidade hematopoiética rara e agressiva, derivada de células dendríticas plasmocitóides. Predomina no sexo masculino e em maiores de 60 anos. Apresenta manifestações clínicas heterogêneas, com envolvimento cutâneo, de medula óssea, linfonodos e sistema nervoso central. A NCDPB expressa positividade para os antígenos CD56, CD4, CD123, CD303, TCF4 e TCL1. No momento não há consenso quanto ao melhor tratamento, contudo melhores taxas de remissão e

sobrevida global estão relacionadas a protocolos para linhagem linfóide. **Caso clínico:** Paciente masculino, 17 anos, admitido com palidez, dores articulares, febre diária e perda de peso com início há 5 meses. Referia uso prévio de corticoide. Hemoglobina: 9,8 g/dL, leucócitos: 2.040 mm^3 sem blastos. DHL = 686 U/L. Medula óssea infiltrada por 61% de células blásticas de aspecto mieloide, positivas para: CD7, CD33, CD38, CD45, CD56, CD64, CD117, aMPO e HLADR. Cariótipo: 46, XY[15]/43-44,XY,-9,-13,-20; PCR qualitativo negativo para translocações recorrentes. Realizado tratamento com o protocolo para LMA-BFM2004 e após um mês do término do mesmo, evoluiu com pequena pápula hiperemiada em coxa e adenomegalias inguinais e cervicais que aumentaram progressivamente. A histologia do linfonodo mostrou LNH de células intermediárias de padrão difuso, sendo positivo para CD56, CD4, CD123, TCL1, CD43, TDT, CD10 e CD117, diagnosticando o NCDPB. Nesta ocasião, apresentava MO infiltrada em 81% por blastos mieloides positivos para: CD4, CD10, CD33, CD45, CD56, CD117, CD123 e CD135, cariótipo 43,XY,add(3p)[2],del(12p)[5],-13,r(13?),-15,-20/46,XY[5]. Foi tratado com protocolo de recaída-MEC (mitoxantrone, etoposide, aracytin) e FLAG (Fludarabine, Aracytin, granulokine) seguido de TMO haploidêntico, estando em remissão medular há 12 meses. **Discussão:** A NCDPB é uma doença de idosos e cerca de 57 casos foram relatados na infância, a maioria tratados com protocolo para LLA ou linfoma e cursa com melhor sobrevida (47%–72%). O paciente descrito foi inicialmente diagnosticado como LMA, apresentou recaída precoce, com morfologia e imunofenótipo compatíveis com NCDPB, com ganhos de 3p e 12p e monossomias 13, 15 e 20. Anormalidades citogenéticas são descritas em 57%–75% dos casos de NCDPB, sendo que 50% dos casos apresentam CK, representados por deleções e mais raramente por ganhos de regiões, ao lado de monossomias, principalmente dos cromossomos 13 e 15 (64% e 43%, respectivamente), mas o achado de cromossomo 13 em anel ainda não foi relatado. Embora, a maioria dos casos sejam tratados com protocolos para LLA, neste paciente foi optado pelo protocolo para LMA associado ao TMO haploidêntico familiar. A sobrevida global descrita tem sido de 8 a 16 meses, o paciente está em remissão da doença há 12 meses. **Conclusão:** A NCDPB é uma doença de prognóstico reservado. Na faixa pediátrica parece ter melhor prognóstico que nos idosos. Os estudos são controversos quanto ao protocolo a ser usado. Apesar dos avanços na patogênese da doença, ainda não temos elucidados todos os mecanismos e suas fases de evolução, acarretando dificuldades no manuseio diagnóstico e terapêutico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1067>

TRIÓXIDO DE ARSÊNICO (ATO) E ÁCIDO TRANS-RETINÓICO (ATRA) PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA RECORRENTE/REFRATÁRIA

AC Azevedo, J Yajima, C Omae, L Prandi,
MCD Piazza, MA Ganazza, NA Migita, PY Jotta,
JA Yunes, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivo: Analisar sobrevida e toxicidades dos pacientes com Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) recidivada/refratária, com esquema terapêutico composto de ATO + ATRA exclusivamente. **Materiais e métodos:** Estudo prospectivo, não randomizado e unicêntrico, foi aprovado pelo Comitê de Ética Local. Critérios de inclusão: Pacientes menores de 21 anos com diagnóstico de LPA, confirmados com positividade para mutações PML-RARA, NPM1-RAR α ou NUP214-RAR α que receberam tratamento de acordo com ICC-APL 01 (International Consortium for Childhood APL protocol) e apresentaram recidiva ou doença refratária. **Critérios de exclusão:** Pacientes refratários ou recidivados que não receberam ATO e ATRA exclusivamente. A recidiva citológica foi definida como o reaparecimento de > 5% de promielócitos anormais na Medula Óssea (MO), ou presença de promielócitos anormais em sítios extramedulares. A recidiva molecular, foi definida como o reaparecimento do transcrito da fusão PML-RARA, detectado após PCR de Transcrição Reversa (RT-PCR) previamente negativo em duas amostras sucessivas de MO repetidas com intervalo de 2 semanas. A doença refratária foi definida pela evidência de doença molecular do APL após a fase de consolidação. O tratamento de reindução incluiu: ATO 0,15 mg/kg associado a ATRA 25 mg/m² diariamente por 50 dias. A consolidação consistiu em 4 ciclos de 42 dias, com intervalo de duas semanas entre os ciclos. Cada ciclo incluiu ATO 0,15 mg/m²/dia, 5 dias/semana durante 4 semanas. Associado com ATRA 25 mg/m² por dia em D1-D14, D28-42. O controle molecular da doença foi realizado a cada 3 meses após o término da terapia por um ano. Toxicidades avaliadas de acordo com CTACE.5.0. **Resultados:** De 2009 a 2023, 82 pacientes com LPMA atendidos no Centro Infantil Boldrini, utilizaram o protocolo ICC-APL-01. De um total de 82 pacientes, 9 foram analisados (10,9%) por recidiva sendo 1 recidiva precoce, 4 recidivas tardias, 2 recidivas muito tardias e uma recidiva extramedular em pele. Um paciente foi analisado por doença refratária após a consolidação (1,2%). Apenas um paciente, após recidiva molecular precoce, apresentou refratariedade ao uso de ATO+ATRA seguido de quimioterapia convencional e faleceu após recidiva hematológica com 90.500 leucócitos/mm³. Toxicidade cardíaca (grau 2) ocorreu em 1 paciente usando ATO (alongamento QT/QTc > 500 mseg). Três pacientes durante o uso de ATRA apresentaram boca seca e dispepsia (grau 2). Um paciente com toxicidade de pseudo tumor cerebral (grau 3). Para 9 pacientes com recidiva/refratariedade, Sobrevida Global (SG), em 5 anos, 88,9 $\pm$ 10,5%. **Discussão:** Nossa amostra foi pequena e realizada retrospectivamente, porém os resultados mostraram que a terapia combinada composta por ATO+ATRA (para reindução e consolidação), foi eficaz em oferecer remissão completa a longo prazo, com resultados comparáveis à literatura. Os resultados foram obtidos com baixa toxicidade. **Conclusão:** Nossos resultados mostraram que mesmo em um país com recursos limitados, bons resultados podem ser obtidos com menor custo e baixa toxicidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1068>

RELATO DE CASO DE ANEMIA MEGALOBLÁSTICA EM PACIENTE LACTENTE

MLP Ponce, MPS Souza, JR Sachi, LC Julidori, VL Bueno, TCR Raimundo, BM Moellmann, CBDC Ferreira, LM Mello, EED Couto

Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS), Pouso Alegre, MG, Brasil

Objetivos: Relatar o processo de diagnóstico de uma paciente lactente de 8 meses com anemia megaloblástica e revisar a literatura vigente. **Material e métodos:** Paciente de 8 meses, encaminhada ao pronto socorro após alterações em hemograma evidenciando pancitopenia (hemoglobina de 3,9 g/dL e plaquetas de 141.000 u/L). Realizou exame em consultório particular devido à queixa de sonolência excessiva desde os três meses, optou-se pela internação hospitalar para investigação. Foi solicitada nova triagem infecciosa com urocultura e hemocultura, realizado dosagem de b12 (148 pg/mL), gasometria arterial constatando alcalose; ácido fólico, função hepática, reticulócitos, DHL e VHS (mantendo elevados), Coombs indireto e Ultrassom abdominal. Foi notado atraso do neurodesenvolvimento e convulsões. Foi solicitada ressonância magnética de crânio para completar a elucidação diagnóstica completa. **Resultados:** Ao exame físico, a paciente apresentou-se hipocorada (+2/+4). Em exames laboratoriais foi encontrado EAS de 1025. Nas gasometrias realizadas, encontrou-se valores alterados de pH 7,48, pO₂ 144, pCO₂ 26 e variações no nível de lactato ao longo da evolução (de 31 para 8). Em MHC foi identificado crescimento de *Staphylococcus auricularis*. As TCs de crânio evidenciaram acentuações difusas de espaços líquidos extra-axiais, supraperitoniais, subaracnóides e coleção em região subdural, relacionada a provável hidrocefalia benigna da infância. Ao realizar RX de Tórax, a paciente apresentava infiltrado difuso semelhante ao TC de crânio. Em nasofibrolaringoscopia e videoendoscopia da deglutição foram apresentadas disfagia grave e laringomalácia, suspeitada após broncoaspiração durante a amamentação. Os demais exames estavam dentro da normalidade. **Discussão:** A anemia megaloblástica é caracterizada por defeito na síntese de DNA das células precursoras hematopoéticas, resultando em hemólise intramedular e eritropoese ineficaz. A principal causa é a deficiência de folato e vitamina B12, sendo que ambos atuam como cofatores importantes na síntese de DNA. A B12 tem participação no desenvolvimento e mielinização do sistema nervoso central. Má absorção por anemia perniciosa e gastrectomia são as principais causas de deficiência de B12, enquanto a ingesta insuficiente e o aumento da necessidade causam deficiência de folato. Outras causas incluem erros inatos do metabolismo e uso de fármacos. Os sintomas incluem inapetência, adinamia, dispnéia e déficits neurológicos na deficiência severa de B12. Pode haver pancitopenia devido a hematopoiese ineficaz. Há anemia macrocítica com elevação do DHL, associada a níveis séricos de B12 e folato diminuídos. O tratamento consiste na reposição vitamínica, além da correção da causa subjacente da hipovitaminose. No caso relatado, a mãe possui história prévia de cirurgia bariátrica com reposição irregular de

vitaminas, o que levou o lactente a desenvolver anemia megaloblástica por deficiência nutricional, com pancitopenia e manifestações neurológicas. Houve melhora do quadro após reposição vitamínica. **Conclusão:** Trata-se de um paciente com um quadro de anemia megaloblástica que evoluiu com alterações metabólicas e imunológicas, atualmente em investigação de um possível erro inato do metabolismo. Após reposição vitamínica paciente apresentou melhora do quadro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1069>

SARCOMA MIELOIDE PRIMÁRIO DO MEDIASTINO: RARA APRESENTAÇÃO EM PEDIATRIA

ECVR Cruz, LBA Lima, MT Schramm, MR Assis,
LW Pinto

Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro,
RJ, Brasil

Introdução: O Sarcoma Mieloide (SM) é uma massa tumoral, que consiste em blastos mielóides acometendo sítios extramedular. A forma isolada, sem envolvimento da medula óssea, é rara, ocorrendo em menos de 1% dos casos. O diagnóstico exige biópsia tecidual. Cerca de 75%–90% dos pacientes com SM desenvolverão leucemia mieloide aguda (LMA) com um período de latência que varia de 4–12 meses e necessidade de tratamento sistêmico. **Objetivo:** Relatar um caso raro de SM primário de mediastino em pediatria e, devido à escassez de literatura sobre o tema, estimular a discussão das possíveis abordagens terapêuticas atuais. **Material e métodos:** Descrição do caso de paciente ALS, masculino, pré-escolar de 3 anos, previamente hígido. Iniciou quadro de dor abdominal difusa com relato de múltiplos atendimentos em pronto atendimento pediátrico sendo medicado com sintomáticos durante 1 mês. Na ocasião, evoluiu com piora da dor abdominal e desconforto respiratório. Foi realizado exames radiológicos e confirmado por tomografia de tórax a presença de massa de mediastino anterior. Evoluiu com dispneia, necessitando transferência para UTI pediátrica do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para monitorização clínica e elucidação diagnóstica. Foi realizada biópsia percutânea guiada por USG, cujo resultado histopatológico foi de sarcoma mieloide, confirmado por estudo imuno-histoquímico com positividade de LCA, CD68, CD4, Mieloperoxidase (MPO), CD117 e negatividade para CD20 e CD3. O paciente apresentava hemograma normal. Não foi evidenciado acometimento de medula óssea, assim como também não se identificaram alterações citogenéticas ou moleculares. **Resultados:** Diante do diagnóstico foi iniciado tratamento quimioterápico conforme o protocolo BFM LMA 2004. O paciente apresentou redução significativa da massa mediastinal após a indução. Realizou exame PET-CT, após completar fase de intensificação, compatível com massa residual fibrosada com critérios de remissão. No momento, encontra-se na fase de manutenção em remissão completa. Não possui doador HLA compatível. **Discussão:** O tratamento do SM em pediatria exige uma abordagem multidisciplinar. Quimioterapia

intensiva, com base em protocolos para LMA, seguida de terapia de consolidação com transplante de células-tronco hematopoiéticas tem sido a estratégia mais adotada. Diferentes abordagens têm sido exploradas em poucos relatos de casos, demonstrando a necessidade de individualização do tratamento, considerando o risco de toxicidade e complicações a longo prazo. **Conclusão:** O SM primário de mediastino é uma apresentação rara que exige atenção especializada para o diagnóstico e tratamento. Devido à raridade, não existem diretrizes de tratamento bem estabelecidas. É fundamental que os casos de SM em crianças sejam abordados em centros especializados e que uma colaboração multidisciplinar seja buscada para aprimorar o conhecimento e definir estratégias terapêuticas mais eficazes. A escolha do tratamento deve ser individualizada, considerando os benefícios potenciais em relação aos riscos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1070>

LONG-TERM OUTCOMES OF CHILDHOOD ACUTE LYMPHOCYTIC LEUKEMIA WITH MODIFIED BERLIN-FRANKFURT-MÜNSTER PROTOCOL IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL: A MULTICENTRIC HOSPITAL-BASED SURVIVAL ANALYSIS STUDY

PRCB Horn^{a,b}, AMB Azevedo^c, S Rouxinol^d,
MT Schramm^b, BS Sanches^c, NL Duarte^c,
TSF Seixas^d, ES Costa^c, MGP Land^{c,e},
MHFO Souza^a

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE),
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio
de Janeiro, RJ, Brazil

^b Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de
Janeiro, RJ, Brazil

^c Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão
Gesteira (IPPMG), Universidade do Estado do Rio de
Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^d Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro, RJ,
Brazil

^e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em
Biologia do Câncer Infantil e Oncologia Pediátrica
(INCT BioOncoPed), Universidade Federal do Rio
Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brazil

Introduction/objectives: Acute Lymphocytic Leukemia (ALL) is the most common pediatric cancer and it seems to be more frequent in Hispanics. Berlin-Frankfurt-Münster (BFM) protocol for ALL was preceded by a clinical trial carried out in the 1970s and, in the 1980s, hospitals from Rio de Janeiro began to use this protocol seeking for a more effective treatment. Our aim is to determine the survival probabilities and the main prognostic factors for children and adolescents with ALL in Rio de Janeiro and to compare these results with other BFM studies. **Methods:** We conducted a survival analysis study with a retrospective cohort of 695 patients from 0–19 years treated with a modified BFM protocol at four public hospitals in the city of Rio de Janeiro, Brazil, between 1998 and 2018. Prognostic factors included age, sex, leukocyte count,

cytogenetic risks according to National Cancer Institute (NCI) and BFM risk classifications, early response to treatment, among others. Cohort was divided into two 11-year periods for analysis purposes. We calculated event-free survival and overall survival rates at 5 and 10 years. Finally, we performed a multivariate analysis using Cox proportional hazards models. Results: At 5 years, in the 1st decade, the event-free survival was 50.7% (± 3.0) and the overall survival was 61.5% (± 2.9). This rates for low-risk patients ($n = 26$) were 84% and 87.8% respectively, for medium-risk ($n = 111$), 66.5% and 74.8% and for high-risk ($n = 144$), 33.4% and 47.7%. In the 2nd decade, the event-free survival was 61.6% (± 2.8) and the overall survival was 70.5% (± 10.6). This rates for low-risk patients ($n = 32$) were 84.5% and 92.6%, for medium-risk ($n = 166$), 63.1% and 75.2% and for high-risk ($n = 208$), 57.9% and 63.8%. Immunophenotypic classification showed 81.15% B and 18.85% T cells cases. The percentages of high-risk patients based on BFM risk (51.2%), high-risk NCI (54.7%), leukocyte count greater than 50,000 (27.1%) and age less than one or greater than 10 years (28.6%) were higher than the ones found in other ALL studies from developed countries. When it comes to quality of treatment across different periods (before 2008 vs. after 2008), the number of deaths before complete remission (inducted death) was 10 vs. 11 (3.5% vs. 2.7%, $p = 0.545$), during the first complete remission, 33 vs. 24 (11.6% vs. 5.9%, $p = 0.007$) and abandonment cases were 12 vs. 5 (4% vs. 1.2%, $p = 0.017$). **Discussion:** Our cohort presented a higher leukocyte count at the time of diagnosis and an increased prevalence of high-risk classification compared to cohorts of other BFM studies, mainly composed by Caucasians. Those results lead us to consider that this higher high-risk proportion may be caused by 3 factors: delays in treatment, the use of an overestimate risk classification on the 8th day of treatment and/or unique genetic features of our population, which has Indigenous, Black and European ancestries. In the latest period, our results were similar to those of ALLIC-BFM 2009. **Conclusions:** Over the past 2 decades, the overall and event-free survivals of children and adolescents with ALL have improved significantly in Rio de Janeiro, Brazil. We also observed a significant reduction in deaths in the first complete remission. Further investigations are needed to define the factors associated with the elevated proportion of high-risk cases. This study marks the beginning of Rio de Janeiro-based multicenter survival analysis, focusing on pediatric ALL using BFM-modified protocols.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1071>

TROMBOCITOSE GRAVE DURANTE TRATAMENTO DE TROMBOCITOPENIA IMUNE COM ELTROMBOPAGUE EM PACIENTE PEDIÁTRICO

GGF Landi, LCA Gama, AS Fonte, RLC Souza, CW Almeida, SM Manzano, MR Silva, ST Rouxinol

Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: O Eltrombopague é um agonista do receptor da trombopoetina, indicado para Pacientes com Trombocitopenia Imune (PTI) com resposta insuficiente a corticosteroides, imunoglobulinas ou esplenectomia. O objetivo deste caso é relatar um efeito adverso grave em paciente pediátrico em uso de agonista do receptor da Trombopoetina. **Material e métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente feminina, 6 anos, com PTI crônica, iniciou uso de Eltrombopague em 04/07/2021, aproximadamente, 1 ano e 10 meses após o diagnóstico. Foi ajustada dose em 15/02/2023 para 75 mg/dia por apresentar plaquetas abaixo de 40.000, além de sangramentos orais eventuais. Após 1 mês do ajuste de dose foi evidenciado trombocitose grave de 2.953.000. Medicação foi suspensa e mantida rigorosa observação e controle até plaquetas reduzirem a menos que 100.000, fato que ocorreu em 14 dias. **Discussão:** A PTI é uma doença autoimune adquirida caracteriza pela baixa contagem plaquetária e o Eltrombopague é uma medicação considerada de segunda linha no tratamento para PTI, porém seu uso resultou em redução ou descontinuação dos corticosteroides. Os efeitos adversos relacionados ao seu uso ainda são pouco relatados. Há relatos de aumento de eventos trombóticos em pacientes em tratamento com agonistas do receptor da trombopoetina comparados com uma população não exposta a eles. Porém esses eventos trombóticos podem ocorrer com níveis de plaquetas baixos, normais ou alto. No caso relatado foi optado por não iniciar terapia com antiagregantes e a paciente evoluiu bem sem eventos trombóticos. **Conclusão:** Por fim, deve-se considerar os riscos trombóticos potenciais de cada paciente, além de garantir monitorização e acompanhamento contínuos ao tratar pacientes com PTI com agonista do receptor da Trombopoetina.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1072>

NGS STUDIES REVEAL GENOMIC VARIANTS IN 6 PEDIATRIC PATIENTS DIAGNOSED WITH ACUTE LEUKEMIA PRESENTING RARE CYTOGENETIC ABNORMALITIES

RRC Matos^{a,b}, GM Ferreira^{a,b}, AF Figueiredo^c, E Abdelhay^{a,b}, TJ Marques-Salles^d, L Otero^a, EF Rocha^{a,b}, MGP Land^c, I Zalcberg^{a,e}, MLM Silva^{a,b}

^a Laboratório de Citogenética, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Programa de Pós-Graduação em Oncologia, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^c Laboratório de Genética, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^d Centro de Oncohematologia Pediátrica, Programa de Pós-Graduação, Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brazil

^e DASA Genômica, São Paulo, SP, Brazil

Objectives: Leukemia is the most common childhood malignancy, with an incidence of 4.7 per 100,000 in pediatric

patients (< 20 years of age). Acute Leukemias (AL) represent a heterogeneous group of diseases that originate from the interaction between genetic and epigenetic alterations in hematopoietic progenitors, leading to the dysregulation of multiple crucial signal transduction pathways, resulting in hematopoietic insufficiency due to a clonal proliferation of immature precursors. Clonal heterogeneity has been implicated as a driving mechanism of leukemogenesis since a high degree of genetic variability is associated with an increased risk of particular subclones having a proliferative advantage leading to clonal expansion. In this context, cytogenetics is still considered one of the most valuable tools for understanding the mechanisms which lead to AL transformation since chromosomal abnormalities are found in 80% of children affected by the disease. In this regard, due to the relative rarity and aggressive potential of childhood AL, the prognostic impact of these abnormalities remains to be elucidated. Thus, by combining cytogenetics and genomic high throughput sequencing (NGS), it may be possible to characterize the genomic profile of pediatric patients with AL, identifying putative genes/gene fusions and genomic variants to help determine the risk stratification and provide appropriate treatment to patients, including adaptations in therapeutic protocols. Herein we describe the cytogenetic and genomic profile of six children with acute leukemia. Firstly, using banding cytogenetics and FISH, patients were sorted for further genomic investigations by NGS. **Material and methods:** We performed G-banding and FISH experiments. NGS was performed on a targeted approach. **Results:** We characterized six (6) pediatric patients diagnosed with acute leukemias presenting with rare cytogenetic abnormalities. The cytogenetic abnormalities studied were associated with genomic pathogenic variants by NGS analysis. We observed variants in IDH1 (2 cases); multi-hit TP53, Li-Fraumeni related (1); novel RUNX1 (1); KIT (1); WT1 (1), besides a CBFA2T3-GLIS2 fusion associated with a Philadelphia chromosome. **Discussion:** The prognostic evaluation of acute leukemias at diagnosis is a critical step for proper clinical management. According to the WHO classification, risk stratification is based on cytogenetic and molecular data, morphological characteristics, and mutational screening. In this regard, NGS can be a powerful tool, allowing the parallel sequencing of multiple targets and detecting variants with prognostic impact. NGS became relevant in discovering genes/variants and characterizing the clonal architecture. Thus, due to its capability to screen a high number of genes and detect different types of molecular aberrations, targeted NGS has been increasingly incorporated into the clinical routine for the management of AL patients. **Conclusion:** We highlight the importance of cytogenetic studies combined with NGS in identifying leukemic putative genes and selecting pediatric patients with AL as possible candidates for future targeted therapies. Cytogenetic, molecular, and genomic technologies combined have been shown to help understand the AL mutational landscape and impact clinical practice.

RELIABLE FLOW CYTOMETRY METHOD FOR MONITORING OF MINIMAL RESIDUAL DISEASE IN PATIENTS WITH B-CELL PRECURSOR ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA AFTER BLINATUMOMAB THERAPY

RM Pontes^a, FM Furtado^a, SCR Franco^a,
RA Toscano^a, TF Nunes^b, ACS Dias^a,
JCM Cordoba^a, ACMDS Junior^a, R Camargo^a,
IMM Quezado^a

^a Hospital da Criança de Brasília José Alencar (HCB),
Brasília, DF, Brazil

^b Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brazil

Introduction: The recent active use of immunotherapy based on CD19/CD3 bispecific T-cell engager (blinatumomab), brings significant problems on monitoring Minimal Residual Disease (MRD) based on Multiparameter Flow Cytometry (MFC), due to possible CD19 downregulation by tumor cells. This phenomenon breaks the well-established approach of MFC strategy analysis, based gating on CD19 positivity. Also, the selective pressure of the CD19-directed immunotherapy increases the incidence of the so-called lineage switch, which has become one of the possible mechanisms of BCP-ALL resistance to immunotherapy. At present, there is no consensus approach to MFC-MRD monitoring after blinatumomab therapy for BCP-ALL. There are several described changes in MRD methodology, including the addition of other early B-lineage antigens (e.g., CD22, CD24 and CD79a) or only the modification of the gating strategy using conventional sets of antibodies. **Aim:** Evaluated two different antibody panels to monitor MFC-MRD in patients Relapsed/Refractory (R/R) B-cell ALL after blinatumomab therapy. **Materials and methods:** All Bone Marrow (BM) samples the MRD detection was performed with panel EuroFlow BCPALL MRD protocol standardized and added two more tubes (8 colors) with early B-lineage antigens according to previously described in literature (e.g., Tube 1: CD66b/CD22/CD34/CD19/CD24/CD38/CD10/CD45; Tube 2: CD20/CD22/CD34/CD19/CD79a/CD38/CD10/CD45). All BM samples were studied following the EuroFlow SOPs with the acquisition at least $\geq 5 \times 10^6$ events per samples and in both panels. The cytometer FACSCanto 8-color and Infinicyt software was used for acquisition and analyzed data files. The study enrolled real-world children in public health care systems and was approved by the local ethics committees. **Results:** A total of 54 BM samples obtained from 11 children -48% M and 52% F with a median age of 10-years (0–19) with R/R B-cell ALL were studied at different time points after treatment with blinatumomab, including: pré-transplant (n = 24) and post-transplant (n = 30). As controls without use of blinatumomab were include 04 BM from children with B-cell ALL at D15 of treatment with standard chemotherapy protocol. MRD were detected in 35% (19/54) of BM studied and of these 2/11 relapsed. We found 100% agreement between the two panels used. Only one sample was discordant at first time, but upon review it was noted that this CD19 negative population were very early CD19- normal B cell progenitors. **Discussion:** The wide implementation of CD19-directed therapy in the treatment in protocol for R/R BCP-ALL significantly complicated the rather routine procedure of MRD monitoring. Despite the

subjective impressions by these investigators that other B-cell antigens such as CD22, CD24 and cyCD79a brings more confidence to analyze B-cell ALL MRD samples from patients treated with anti-CD19 therapy, for this studied cohort, we did not find difference on the results of MRD with the standard EuroFlow panel and the alternative panel. **Conclusion:** No difference was found on the MRD detection with the standard EUFOLOW panel and the alternative panel. Although introduction of CD22, and CD24 markers, with 8 colors strategy, it was not advantageous. Using 8 colors strategy, it may be recommended to investigate the comparative financial impact of the EuroFlow, and the alternative panel in the context of Blinatumomab therapy.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1074>

LEUCEMIA AGUDA INDIFERENCIADA

MP Beltrame, F Fava, MFC Hoffmann,
JVB Siqueira, CO Pereira, GC Sanches,
MLLC Brito, RPO Silva, RC Coelho,
MAD Pianoski

Hospital Erastinho, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A Leucemia Aguda Indiferenciada (LAI) é caracterizada pela proliferação clonal de células hematopoiéticas primitivas, por definição, não possui marcadores específicos de linhagem linfóide ou mieloide sendo necessário excluir leucemias de linhagens incomuns como as de células dendríticas plasmócitoides, células NK, basófilos ou mesmo tumores não hematopoiéticos. Portanto o diagnóstico de LAI pode ser complexo e requerer outras análises além da imuno fenotipagem convencional. Dada sua raridade, pouco se sabe sobre sua incidência, sobrevida e manejo ideal. Os pacientes apresentam leucocitose, anemia, contagem variável de plaquetas e uma variedade de sintomas inespecíficos relacionados à hematopoese ineficaz (fadiga, sangramento e hematomas, infecções recorrentes, dor óssea) e/ou envolvimento de locais extramedulares (linfadenopatia, esplenomegalia, hepatomegalia). **Relato de caso:** Paciente masculino, 7 anos, astenia, 4 dias com febrícula, perda ponderal de 2 Kg. Hemograma externo: Hb: 7,4g/dL; VCM: 77,8fL (2% eritroblastos). Leuco: 4.000 uL; Neutro: 1.080 uL; Plaquetas: 13.000 uL. Exame Físico: Presença de linfonodos palpáveis em cadeia cervical anterior, posterior e supraclaviculares, móveis, fibroelásticos, < 1 cm, baço a 4 cm da borda costal esquerda; fígado a 6 cm da borda costal direita. Exames na admissão: Hb: 10,0 g/dL; VCM 80 fL; Leuco: 4.320 uL; Linf.: 1.666 mm³; Neutro: 648 uL; Blastos: 58,0%; Plt: 38.000 uL. Ferritina: 431 ng/mL; LDH: 269U/L; VHS: 50 mm. Medula óssea com celularidade diminuída, com presença de 55% de blastos de difícil diferenciação morfológica. Alguns blastos de tamanho pequeno e formato regular; núcleo ocupando quase todo o citoplasma, de cromatina frouxa e heterogênea sem nucléolo evidente; outros de tamanho mediano, formato regular; núcleo de formato irregular com cromatina frouxa e heterogênea por vezes com um nucléolo evidente; citoplasma escasso levemente basofílico e finamente granular. A Citometria de Fluxo mostrou no aspirado da MO 58,8% de blastos e

na biópsia 67,0%. Positividade para: TdT-/+ nuclear (31,0%), CD15-/+ (58,0%), CD19+/+ heterogêneo, CD24+/+ (50,5%), CD33-/+ (26,6%), CD38++, CD45+/+ (34,0%), CD123-/+ (40,0%), HLA-DR+/+ heterogêneo, NG2 (proteína 7,1)+/+ e negatividade para antígenos citoplasmáticos MPO, CD79, CD22, CD3, IgM e antígenos de membrana: CD3, CD7, CD10, CD11b, CD11c, CD13, CD16, CD22, CD34, CD35, CD36, CD41, CD42a, CD42b, CD56, CD61, CD64, CD105, CD117, IgM, IREM-2. Citogenética: 47, XY, +14/46, XY. Molecular: KMT2A-AFF1 por PCR Inconclusiva. ETV6-RUNX1: Negativo. FISH: KMT2A-AFF1 positivo, BCR:ABL negativo. As alterações cromossomo 10, 17,4 negativas. LCR sem infiltração. O paciente iniciou tratamento com protocolo GBTLI 2021, alto risco, e a Pesquisa de DRM D19 e D49 foram negativas. Técnica lise total Euroflow Positividade: CDD19, CD20, CD22, CD45, CD81, HLA-DR. Negatividade: CD10, CD15, CD34, CD38, CD66c/CD123, NG2 (proteína 7,1). LOD (limit of detection): 0,00086%. LLOQ (lower limit of quantification): 0,0021% e LOD: 0,0017% LLOQ: 0,0045% respectivamente. **Conclusão:** Descrevemos um caso de leucemia aguda sem marcadores definidoras de linhagem. O prognóstico da AUL é geralmente ruim, mas tem melhorado ao longo do tempo. A imuno fenotipagem por Citometria de Fluxo Multiparamétrica (CFM) tornou-se uma ferramenta importante no manejo clínico das neoplasias hematológicas, tanto para fins de diagnóstico quanto de monitoramento (Doença Residual Mensurável – DRM).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1075>

PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA: DESAFIO DIAGNÓSTICO NA PEDIATRIA

NS Nakata, LMG Coelho, GS Rodrigues,
CSD Santos, MGG Zanata, FM Barbosa,
SM Luporini, DE Fujimot, P Bruniera,
ML Borsato

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São
Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A incidência mundial da Purpura Trombocitopênica Trombótica (PTT) é de 3 casos/1.000.000 adultos/ano, sendo ainda mais raro em crianças. A PTT é mais prevalente em mulheres, com média de idade de 40 anos e sua mortalidade é alta se não identificada e tratada precocemente. **Objetivos:** Relatar um caso de PTT em paciente jovem, com faixa etária atípica para esta doença, demonstrando a importância do diagnóstico precoce para a melhora no desfecho clínico. **Relato do caso:** Paciente de 13 anos, sexo feminino, previamente hígida, foi trazida ao pronto socorro devido à crise convulsiva tônico clônica. Na história pregressa, paciente com relato de febre, cefaleia holocraniana de forte intensidade, petéquias e equimoses em tronco e membros inferiores há 5 dias, com evolução para hemiparestesia a direita, seguida de hemiplegia e afasia. Inicialmente, pelo quadro neurológico agudo e febril, realizado suspeita de meningoencefalite e introduzida antibioticoterapia. Contudo, exames admissionais não foram sugestivos de infecção, evidenciando anemia e plaquetopenia de 11 mil. Solicitada então investigação com equipe de hematologia pediátrica. Paciente com Coombs

Direto negativo, desidrogenase láctica elevada, citologia de sangue periférico com presença de esquizócitos, plaquetas intensamente diminuídas e raríssimas macroplaquetas. Devido ao quadro clínico e achados laboratoriais, aventada hipótese de PTT e iniciado corticoterapia e plasmáfereze diária até alvo de plaquetas de 150 mil. Paciente apresentou boa evolução clínica e laboratorial, com melhora progressiva dos sintomas neurológicos, recebendo alta hospitalar com 20 dias de internação para acompanhamento ambulatorial. Posteriormente, o resultado da atividade de ADAMTS 13 < 0,2% confirmou o diagnóstico. **Discussão:** A PTT é uma microangiopatia trombótica provocada pela redução na atividade da enzima ADAMTS 13, responsável pela clivagem do Fator de Von Willebrand. A presença de anemia hemolítica e plaquetopenia sem outra causa definida devem levar à suspeita desta condição. Febre, lesão renal aguda e alterações neurológicas também podem estar presentes, constituindo a pênade clínica clássica da doença. Na pediatria, por não se tratar de uma doença prevalente nesta faixa etária, a presença de febre associada a sintomas neurológicos podem ser fatores de confusão para o diagnóstico correto, como no caso relatado, em que a primeira hipótese diagnóstica foi a de meningoencefalite. Em pacientes com quadro clínico compatível, a atividade de ADAMTS 13 < 10% confirma o diagnóstico. A plasmaferese constitui a primeira linha terapêutica e foi responsável pela drástica redução da mortalidade. Devido à apresentação clínica inicial inespecífica e à baixa incidência principalmente em pacientes jovens, este diagnóstico por vezes não é considerando, retardando o início do tratamento. **Conclusão:** Apesar de pouco prevalente, a suspeita de PTT deve ser feita diante dos achados sugestivos, mesmo na pediatria. Trata-se de uma emergência médica com evolução rápida e fatal, cujo início de tratamento adequado e precoce é essencial para o desfecho clínico do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1076>

CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES NEONATAIS QUE RECEBERAM CONCENTRADO DE HEMÁCIAS EM UM HOSPITAL INFANTIL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

T Vetter^a, APM Chaves^a, JSF Donadel^b

^a Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução/objetivo: A alteração hematológica mais comum no recém-nascido é a anemia. A transfusão de hemácias é uma intervenção comum em unidades de terapia intensiva neonatal, mas as consequências a longo prazo ainda são uma incerteza. Critérios restritivos para indicação de transfusão estão cada vez mais sendo discutidos devido às preocupações quanto aos riscos relacionados à hemotransfusão. O objetivo do estudo foi analisar o perfil clínico e os fatores associados à necessidade de transfusões de concentrado de hemácias em recém-nascidos. **Métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo,

observacional e transversal em recém-nascidos que receberam transfusão de hemácias em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais, de janeiro/2021 a dezembro/2021. A coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuário. Os dados foram tabulados e armazenados no programa Office Excel e analisados no software IBM SPSS versão 20.0 (SPSS, Inc, Chicago, Illinois). Todas as variáveis foram analisadas descritivamente por meio de frequência simples e relativa ou média e desvio padrão. Foram criados modelos levando em consideração tanto a amostra de pacientes (n = 82) quanto a amostra de transfusões (n = 226). **Resultados:** Participaram da pesquisa 82 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (61,0%), com idade gestacional de nascimento média de 34,5 semanas e peso médio de nascimento 2171,5 gramas. A média do tempo de internação foi de 33,9 dias e a maior parte dos pacientes teve como desfecho a transferência para enfermaria (42,7%). Entre as comorbidades, a mais prevalente foi a prematuridade (53,7%). Quando analisado o número de transfusões como um todo (n = 226), identificou-se que a média de transfusões por paciente foi de 2,8 transfusões, a média de dias de vida que o paciente recebeu a transfusão foi de 33,4 dias, a média da Hemoglobina antes da transfusão de 8,8 g/dL e do Hematócrito 26,3%. A média do volume transfundido de 18,2 mL/kg. A maioria dos pacientes esteve internado na UTI (80,1%), 30,1% receberam transfusão de hemácias por hipóxia e 49,5% necessitaram de VMI. Entre aqueles com efeitos adversos, dois apresentaram sobrecarga de volume, dois reação febril não hemolítica em reação urticariforme. Dois pacientes apresentaram enterocolite após terem recebido transfusão de concentrado de hemácias. **Discussão:** A prematuridade foi a comorbidade mais prevalente entre os recém-nascidos que receberam concentrado de hemácias. Os efeitos adversos das transfusões foram raros, o que corrobora com estudos já descritos na literatura. A enterocolite ocorreu em dois pacientes após terem recebido transfusão de concentrado de hemácias, porém não foi categorizado como efeito adverso, sendo que necessita de estudos mais robustos para avaliar se realmente existe essa associação. **Conclusão:** A decisão de transfundir hemácias em RNs na maioria das vezes baseia-se em sinais de anemia e hemoglobina, não sendo um bom indicador de oxigenação tecidual. As evidências científicas são escassas, o que dificulta a formulação de recomendações de alto grau quanto ao uso de sangue e hemocomponentes no período neonatal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1077>

SARCOMA ERITROIDE

MFC Hoffmann, MP Beltrame, F Fava, JVB Siqueira, CO Pereira, GC Sanches, MM Kozonoe, SO Ioshii, RC Coelho, MAD Pianovski

Hospital Erastinho, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: Sarcoma eritroide é uma variante extremamente rara do Sarcoma Mieloide (SM), anteriormente conhecido como sarcoma granulocítico ou cloroma, é uma neoplasia

mieloide incomum que consiste em uma proliferação maligna derivada de blastos hematopoiéticos mieloides ocorrendo em um local anatômico diferente da Medula Óssea (MO). O SE pode preceder, seguir ou ocorrer na ausência de leucemia mieloide aguda sistêmica no contexto do diagnóstico ou recidiva em qualquer parte do corpo. O SE já foi relatado em quase todos os locais anatômicos, mas é mais frequentemente encontrado na pele e tecidos moles, linfonodos e trato gastrointestinal. **Relato de caso:** Paciente masculino, 7 anos, 20 dias com dor em hipocôndrio, emagrecimento 5 Kg. RX do Tórax com DP – Dreno Tórax e Tomo com massa torácica. Hb: 11 g/dL, VCM 68 fL, Leucócitos 7.310 uL, Linfócitos 7.240, Neutrófilos 4.094 uL, Plaquetas 469.000 uL, LDH 419 U/L, VHS 50 mm. Aspirado bilateral da medula óssea Mielograma e Citometria de Fluxo: Não evidenciaram blastos e/ou células não hematopoiéticas. Biópsia da MO negativa para neoplasia (AP e IH). Biópsia do linfonodo: Segmento de tecido adiposo contendo três linfonodos com histiocitose sinusal de aspecto reacional. AP da biópsia do mediastino: Neoplasia pouco diferenciada, de células redondas e azuis. Citometria de Fluxo do linfonodo: 31,7% de linfócitos B maduros não clonais e 65,2% de linfócitos T de tamanho e complexidade de baixos de fenótipo normal. Os linfócitos T CD3+TCRab+CD4-CD8- estão dentro do valor de referência (menor que 2,5%). Análise normal para pesquisa de clonalidade da TRBC-1 tanto para os linfócitos T CD4 quanto para os linfócitos T CD8. Não foram observadas células CD15/CD30/CD40/CD95 positivas. A Citometria de Fluxo do líquido pleural (660 leucócitos) mostrou 81,9% de células anormais. Positividade para CD36++, CD56-/+ (8,5%), CD71++, CD117++ e negatividade para antígenos citoplasmáticos MPO, CD79, CD3, CD61, antígeno nuclear Miogenina (nuclear) e antígenos de membrana CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD9, CD10, CD11b, CD14, CD15, CD16, CD19, CD20, CD22, CD30, CD33, CD34, CD35, CD38, CD40, CD42a, CD44, CD45, CD61, CD64, CD73, CD81, CD95, CD99, CD105, CD123, CD271, GD2, Glicoforina A, HLA-DR, IREM-2, NG2 (proteína 7,1), cadeias leves Kappa e Lambda, GD2. Na amostra da biópsia do tumor com 110 leucócitos/uL mostrou 44,5% de células anormais com fenótipo semelhante ao líquido. Sarcoma eritroide? Tumor sólido? LCR sem infiltração. Na sequência a IH mostrou positividade para CD99, Ki-67 (60%) e TdT fraco, MPO positivo focal, E-caderina positivo difuso, Glicoforina A positivo focal. Após 3 meses recebemos amostra da medula óssea, sem infiltração. LOD (limit of detection): 0,00096% e LLOQ (lower limit of quantification): 0,0016%. Iniciado tratamento com protocolo GELMAI, entretanto, com pouca resposta tumoral. Optou-se por ressecção tumoral, laudo de AP com pequenas células redondas e azuis, aguardamos o resultado da imuno-histoquímica. **Conclusão:** Descrevemos um caso de Sarcoma Eritroide devido a raridade da doença foi possível diagnóstico rápido e preciso através da Citometria de Fluxo (CF) de 8 cores padronizada e com a utilização do painel Euroflow. Esta metodologia, é muito importante para investigar cuidadosamente a presença de celularidade eritroide atípica, mesmo em amostras de líquido e tecido de tumor. A CF fornece rapidamente resultados reproduzíveis e pode ser utilizada como uma ferramenta para diagnosticar de forma rápida e confiável esse tipo de malignidade.

NAD(P)HX: A CASE REPORT OF IDENTICAL TWIN SISTERS

SAF Gontijo^a, HA Moraes^a, IMC Carneiro^a, AP Oliveira^a, PC Gontijo^b

^a Faculdade de Minas (FAMINA), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Cetus Oncologia, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é um câncer pediátrico com alta incidência. Os sinais e sintomas mais comuns são anemia, palidez, mal-estar, trombocitopenia com complicações hemorrágica, petéquias e possíveis alterações no sistema nervoso central. O tratamento consiste nas fases de indução, remissão, consolidação e manutenção. Mediante aos exames laboratoriais para rastreio de LLA, foram realizados hemograma completo, propedêutica de medula óssea, imuno-histoquímica, imuno fenotipagem e biologia molecular. O exame de citogenética (cariótipo de medula óssea) é indicado para investigar alterações cromossômicas, dentre elas pode ser evidenciado a deficiência de NAD(P)HX (nicotinamida adenina dinucleotídeo fosfatase) desidratase, a qual pertence ao novo grupo denominado erros inatos de reparos metabólicos. Algumas enzimas catalisam reações colaterais que levam à produção de metabólitos anormais. Esses metabólitos podem ser tóxicos porque realizam alterações, e quando não realizam são destruídas por enzimas de reparo de metabólitos e tornam-se incapazes de exercer efeitos tóxicos. As enzimas de reparos metabólicos também eliminam metabólitos não clássicos, que são formados por meio de reações espontâneas. O que podemos ressaltar sobre deficiências genéticas em várias enzimas de reparo que levam a erros inatos, neste grupo inclui as deficiências de NAD(P)HX desidratase e NAD(P)HX epimerase, herdadas de modo autossômico recessivo. **Relato de caso:** Paciente de dois anos e três meses, previamente hígida, apresentou lesão em mucosa oral, sendo tratada inicialmente com laser terapia, evoluiu com febre e piora progressiva do quadro. Foi referenciada para serviço pediátrico, com posterior internação e início de propedêutica para diagnósticos diferenciais de possível LLA. Após a realização de exames, evidenciou-se alterações neurológicas, com declínio cognitivo importante. Paciente evolui com insuficiência respiratória, sendo iniciado manejo para paciente grave. Foi evidenciado perda acuidade visual e auditiva. Associado apresentou perda tecidual cutânea e evoluiu para síndrome respiratória aguda grave. Alguns dias após a coleta de material para exame genético para elucidar diagnóstico, a paciente evoluiu a óbito. O resultado evidenciou tratar-se de uma doença autossômica recessiva, com risco em cada gestação de o filho herdar ambas as variantes patogênicas de cerca de 25%. A função interrompida do sistema de reparo de nicotinamida pode causar doenças humanas, com deterioração neurológica induzida por febre. Através do sequenciamento genético proposto para a família, pode-se observar alteração cromossômica, o que originou a doença autossômica recessiva de deficiência da enzima NAD(P)HX desidratase. A paciente que foi a óbito possui irmã univitelina que apresenta a mesma alteração cromossômica. **Conclusão:** O estudo de caso observacional com abordagem clínica prática baseada em evidência científica elucidada a necessidade

para uma propedêutica adequada de profissionais especializadas a título de um maior conhecimento acerca de possíveis alterações genéticas e diagnósticos diferenciais neoplásicos. Após o óbito de uma das pacientes do estudo, e confirmação da irmã gemelar com o mesmo erro inato, torna-se necessário o seguimento do estudo visando a melhoria no tratamento, prevenção, e acessibilidade ao serviço de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1079>

ALTERAÇÕES LABORATORIAIS EM CRIANÇAS COM ANEMIA FALCIFORME DURANTE CRISES VASO-OCCLUSIVAS E SUA RELAÇÃO COM O USO DE HIDROXIUREIA

AM Martins, SCSV Tanaka, SS Silva,
PRJ Martins, H Moraes-Souza, FB Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT),
Uberaba, MG, Brasil

Introdução/objetivo: As crises vaso-oclusivas são consequência da fisiopatologia subjacente da anemia falciforme e a presente pesquisa visou analisar as alterações de exames laboratoriais hematológicos e bioquímicos de crianças com anemia falciforme nestes eventos. **Metodologia:** Foram analisados exames laboratoriais de pacientes com anemia falciforme (HbSS) menores de 18 anos, que necessitaram de Pronto Atendimento (PA) no período de 2016 a 2022. Resultados de exames coletados durante consulta de rotina e em momentos de crise vaso-oclusiva foram obtidos por meio de prontuários eletrônicos. Foram avaliados dados hematimétricos e bioquímicos como dosagem de bilirrubinas e Desidrogenase Láctica (DHL), Transaminase Oxalacética (TGO), Transaminase Pirúvica (TGP), ureia e creatinina. Para inclusão no estudo, o intervalo máximo entre as consultas não poderia ser superior a cinco meses. **Resultados:** Foi avaliada uma amostra de 31 pacientes, dos quais 61,3% eram do sexo masculino, com um total de 133 episódios de atendimento em PA. Em uma análise geral, houve uma redução significativa durante as crises do número de hemácias, leucócitos totais, neutrófilos, eosinófilos, monócitos, plaquetas e níveis de Hemoglobina (Hb) e Hematócrito (Hct), assim como um aumento nos níveis de DHL, TGO, bilirrubina direta e indireta e creatinina ($p < 0,05$ em todas as análises), comparado aos valores encontrados nas consultas de rotina. Quando subdivididos pelo Uso de Hidroxiureia (HU), pacientes em uso da medicação apresentaram maior número de hemácias e níveis mais altos de Hb e Hct durante consulta de rotina, enquanto aqueles que não fazem uso apresentam maior número de leucócitos totais, eosinófilos e linfócitos. Já nos momentos de crise, pacientes sem medicação apresentaram níveis de Hb e Hct significativamente mais baixos, amplitude de distribuição dos eritrócitos (RDW) maior e maior quantidade de monócitos ($p < 0,05$ em todas as análises). Os demais parâmetros analisados não diferiram significativamente. Comparando variações no mesmo paciente antes e durante a crise, foi possível observar que a HCM não variou em pacientes em uso da HU (29,77 vs. 29,61; $p = 0,425$), mas foi ligeiramente menor durante a crise naqueles que não faziam uso (29,99 vs. 28,76;

$p = 0,067$). Além disso, os níveis de DHL aumentaram significativamente nestes últimos (534,0 vs. 635,0; $p = 0,017$), o que não ocorreu nos pacientes em uso de HU (629,0 vs. 630,5; $p = 0,238$). **Discussão:** Enquanto alguns trabalhos na literatura relatam alterações na contagem total e diferencial de leucócitos, hemácias e reticulócitos, outros afirmam que alguns destes parâmetros não são preditivos de admissão em pronto-atendimento. Entretanto, a diminuição dos níveis de hemoglobina e da contagem de plaquetas durante a crise já foi bastante documentada. Na presente pesquisa ficou evidente como o organismo do paciente com anemia falciforme sofre alterações laboratoriais hematimétricas e bioquímicas durante os eventos agudos. Mais ainda, foi possível visualizar a importância da hidroxiureia na manutenção de melhores quadros laboratoriais tanto durante quanto fora de crise. **Conclusão:** Durante crises vaso-oclusivas os pacientes apresentam alterações significativas nas séries vermelha, leucocitária e plaquetária, bem como nos níveis de DHL, TGO, bilirrubina direta e indireta e creatinina. O uso de HI relacionou-se a melhores quadros laboratoriais nos pacientes aqui avaliados, tanto durante, quanto fora da crise vaso-oclusiva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1080>

ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DE 2018 A 2022

GS Zveibil, ACDB Gomes, FC Rosa, JA Ferreira,
MEBS Canto

Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, SP,
Brasil

Objetivo: As neoplasias hematológicas são as patologias mais prevalentes dentre os cânceres infanto-juvenis no Brasil. A fim de servir de instrumento para futuras ações preventivas e assistenciais, delinear o perfil epidemiológico da população mais acometida torna-se necessário. Este estudo tem como objetivo analisar de forma comparativa o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de linfoma não Hodgkin, doença de Hodgkin e leucemia, no Brasil nos últimos 5 anos. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo de série temporal, conduzido a partir da coleta de dados de 2018 a 2022 do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS) e do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). O estudo ocorreu a partir de dados de pacientes de 0 a 19 anos com linfoma não Hodgkin, doença de Hodgkin e leucemia e analisados de acordo com as variáveis: sexo, faixa etária, cor e óbitos, avaliadas por região do Brasil. Utilizou-se o meio de estatísticas descritivas para a análise do estudo. **Resultados:** O maior número de internação foi na faixa etária de 5 a 9 anos (35.454), com maior prevalência no sexo masculino. A patologia mais prevalente foi a leucemia (82%), seguida de linfomas não Hodgkin (11%). A cor parda (45,8%) apresentou maior índice nas internações, seguida da cor branca (36%). Foi observado um aumento de 5,65% nos casos de leucemia, sendo a faixa etária com maior variação a de 1 a 4 anos (10,6%). A região Norte foi a que apresentou o

maior aumento de internações por leucemia no período analisado (13,6%). As internações por linfomas não Hodgkin foram mais prevalentes na população de 10 a 19 anos. A região Nordeste foi a única que apresentou um aumento no número de internações por linfoma não Hodgkin. A doença de Hodgkin foi mais prevalente na faixa etária de 15 a 19 anos e, nos últimos 5 anos, foi a patologia que apresentou o maior declínio das internações na faixa etária de menores de 1 ano de idade (-94%). Houve redução no número de óbitos de 16,8% por neoplasias hematológicas. A faixa etária com maior taxa de mortalidade foi a de menores de 1 ano de idade. A região Nordeste apresentou o maior número de óbitos. A região Norte possui a maior taxa de mortalidade geral (3,4%), enquanto a região Centro-Oeste apresenta a menor taxa de mortalidade geral (1,5%). **Discussão:** Os dados encontrados neste estudo evidenciam a prevalência no sexo masculino e na faixa etária de 1 a 9 anos de idade das neoplasias do sistema hematológico na população pediátrica, sendo a leucemia a patologia mais prevalente, conforme outros estudos conduzidos em países da América, Europa, Oceania e dados da OMS. Um estudo brasileiro também apresentou maior prevalência da cor parda, enquanto a cor branca apresenta maior prevalência nos demais países. Outros estudos brasileiros anteriores sustentaram as taxas de mortalidades encontradas elevadas na região norte e nordeste e mais reduzidas na região centro-oeste, sul e sudeste. **Conclusão:** O elevado número de internações pelas neoplasias hematológicas na população estudada expressa a relevância de políticas públicas de educação da população para o reconhecimento da importância sobre essas patologias e da educação continuada dos profissionais para serem capacitados a realizar o diagnóstico precoce nesta população, principalmente na região norte e nordeste.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1081>

CARIÓTIPO E PAINEL DE FISH EM LLA PEDIÁTRICA: DADOS DO CENTRO INFANTIL BOLDRINI

DR Lucon, ME Bosso, AC Azevedo, J Yajima, L Prandi, C Omae, MC Della-Piazza, MPA Verissimo, JA Yunes, S Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivo: Descrever o resultado das alterações citogenéticas (convencional e molecular) de pacientes pediátricos de Leucemia Linfóide Aguda B (LLA-B) e T (LLA-T) ao diagnóstico no Centro Infantil Boldrini. **Material e métodos:** Cariótipo por Banda G e análise de painel de FISH (hibridização in situ por fluorescência) para detecção dos rearranjos cromossômicos usando sondas dual fusion (MIP ou Cytocell) dos genes t(9;22) BCR/ABL1 e t(4;11) AFF1/KMT2A nas LLA-T e dos genes t(9;22) BCR/ABL1, t(12;21) ETV6/RUNX1, t(1;19) ou t(17;19) TCF3/PBX1 ou TCF3/HLF, t(4;11) AFF1/KMT2A e CRLF2 breakapart (Xp22.33 e Yp11.32) nas LLA-B. Foram avaliadas amostras de medula óssea de 162 pacientes no período de junho/2020 a julho/2023. As faixas etárias foram de 0 a 1 (A); > 1 a < 9 (B) e > 9 a ≤ 18 anos (C) de idade. **Resultados:** Foram analisados

cariótipo e painel de FISH de 162 pacientes pediátricos portadores de LLA (84% LLA-B e 16% LLA-T). A distribuição segunda a faixa etária em LLA-B foi: 4% (A), 68% (B) e 28% (C) e LLA-T foi: 35% (B) e 65% (C). Sete casos (6 LLA-B e 1 LLA-T) apresentaram ausência de metáfases e FISH normal. Em relação as LLA-T: todos os casos foram normais por FISH, o cariótipo foi normal em 72% e alteração estrutural foi encontrada em 28%, sendo elas: del(1q); del(6q); trissomia 9q; t(6;11)(q27;q23); e +mar. Dos 130 pacientes LLA-B, 16,9% foram normais no cariótipo e painel de FISH e 83,1% apresentaram alteração por cariótipo/FISH. A alteração mais comum foi hiperdiploidia (55,6% dos casos), sendo que 80% destes são high hiperdiploide. Alteração estrutural no cariótipo foi identificada em 69,4% das LLA-B e o painel de FISH detectou 43,5% de rearranjos cromossômicos. A t(12;21) foi a alteração citogenética mais frequente (16,9%) e somente encontrada na faixa etária B, seguido por 4;11 (4,6%); del PAR1 (4,6%), t(9;22) (3,1%), t(1;19) (2,3%); AMP21 (2,3%), principalmente na faixa B; KMT2A em 1,5%, predominantemente na faixa etária A; e rearranjo CRLF2 em 0,8%. **Discussão:** Dentre os casos com alteração cromossômica em LLA-B, cariótipo e FISH obtiveram resultados concomitantes em 50% dos casos, contudo as translocações crípticas 12;21 e CRLF2 são apenas detectadas por FISH (21,3%) e em 13 casos (9,6%) a hiperdiploidia foi encontrada somente nos núcleos interfásicos, aumentando para 80,9% a detecção destas alterações por FISH. Na faixa etária B há predominância dos subtipos de bom prognóstico: high hiperdiploide e t(12;21). Rearranjos associados ao prognóstico desfavorável como gene KMT2A e AMP21/del PAR1 foram mais encontrados nos lactentes e na faixa etária B, respectivamente. Em LLA-T, as alterações estruturais mostraram-se alocadas na faixa etária B, dados que devem ser comparados posteriormente com o prognóstico. Rearranjos 6q e 1q foram as alterações cromossômicas mais encontradas no cariótipo, corroborando com dados da literatura, porém o fator prognóstico ainda não é claro. Nossos resultados mostraram 96% de sucesso da técnica de cariótipo, dado acima da literatura. **Conclusão:** O cariótipo e painel de FISH são ferramentas fundamentais de análise de alterações citogenéticas em LLA pediátrica de melhor custo-benefício e rápido diagnóstico, o que pode auxiliar no prognóstico e tratamento, por apresentar uma assinatura molecular.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1082>

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA CONGÊNITA: RELATO DE CASO

GM Queiroz^a, TLa Marques^a, VN Veras^a, ACM Dantas^a, GFN Bezerra^a, LB Lima^a, PCLR Lima^a, WCM Filho^a, LA Corrêa^a, RDA Soares^b

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Introdução/objetivos: A Leucemia Congênita (LC) ocorre no primeiro mês de vida e corresponde a menos de 1% das leucemias na pediatria. É uma entidade rara, apresentando-se

como doença agressiva e de mau prognóstico. Esse trabalho tem por objetivo descrever um caso raro e de desfecho fatal de Leucemia Mieloide Aguda (LM) congênita. **Relato de caso:** Paciente nascido a termo, 37 semanas e 2 dias de idade gestacional, parto vaginal. Mãe secundigesta, pré-natal completo em serviço de alto risco devido hipotireoidismo materno, controlado com medicação, e COVID-19 no segundo trimestre gestacional. Ao nascimento, aventada hipótese de Síndrome de Down. Evoluiu com rash no primeiro dia de vida, predominantemente em face, especialmente em região malar bilateral, progredindo com apresentação craniocaudal. Ao exame físico, fígado palpável a 1 cm do rebordo costal direito, exantema e petéquias difusas, sem outras alterações. Realizados exames laboratoriais, com Hemoglobina (Hb) 16,2 g/dL, Hematócrito (Ht) 44,5%, leucócitos/89.600 mm³ (segmentados 20% e linfócitos 75%) e plaquetas 48.000 mm³. Iniciada antibioticoterapia e prosseguido com investigação para quadro mieloproliferativo. Admitido em Unidade de Terapia Intensiva neonatal no terceiro dia de vida devido desconforto respiratório. Lesões cutâneas evoluíram para pápulas disseminadas e lesões crostosas, sem secreção purulenta. Colocado em O₂ suplementar por CPAP nasal por piora respiratória. Avaliação cardiológica evidenciou Persistência do Canal Arterial (1,5 mm) sem repercussão e Estenose Pulmonar, sem necessidade de tratamento medicamentoso. Colhida imunofenotipagem e citogenética, confirmada Leucemia Mieloide Aguda tipo M7 e Síndrome de Down. Com 16 dias de vida, iniciada quimioterapia com dose intratecal protocolo AML-BFM2004-DOWN, com conversão da Idarrubicina para doxorubicina, devido a indisponibilidade do primeiro. Após 45 dias do início do tratamento, apresentava neutropenia (110 leucócitos), plaquetopenia (12 mil) e sepse, evoluindo para o óbito. Resultado de Doença Residual Mínima não disponível. **Discussão:** Casos de LC ocorrem em menos de 5 a cada 1 milhão de nascidos vivos, sendo 80% dos casos o subtipo mieloide. Aproximadamente 70% estão associadas a anormalidades cariotípicas e possuem características de alto risco. No caso em questão, tinha-se uma LC do tipo mieloide M7, o que conferia um prognóstico ainda mais reservado. Acometimento cutâneo é uma importante manifestação da LC, devendo ser um diagnóstico diferencial de lesões dermatológicas no período neonatal. O quadro também pode se manifestar com hiperleucocitose, hepatoesplenomegalia e acometimento de sistema nervoso central. O estudo citogenético é importante no diagnóstico, prognóstico e monitoramento do tratamento. Em alguns relatos, são descritos rearranjos gênicos, sendo t(4;11)(q21;q23), KMT2A-AFF1 de pior prognóstico. O cariótipo convencional auxilia na detecção de anormalidades numéricas e estruturais, como ocorrido no caso descrito. O tratamento é agressivo e as taxas de mortalidade são altas, com uma sobrevida de cerca de 25% em dois anos. **Conclusão:** A LMA congênita é uma doença rara e de prognóstico desafiador, não existindo ainda consenso no seu manejo. As taxas de sobrevida permanecem insatisfatórias apesar dos protocolos já existentes. Ressalta-se a importância do reconhecimento precoce da patologia frente à sua gravidade.

VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES PROVENIENTES DO ESTROMA MEDULAR DE PACIENTES COM LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA

IDSD Nascimento^a, RSND Santos^b,
KLA Saraiva^a, FR Formiga^a, NLCL Silva^a

^a Instituto Aggeu Magalhães (IAM), Fundação
Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Recife, PE, Brasil

^b Instituto de Medicina Integral Professor Fernando
Figueira (IMIP), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivos: A Medula Óssea (MO) possui uma complexa rede de interações, formadas por células, matriz extracelular, moléculas e Vesículas Extracelulares (VEs). As VEs são naturalmente liberadas pelas células, transportam moléculas e promovem a comunicação a níveis locais e sistêmicos, sendo sua composição refletida nas células secretoras, implicando em papéis fisiológicos e patológicos. Diante disso, o objetivo deste estudo foi isolar e caracterizar as VEs da medula óssea de crianças com leucemia linfóide aguda.

Material e métodos: Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, CAE: 83186017600005190. Isolamento: As 4 amostras do estroma medular foram obtidas por gradiente de densidade Ficoll-Hystopaque, submetidas a centrifugações crescentes, iniciando com 1.500×g por 10min a 4°C, diluídas com tampão PBS1× (1:1), seguido de centrifugação a 2.000×g por 30 min, 4°C, e 12.000×g por 45 min, 4°C e ao gradiente de sacarose a 30% através da ultracentrifugação a 110.000×g por 1 hora e 50 min, 4°C. Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET): O ultra centrifugado foi submetido a contrastação negativa, fixado com glutaraldeído a 2,5% e corado com solução filtrada de 2% de acetato de urânio e analisado no microscópio eletrônico de transmissão a 120 kV. Espalhamento de Luz Dinâmico (DLS): O ultra centrifugado foi diluído de 1/10, e avaliado quanto ao seu Diâmetro, Índice de Dispersão (PDI) e Potencial Zeta (PZ), mensurado em triplicata e temperatura ambiente, através do Zetasizer Nano, Malvern Panalytical. Nanocitometria de fluxo: O ultra centrifugado foi marcado com os anticorpos monoclonais, anti-anexina, anti-CD9, anti-CD41 e anti-CD235a (Becton Dickinson) e avaliado através dos parâmetros de alta resolução para nanocitometria de fluxo no Dx/FLEX-Beckman Coulter Life Sciences. **Resultados:** A MET revelou um concentrado heterogêneo, com pequenas VEs (< 200 nm) e VEs médios/grandes (> 200 nm), além de aglomerados proteicos. O DLS revelou um PDI de 0,212 e PZ de -4,00. O diâmetro das VEs variaram entre 78 nm e 800 nm, sendo 30,5% pequenas VEs, 63% VEs médias, e 6,5% maiores que 500 nm. Na nanocitometria nossos achados foram, 25,9% de VEs menores que 200 nm e 7,4% de VEs maiores que 200 nm. Além disso, as VEs apresentaram positividade para Anexina e para a proteína CD9 e negativas para o CD41 e o CD235a. **Discussão:** A heterogeneidade celular na MO espelha o concentrado heterogêneo de VEs, cuja morfologia e contrastação negativa mostraram as pequenas VEs semelhantes a bolhas esféricas, sugestiva de origem exossomal/endocítica e as VEs médias/grandes compatíveis a derivação de brotamento da membrana plasmática. Sendo a estabilidade desse concentrado confirmado pela DLS. Para a

nanocitometria a positividade para Anexina amplifica sua origem celular assim como a positividade para o CD9, associado a membrana plasmática ou endossomo, no mais, o ultra centrífugo foi negativo para CD41 e CD235a, marcadores de plaquetas, sugerindo ausência de contaminação. **Considerações finais:** O método descrito neste estudo permite o isolamento adequado de VEs dos demais constituintes do estroma medular e a sua caracterização, possibilitando sua aplicação em futuros estudos relacionados a sua composição, carreamento e função e implicação na fixação das células leucêmicas e desfecho da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1084>

APLASIA DE MEDULA ÓSSEA NA INFÂNCIA. RESULTADOS TERAPÊUTICOS NO CENTRO INFANTIL BOLDRINI

C Omae, MPA Verissimo, MCD Piazza,
JC Yajima, AC Azevedo, L Prandi, MBR Amaral,
A Salgado, TN Ferreira, SR Brandalise

Centro Infantil Boldrini, Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Avaliação dos resultados terapêuticos em pacientes portadores de aplasia de medula óssea grave e muito grave, não constitucional, no período de 2018 a 2023 no Centro Infantil Boldrini segundo o tipo de tratamento recebido. **Métodos:** Análise retrospectiva dos prontuários médicos dos pacientes portadores de aplasia de medula óssea grave e muito grave no período entre maio de 2018 a junho de 2023. Foram analisados 30 crianças e adolescentes com idade entre 3 e 18 anos. Os tratamentos recebidos variaram entre: terapia imunossupressora com timoglobulina de coelho por 5 dias associado a ciclosporina, transplante alogênico de medula óssea aparentado totalmente compatível, transplante de medula óssea haploidentico aparentado ou transplante de medula óssea não aparentado. O diagnóstico foi firmado através de hemograma com reticulócitos, mielograma e biópsia de medula óssea segundo os critérios de Camitta. **Resultados:** Foram analisados 30 pacientes, sendo 22 pacientes do sexo masculino (73%) e 8 do sexo feminino (27%) com idade ao diagnóstico variando de 3 a 18 anos sendo: 2 pacientes (6,7%) menor que 5 anos, 6 pacientes (20%) entre 5 e 9 anos, 13 pacientes (43,3%) entre 9 e 15 anos e 9 pacientes (30%) entre 15 e 18 anos. Foram classificados como muito graves 24 pacientes (80%) e 6 pacientes graves (20%). A sobrevida global em 2,8 anos foi de $88,4\% \pm 6,3\%$. Foram submetidos a terapia imunossupressora 16 pacientes (57%); 12 pacientes receberam transplante alogênico de medula óssea, sendo 7 (25%) aparentado totalmente compatível e 5 (18%) aparentado haploidentico. Resposta ao tratamento imunossupressor: 13 pacientes (50%), atingiram resposta completa ou parcial e 2 pacientes morreram durante a terapia resultando numa sobrevida global, em 2 anos e 8 meses, de 87%. Quanto a resposta ao transplante de medula óssea alogênico totalmente compatível, todos os pacientes estão vivos enquanto nos 10 pacientes submetidos ao transplante haploidentico, 1 morreu por complicação pós transplante e 1 teve falha de enxertia e está vivo. A sobrevida global dos pacientes submetidos a

transplante em 2,8 anos foi de $94,1\% \pm 5,4\%$. Dos pacientes que não responderam ao tratamento imunossupressor, 5 foram submetidos a transplante haploidentico. **Discussão:** O transplante de medula óssea alogênico aparentado totalmente compatível ainda é a melhor opção terapêutica e curativa para os pacientes portadores de aplasia de medula óssea grave. Os principais desafios da terapia imunossupressora além do alto custo é a falta de resposta em torno de 40% dos pacientes. A ausência de resposta em 50% dos nossos pacientes, somada a resposta sustentada em 18% e resposta não sustentada (32%), mostra índices próximos daqueles descritos em grandes centros internacionais. Em vista desta situação, o transplante de medula óssea haploidentico aparentado vem se tornando uma opção terapêutica para aqueles que não possuem doador aparentado totalmente compatível. **Conclusão:** Os dados analisados no Centro Infantil Boldrini dos pacientes portadores de aplasia de medula óssea grave e muito grave embora com número pequeno de pacientes e com curto tempo médio de seguimento foram condizentes com a experiência de outros centros de referência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1085>

HORA DOURADA NA NEUTROPENIA FEBRIL – EXPERIÊNCIA DO HC-UFMG

CSP Cancela, LITO Lima, JM Souza, ML Marinho,
AJD Ferreira, JMS Borges, CE Condack

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de
Minas Gerais (HC-UFMG), Belo Horizonte, MG,
Brasil

Introdução: A despeito de todos os avanços no tratamento do câncer infanto-juvenil, muitos óbitos ainda ocorrem por causas evitáveis. O tempo prolongado (> 60 minutos) entre o aparecimento da febre e o início do Antibiótico (TTA) no paciente neutropênico está associado a um pior desfecho. O Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG) faz parte da Aliança Global do Hospital St Jude. Como parte dos processos de melhoria promovidos pela aliança, o HC-UFMG implementou o projeto Hora Dourada que tem como objetivo principal a redução do TTA nos pacientes em tratamento oncológico admitidos no Pronto-Atendimento (PA) com febre. **Métodos:** O HC-UFMG foi incluído na 2ª colaborativa, MAS (Mexico em Alianza com St. Jude) – Hora Dorada promovida pela Aliança Global do St Jude. Mais de 110 hospitais da América Central e do Sul participaram do projeto. De janeiro de 2022 a maio de 2023, foram coletados dados sobre todos os pacientes pediátricos em tratamento oncológico que foram admitidos no PA com febre. A partir das informações encontradas, foram então delineadas estratégias para melhoria do TTA. O projeto contou com a assessoria de uma coach, designada pela aliança, que reunia periodicamente com a equipe. A equipe de trabalho foi composta por médicos hematologistas, pediatras, residentes e alunos de graduação, além de profissionais da enfermagem e farmácia. **Resultados:** Foram atendidos 78 episódios de neutropenia febril em pacientes pediátricos. O principal diagnóstico foi LLA, observado em 50 eventos febris. De janeiro e

agosto de 2022 a mediana de tempo encontrada na avaliação do TTA foi de 127 minutos. Nesse período foram identificadas várias questões que poderiam interferir no atraso do início do antibiótico: desconhecimento da equipe sobre o tema (desde os funcionários da recepção, triagem, médicos e enfermeiros); trocas constantes na equipe; ausência de uma forma de identificação destes pacientes na portaria; dificuldade para punção do acesso venoso; dispensação do medicamento pela farmácia após a prescrição, entre outros. Como medidas de melhoria foi realizada uma ação de conscientização sobre a neutropenia febril, em 13 de setembro, dia mundial da seps. Foram criados fluxos de trabalho para orientar cada etapa da passagem do paciente pelo PA, desde a recepção na portaria, triagem, avaliação médica e administração do antibiótico. Foi elaborado um cartão de identificação do paciente em tratamento oncológico. Após a implementação destas medidas, observou-se uma redução da mediana do TTA para 51 minutos, entre setembro/22 e abril/23. Outros resultados observados: 100% de adesão ao protocolo de neutropenia com relação ao antibiótico prescrito e à coleta de hemocultura. Neste período não ocorreu nenhum óbito, em 6 eventos foi identificada seps grave e em 4 eventos o paciente precisou ser transferido ao UTI. **Discussão:** As dificuldades observadas que culminavam com o atraso da administração da antibioticoterapia foram semelhantes ao relatado na literatura, conforme descrito por Koenig et al. No presente estudo, provavelmente pelo pequeno número de eventos registrados, não foi observado impacto da redução do TTA nos desfechos desfavoráveis (seps grave, transferência à UTI e/ou óbitos). **Conclusão:** As medidas de melhoria à assistência do paciente oncológico são importantes para redução das causas evitáveis de óbitos. São medidas geralmente de baixo custo, mas com potencial de grande impacto. É essencial que as mudanças implementadas sejam reavaliadas periodicamente para a sustentabilidade dos resultados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1086>

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE CRIANÇAS COM DOENÇA FALCIFORME ATENDIDAS COM EVENTOS AGUDOS NO HC-UFTM

AFB Soares, FB Vito, HM Souza

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Introdução/objetivo: A Doença Falciforme (DF) é uma patologia grave, que apresenta risco à vida do indivíduo e é considerada a uma das doenças genéticas de maior incidência no Brasil, sendo Minas Gerais o terceiro estado com maior prevalência. Caracteriza-se clinicamente por crises vaso-oclusivas, que acometem órgãos e tecidos como cérebro, pulmão, ossos, rim e baço, geralmente dolorosas e muitas vezes acompanhadas ou precedidas de processos infecciosos e febre. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar as causas e a frequência dos eventos agudos em crianças com doença falciforme atendidas pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM). **Material e métodos:** Trata-se de

estudo descritivo, observacional, e transversal a partir de dados de prontuários. A amostra envolve internações de crianças (< 18 anos) com DF no Pronto Socorro (PS) do HC-UFTM devido à crise vaso-oclusiva e/ou febre, no período compreendido entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022. Variáveis demográfica, epidemiológica e clínica foram analisadas, a partir de estatística descritiva, apuração de frequências, medidas descritivas e teste t Student, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Dos prontuários de pacientes atendidos na PS no período, foram identificadas 292 ocorrências de eventos agudos em 59 crianças com DF que atenderam os critérios de inclusão. Quanto ao perfil demográfico e epidemiológico, a idade variou de 0 a 17 anos e 11 meses, com média de 7,18 anos; 66,44% dos eventos se manifestaram no intervalo de 0 a < 10 anos de idade; 52,54% eram do sexo masculino, respondendo a 51,04% dos eventos registrados e 47,46% do sexo feminino com 48,97% dos eventos ($p=0,75$). Quanto à procedência, 37,28% eram de Uberaba, com 35,95% dos eventos, enquanto os demais 62,72% eram de outras cidades, respondendo por 64,05% dos eventos ($p=0,85$); 24,54% eram brancos (22,42% dos atendimentos), enquanto 75,86% eram não brancos (77,58% dos eventos) ($p=0,68$). Quanto ao tipo de hemoglobinopatia, 52,54% possuíam anemia falciforme (HbSS) e corresponderam a 61,30% dos eventos e 45,76% a Doença Falciforme (HbSC/HbSF/HbSB) e corresponderam a 38,70% dos eventos ($p=0,23$). Destes, a AF foi diagnosticada em 56,82% dos não brancos e em 35,71% dos brancos. Em relação ao motivo que desencadeou o evento, nos pacientes HbSS, 49,72% foram gerados por crise algica, enquanto 50,28% foram desencadeados por outras causas. Na DF 56,90% foram desencadeados com crise algica e 43,10% foram gerados por outras comorbidades. **Discussão:** Apesar da análise preliminar apontar algumas correlações, a análise estatística não mostrou diferença significativa entre os grupos. Esses resultados podem sugerir que novos estudos com número maior de participantes sejam necessários ou novas correlações devam ser exploradas. Assim, é relevante considerar que há uma multiplicidade de fatores que podem estar envolvidos nos motivos que possam desencadear as crises, principalmente o uso da hidroxiureia empregada, especialmente, naqueles com anemia falciforme. **Conclusão:** O presente estudo, desenvolvido em um único hospital, possui limitações inerentes ao seu tamanho e desenho. Conclui-se que estudos maiores envolvendo mais instituições são essenciais para obtermos conclusões de maior impacto na prática clínica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1087>

MODULAÇÃO EPIGENÉTICA NO GENE FATOR DE CRESCIMENTO DE FIBROBLASTO 17 (FGF17) EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM SÍNDROME MIELODISPLÁSICA

MA Silva^a, EF Rodrigues^a, DC Cassiano^b,
SC Soares^c, TS Fernandez^a, VL Lovatel^a

^a Laboratório de Citogenética, Divisão de
Laboratórios Especializados (DISLABESP), Instituto
Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Department of Molecular Mechanisms of Disease (DMMD), Universidade de Zurich, UZR, Switzerland

^c Programa de Carcinogênese Molecular, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A Síndrome Mielodisplásica (SMD) compreende um grupo heterogêneo de doenças clonais de origem nas células tronco pluripotente. A SMD é caracterizada por uma Medula Óssea (MO) displásica, ineficiência no processo de hematopoese, apoptose intramedular aumentada e citopenias no sangue periférico. Cerca de 10% a 40% dos pacientes têm propensão para transformação leucêmica principalmente para Leucemia Mieloide Aguda (LMA). Na faixa pediátrica a SMD é considerada rara, representando de 2% a 4% de todas as neoplasias hematológicas pediátricas. A SMD pediátrica (SMD-p) apresenta uma etiopatogenia distinta dos pacientes adultos. A SMD é considerada um modelo ideal para estudos epigenéticos, contudo, pouco se sabe sobre o papel dessas alterações no grupo pediátrico. Dentro das alterações epigenéticas, a metilação tem sido a melhor compreendida, principalmente no contexto das regiões promotoras de genes associados ao desenvolvimento, proliferação e controle do ciclo celular. O gene do fator de crescimento de fibroblasto 17 (FGF17) faz parte da grande família dos fatores de crescimento que desempenham papéis importantes na progressão de tumores sólidos. Entretanto, seu papel nas neoplasias hematológicas ainda precisa ser elucidado. Até o presente momento, não há nenhum estudo que tenha avaliado o perfil de metilação do corpo gênico de FGF17 e seu possível papel na SMD-p. **Objetivo:** Analisar o perfil de metilação do corpo gênico de FGF17 em pacientes com SMD-p e correlacionar com as características citogenéticas e clínicas. **Metodologia:** A análise citogenética foi realizada em 58 amostras de MO de pacientes com SMD-p através do bandejamento G. A análise do perfil de metilação do corpo gênico de FGF17 foi realizada por pirosequenciamento e como controle utilizamos 9 amostras de MO de doadores pediátricos para o transplante. **Resultados:** A Citopenia Refratária da Infância (CRI) foi o subtipo mais frequente (62,1%). Alterações citogenéticas foram observadas em 58,6% dos pacientes. O pirosequenciamento dos 4 sítios CpGs do corpo gênico de FGF17 mostrou que os pacientes apresentavam um perfil de metilação heterogêneo em relação aos controles. A hipermetilação foi observada associada com cariótipo anormal em relação aos controles ($p=0,04$). Pacientes com SMD/LMA apresentaram hipermetilação de FGF17 em relação aos controles ($p=0,01$) e aos pacientes com CRI ($p=0,02$). A evolução da SMDp para LMA foi observada em 45% (26/58) e esteve associada a hipermetilação do gene FGF17 ($p=0,03$). **Discussão:** Estudos vêm apontando a importância da metilação do DNA fora da região promotora. Demonstrando que a metilação no corpo gênico pode afetar a progressão do tumor levando a um aumento de expressão dos genes. Nosso estudo foi o pioneiro ao verificar o perfil de metilação no corpo gênico de FGF17 em pacientes com SMD-p. O FGF17 atua como regulador de vias como PI3K-Akt, MAPK, Ras, Rap1 e mTOR, a ativação dessas vias contribui para inibição da apoptose, progressão do ciclo celular e proliferação celular. O perfil de metilação do gene FGF17 em SMD-p foi heterogêneo, contudo, pacientes com subtipos mais avançados, alterações

citogenéticas e que evoluíram para LMA apresentam hipermetiladas. Dessa forma, nossos resultados sugerem que a hipermetilação do corpo gênico de FGF17 pode estar contribuindo para o prognóstico desfavorável e evolução da SMD-p. **Conclusão:** A hipermetilação do corpo gênico de FGF17 está associada alterações citogenéticas, subtipos avançados e evolução para LMA.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1088>

LEUCEMIA TRANSITÓRIA DA SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE CASO

GS Rodrigues, LMG Coelho, NS Nakata, ML Borsato, M Pizza, P Bruniera, ICO Hegg, SM Luporini, FM Barbosa

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Leucemia Transitória da Síndrome de Down (LT-SD) é uma doença mieloproliferativa de caráter transitório e com mielopoiese anormal em recém-nascidos portadores de SD ou mosaicism do cromossomo 21. Estima-se que ocorre em cerca de 10% destas crianças. A LT desaparece nos primeiros meses de vida e a maioria dos portadores são assintomáticos e o diagnóstico é realizado em hemogramas de rotina. Esta doença pode ter desfechos graves com morte fetal ou perinatal e futura recorrência de Leucemias como Aleucemia Megacarioblástica Aguda (LMA-M7). **Caso clínico:** Paciente recém-nascido, sexo masculino, prematuro (34 semanas), baixo peso ao nascer (2050g) e APGAR 1/6/8. Mãe sem comorbidades. Portador de fenótipo de SD e internado em UTI Neonatal por desconforto respiratório precoce. Evoluiu com choque refratário, disfunção renal dialítica, distúrbios de coagulação e sangramentos necessitando de drogas vasoativas e corticosteroides. Apresentava também hepatoesplenomegalia, dilatação discreta das vias biliares intra-hepáticas, ascite e ecotextura discretamente heterogênea com focos ecogênico sem fígado e baço. Os exames de ecocardiograma, ultrassom transfontanela e sorologias estavam normais. Em exames com menos de 24h de vida, foram encontrados leucocitose (59 mil, 30% de blastos), plaquetopenia (54 mil) e anemia (Hb 9,3 g/dL). Foram realizadas duas imunofenotipagens de sangue periférico que confirmaram LT-SD. A primeira mostrou leucocitose com 36% de blastos e a segunda com 2,8% de blastos. Apesar dos esforços, o paciente evoluiu a óbito com apenas 6 dias de vida. **Discussão:** A LT-SD ocorre por uma proliferação anormal e descontrolada de clones de blastos na medula óssea e no sangue a partir da trissomia do cromossomo 21 associada a outras mutações genéticas. A proliferação clonal pode começar na vida intrauterina ou nos primeiros 3 meses de vida. Há uma predileção pelo sexo masculino, com uma proporção de 1,6–2:1. O quadro clínico pode variar desde assintomáticos até casos graves que evoluem com morte perinatal como ocorreu com o paciente do nosso caso. As manifestações ocorrem em diversos sistemas. Fazem parte do quadro: distúrbios hidroeletrólíticos, insuficiência cardíaca, icterícia, hepatoesplenomegalia, derrames (ascite, derrame pleural e pericárdico), distúrbios de coagulação com

sangramentos (hematomas, petéquias e hemorragia digestiva), insuficiência respiratória e vulnerabilidade às infecções. O diagnóstico pode ser feito através da imunofenotipagem de sangue periférico. No caso, o paciente correspondeu ao cenário epidemiológico típico: fenótipo de SD, sexo masculino com início do quadro desde o nascimento. Apresentou todas as complicações mais comuns encontradas na literatura, evoluindo com insuficiência respiratória, insuficiência hepática, sangramentos, ascite e sepse neonatal precoce devido a maior susceptibilidade à infecção. A LT responde bem a quimioterápicos como citarabina, mas normalmente não é indicada pelo caráter transitório da doença. **Conclusão:** É essencial conhecer a LT-SD por sua relação com uma cromossomopatia muito comum na população. Conhecer a diversidade das suas manifestações e o seu comportamento transitório permite um diagnóstico preciso e mais eficiente, além de permitir a vigilância de recorrências a longo prazo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1089>

LINFADENOPATIA CRIPTOCÓCICA MIMETIZANDO LINFOMA PEDIÁTRICO NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: UM RELATO DE CASO

FCF Santos, MS Bandeira, GF Santos, VP Paiva

Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco,
AC, Brasil

Introdução/objetivos: Apresentar um caso de linfadenopatia abdominal por criptococose mimetizando linfoma em pré-escolar. **Material e métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo, descritivo, do tipo relato de caso. **Resultados:** Criança de 4 anos, masculino, imunocompetente, residente de zona rural do Acre, deu entrada no pronto atendimento com distensão abdominal e vômitos associados à história de febre vespertina, perda ponderal e palidez há 2 meses. Realizou-se hemograma e tomografia de abdome, revelando anemia importante (Hb 5 e Ht 20%), leucocitose (20800), eosinofilia (27%) e hepatoesplenomegalia associada a nódulos mesentéricos e para-aórticos. Foi estabilizado, tratado com ceftriaxona e encaminhado para enfermaria pediátrica para elucidação diagnóstica. Foi investigada tuberculose (exames negativos) e realizada avaliação da oncologia pediátrica, que classificou o quadro como inconclusivo. No 6º DIH, desenvolveu desconforto respiratório (com dessaturação, tosse produtiva, sibilos e crepitações), associado à leucocitose (15.500) às custas de segmentados, sem demais alterações laboratoriais. No 12º dia de internação, foi realizada laparotomia exploradora para identificar natureza da tumoração abdominal, evidenciando massa retroperitoneal volumosa na raiz do mesentério, desde o promontório até região perihilar hepática, com aspecto em carne de peixe, além de múltiplas lesões difusas em todo parênquima hepático e esplênico. O exame histopatológico, então, indicou infecção por criptococo. A partir de então, realizaram-se punção lombar, tomografia de crânio e sorologias para patógenos oportunistas; nenhum exame apresentava alteração. Quando arguida quanto à exposição do paciente a aves (reservatórios biológicos do criptococo), acompanhante respondeu que a criança tinha o

hábito de brincar “laçando” galinhas no quintal de casa. Iniciou-se anfotericina B, com melhora do estado geral e regressão da linfonodomegalia e hepatomegalia. **Discussão:** A criptococose em crianças imunocompetentes é incomum, havendo apenas 7 estudos na literatura sobre a condição. A infecção tem tropismo pelos sistemas nervosos e respiratório, com raros casos de linfadenopatia abdominal. O quadro clínico é insidioso e determinado pelo sistema acometido (convulsões/alteração de consciência ou desconforto respiratório), associado à leucocitose e eosinofilia. O caso apresentado segue o curso natural da doença, talvez revele uma forma até então pouco estudada: a adenopatia abdominal primária. Há apenas 2 casos relatados dessa condição, caracterizados por febre insidiosa, anemia, perda ponderal, náuseas, visceromegalia e massa abdominal palpável (similar ao nosso paciente) como sintomas iniciais da doença, associados aos demais comemorativos laboratoriais típicos de criptococose. Assim, fica evidente a similaridade clínica entre a criptococose, doenças onco-hematológicas pediátricas e até mesmo outros quadros infecciosos, como tuberculose. **Conclusão:** Nosso trabalho apresenta mais um diagnóstico diferencial para crianças com quadros insidiosos de febre, perda ponderal e linfadenopatia em um país em que doenças infecciosas são endêmicas e acometimentos onco-hematológicos são possíveis. Como limitação, apontamos o viés de memória inerente do tipo de estudo, que impossibilita a asseveração de que a criança não possuía quaisquer sintomas respiratórios anteriores aos abdominais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1090>

SOBRECARGA DE FERRO HEPÁTICA MODERADA EM CRIANÇAS COM BETA TALASSEMIA DEPENDENTE DE TRANSFUSÃO COM MENOS DE 3 ANOS DE IDADE

R Cerqueira^a, JL Fernandes^b, EE Miranda^a,
JAD Santos^a, SR Loggetto^a

^a Banco de Sangue de São Paulo – Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

^b Instituto de Pesquisa José Michel Kalaf, Radiologia Clínica de Campinas, Campinas, SP, Brasil

Introdução/objetivos: Na beta Talassemia Dependente de Transfusão (TDT) a síntese da beta globina está diminuída ou ausente. As transfusões regulares de Concentrado de Hemácias (CH) ocorrem durante toda a vida, resultando em Sobrecarga de Ferro (SF) e Terapia Quelante de Ferro (TQF). A Ressonância Magnética (RM) é o melhor método para estimar os depósitos de ferro no corpo e é de grande auxílio no manejo da TQF. O ferro hepático (LIC) e cardíaco devem ser monitorados a partir dos 9 anos de idade; se a criança menor tolerar a RM sem sedação, também deve realizar o exame. Nosso objetivo é mostrar que crianças muito jovens já podem apresentar SF hepática importante. **Material e métodos:** Relato de 2 casos clínicos. **Resultados:** Caso 1. Menina, 7 anos, transfusões crônicas de CH desde 6 meses por beta TDT (Hb 6,8 g/dL, HbA2 2,2%, HbF 97,8%), heterozigose H63D. Transfusões a cada 3–4 semanas. Após 12 transfusões teve Ferritina Sérica

(FS) 917 ng/mL e Índice de Saturação da Transferrina (IST) 52%. Manteve controle da ferritina e na 23ª transfusão (2 anos de idade) foi indicada TQF (FS 1.920 ng/mL, IST 78%) com Deferasirox (DFX). Dificuldade de adesão por 4 meses. Após 7 meses do início da TQF (com 2 anos e 9 meses) evoluiu com FS 4.770 ng/mL e IST 133%. Com 2 anos e 10 meses realizou RM T2* (técnica de cine e cálculo de T2* através de sequência *Spoiled Gradient Echo* com TE variável multieco) com LIC 12,61 mg/g (sobrecarga moderada). Com 3 anos e 1 mês iniciou TQF combinada com DFX e deferroxamina, com boa adesão e, após 8 meses, LIC 2,05 mg/g. Voltou a receber monoterapia com DFX. Atualmente bem, com RM outubro/2022 sem SF (coração 46,2 ms, MIC 0,42 mg/g, LIC 1,81 mg/g e pâncreas 30,4 ms). Caso 2: Menina, 4 anos, transfusões crônicas de CH desde 1 ano e 3 meses por beta TDT (Hb 5,7 g/dL, HbA1 22,1%, HbA2 2,5%, HbF 75,4%, c.92+6T>C/c.48G>A). Transfusões a cada 4 semanas. Após 12 transfusões teve FS 1.558 ng/mL e IST 94%. Na 14ª transfusão (com 2 anos e 2 meses) iniciou TQF com DFX e boa adesão. Após 8 meses (com 2 anos e 10 meses), apesar do aumento da dose de DFX, mantinha elevação da FS e do IST (chegando a 4.068 ng/mL e 74%, respectivamente). Fez RM T2* (mesma técnica) com 3 anos, revelando LIC 12,3 mg/g. Indicada TQF combinada e, após decisão compartilhada com a família, optado por associar deferiprona solução oral ao DFX (início com 3 anos e 2 meses). Após 7 meses, FS 1.778 ng/mL e IST 87%, boa evolução, ainda sem RM de controle. **Discussão:** Na beta TDT espera-se SF hepática e cardíaca a partir dos 10 anos de idade. Estudos com RM T2* mostram, em crianças com beta TDT, SF cardíaca grave a partir de 7 anos de idade, bem como SF hepática moderada a partir de 2 anos. As crianças deste relato tinham 2 anos e 10 meses e 3 anos quando realizaram a RM T2* e ambas apresentavam SF moderada no fígado, impactando na decisão de iniciar TQF combinada que resultou na rápida redução do excesso de ferro. A pouca idade das crianças, associada ao fato de não ser possível realizar a RM com sedação porque as imagens são obtidas em apneia, permitiu apenas a avaliação do fígado. Nossos dados reforçam a literatura no que diz respeito ao fato de que crianças muito jovens também podem ter SF hepática. **Conclusão:** A RM T2* é o padrão ouro para o monitoramento da SF e deve ser realizada o mais precoce possível nas crianças com TDT. No Brasil é importante alinhar forças para desenvolver projetos que permitam o acesso a RM para todos os pacientes com risco de SF.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1091>

LEUCEMIAS AGUDAS RARAS: LEUCEMIA DE FENÓTIPO MISTO

MFC Hoffmann, MP Beltrame, F Fava,
JVB Siqueira, CO Pereira, GC Sanches,
TT Barros, ALG Lima, RC Coelho,
MAD Pianovski

Hospital Erastinho, Curitiba, PR, Brasil

Introdução/objetivo: A Leucemia de Linhagem Ambígua (LLAM) é um evento raro (< 4% das leucemias), e é dividida em: Leucemia Aguda de Fenótipo Misto, Leucemia Aguda

Bilinhagem e Leucemia Aguda Indiferenciada. A sobrevida dos pacientes é inferior em relação às outras leucemias agudas. O exame de Citometria de Fluxo (CF) é fundamental no diagnóstico, com critérios bem definidos da OMS para diagnóstico. Os marcadores fundamentais para definição de linhagem são: MPO ou diferenciação monocítica para linhagem mieloide (esterase não específica, CD11c, CD14, CD64, lisozima), CD3 citoplasma ou superfície para linhagem T e associação de CD19 com CD79a, CD22 citoplasmático e CD10 para linhagem B. Iremos descrever relato do diagnóstico clínico e imunofenotípico de um paciente com diagnóstico de LAFM Resultado: Pte sexo masculino, 13 anos, previamente hígido. História de 2 meses com quadro febril intermitente. Coletou hemograma: H 3,9 g/dL Leucócitos 32.040 mm³ 34% blastos Plaquetas 4.000 mm³ LDH 574 U/L. Ao exame físico: importante esplenomegalia e linfonodomegalias cervicais. Foi submetido à avaliação de medula óssea. Mielograma: sem definição morfológica de linhagem. CF: 46,2% de blastos linfoides T. Fenótipo: CD3+/+, MPO e CD79a negativos, TdT (nuclear) negativo. CD2, CD7, CD13, CD15 (60,6%), CD34, CD45, CD45RA, CD99, CD117, CD123 (28,2%) positivos e CD1a, CD3, CD4, CD5, CD8, CD10, CD11c, CD14, CD16, CD19, CD33, CD44, CD56, CD66c, CD64, CD73/CD304, IREM-2, NG2 (proteína 7,1), TCRab, TCRgd negativos. 24,7% linhagem monocíticas. MPO (28,4%); CD3 e CD79a negativos. TdT (nuclear) negativo. CD2, CD8 (20,0%), CD11c, CD13, CD15 (42,5%), CD14 (72,3%), CD16 (49,0%), CD33, CD44, CD45, CD45RA, CD99, CD123, HLA-DR (66,0%), IREM-2 (79,5%) positivos e CD3, CD4, CD5, CD7, CD1a, CD10, CD19, CD34, CD56, CD66c, CD73/CD304, CD117, NG2 (proteína 7,1), TCRab, TCRgd negativos. Fenótipo compatível com Leucemia Aguda de Linhagem Ambígua/Fenótipo Misto Linfóide T/Mielóide. Citogenética: 46,XY,add(1)(q36),add(6)(q27)/46,XY. Biologia molecular: PCR BCR-ABL, ETV6-RUNX1, KMT2A-AFF1, TCF3-PBX1 Negativos. Iniciou tratamento para LLA-ETP (GBTLI 2021). Durante a indução, apresentou aspergilose fúngica disseminada, com lesões pulmonares, em parênquima cerebral, trombo arterial em perna e trombo intracardíaco. Paciente foi submetido à toracotomia aberta para ressecção de trombo e apresentou bom controle da disseminação fúngica com voriconazol. Devido ao quadro infeccioso houve atraso importante nas quimioterapias da indução, entretanto a DRM do D19 e do D49 foram negativas. Atualmente em remissão, segue quimioterapia. **Discussão:** O diagnóstico de LLAM requer uma ampla avaliação de marcadores pela CF, com atenção aos critérios da classificação da OMS para que o diagnóstico seja correto. A presença de CD3 citoplasmático com CD13, CD 34 e CD117, confirmaram a etiologia de ETP nos blastos linfóides, com clara diferenciação monocítica nos blastos mielóides. Em relação ao tratamento da LFM, não há nenhum estudo prospectivo que defina a melhor abordagem, entretanto é observado um aumento da remissão quando utilizados protocolos para LLA. A indicação de TCTH deve ser individualizada. **Conclusão:** O diagnóstico das LLAM deve ser feito com cautela e o tratamento deve ser direcionado para cada paciente, avaliando os marcadores positivos e a resposta ao tratamento. Novos estudos são necessários para definir protocolos mais específicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1092>

LEUCEMIA BIFENOTÍPICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO: IMPORTANCIA DA IMUNOFENOTIPAGEM POR CITOMETRIA DE FLUXO

GM Queiroz^a, TL Marques^a, ACM Dantas^a, VN Veras^a, LB Lima^a, GFN Bezerra^a, PCLR Lima^a, WCM Filho^a, LA Corrêa^a, RDA Soares^b

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Introdução: As leucemias agudas são neoplasias hematológicas que alteram as células progenitoras da linhagem linfóide ou mieloide. A Leucemia Aguda Bifenotípica (LAB) expressa antígenos de superfície tanto da linhagem linfóide como mieloide. A imunofenotipagem tem papel crucial no seu diagnóstico e acompanhamento. **Relato de caso:** Paciente feminina, 9 meses, admitida por quadros gripais recorrentes, vômitos, perda ponderal e febre. Exames admissionais com leucometria de 5.260 mm³ (segmentados 17%, linfócitos 81% e blastos 0%), Hemoglobina (Hb) 5,4 g/dL e plaquetas 249.000 mm³. Ao exame físico, sopro sistólico em foco aórtico (+1/+4), fígado palpável a 2 cm do rebordo costal direito, linfonodo palpável em região inguinal esquerda. Recebeu concentrado de hemácias. Após uma semana, Hb 2,74 g/dL, leucócitos 4.640 mm³ e plaquetas 116.000 mm³. Feito mielograma, com 31% de precursores linfóides do tipo B e 6% de precursores mielóides. Na imunofenotipagem, a linhagem neutrofilica 34%, granularidade baixa, eosinófilos 0,1%, basófilos 1,9%, linhagem monocítica 0,9%, linfócitos T 24,6%, células NK 0,9%, plasmócitos 0,2%, precursor linfóide B com fenótipo anômalo 31%. Células positivas para CD10+++, CD19++, CD20+/+, CD38++, CD45+, CD58+, CD81++, cyCD79a+, HLADR+/+++, CD13++, CD33++, CD34+, CD45+, CD117++, HLA-DR, cyMPO+. Realizado cariótipo, 46, XX. Iniciado protocolo INTERFANT06, mantendo Doença Residual Mínima (DRM) positiva no 15º dia de tratamento e negativa ao final da indução. Apresentou plaquetopenia e sangramento cutâneo. Evoluiu com distúrbio eletrolítico e convulsão. DRM pré-MARMA negativa, mas pós-MARMA com 2,3% de blastos da linhagem mieloide. Iniciado OCTADA. Ao 15º dia da medicação, paciente com leucopenia importante, mas optado por manter quimioterapia devido DRM positiva. Após término, evoluiu com hipoatividade, desidratação, bradicardia, plaquetopenia e hipocalcemia. Feitas medidas iniciais para ressuscitação hemodinâmica, mas paciente evoluiu a óbito. Estudos de imunofenotipagem e citogenética foram realizados precocemente, iniciando terapia específica. Apesar disso, devido subtipo agressivo e dificuldade de acesso a exames como biologia molecular, paciente evoluiu a óbito. **Discussão:** As leucemias agudas são as neoplasias mais comuns da infância, estando entre as maiores responsáveis por óbitos nessa faixa etária. A LAB é um subtipo desafiador no diagnóstico e acompanhamento. Sua terapêutica consiste em quimioterapia e transplante de MO. A imunofenotipagem tem papel importante. O diagnóstico é feito pela expressão imunofenotípica, que indica a linhagem celular predominante. Ainda, analisa a expressão antigênica das células através de

citometria de fluxo. É testado painel de marcadores específicos que definem cada linhagem, podendo-se definir o melhor protocolo. É considerado o método mais eficaz para o diagnóstico de LAB. **Conclusão:** O trabalho mostra a importância da imunofenotipagem no diagnóstico e tratamento da LAB. Devido à agressividade do subtipo e à toxicidade do tratamento, a paciente em questão evoluiu para óbito. Estudos de Biologia Molecular mais aprofundados poderiam mudar o desfecho. No entanto, ainda são de difícil acesso, especialmente pelo Sistema Único de Saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1093>

COLESTASE SECUNDÁRIA A HISTIOCITOSE DE LANGERHANS EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

ACM Dantas^a, PCLR Lima^a, GFN Bezerra^a, LB Lima^a, GM Queiroz^a, VN Veras^a, TL Marques^a, WCM Filho^a, LA Corrêa^a, RDA Soares^b

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Introdução: A Histiocitose X ou Histiocitose das Células de Langerhans (H.C.L), caracteriza-se por um grupo de doenças com alterações clínicas variadas, manifestadas pela infiltração por histiócitos em diversos tecidos, tais como: pele, ossos, pulmões, gânglios linfáticos e fígado. O acometimento hepático é raro e o mecanismo da lesão ainda é desconhecido. O objetivo deste relato é discorrer sobre a dificuldade no diagnóstico das síndromes histiocíticas, bem como, destacar esse importante diagnóstico diferencial nas doenças hepáticas. **RELATO DE CASO:** Paciente de três anos, masculino, admitido em hospital pediátrico por dor abdominal há 2 meses, assumindo posição antálgica e com piora após ingesta alimentar. Durante o internamento, evoluiu com otorreia de secreção purulenta bilateral e febre alta. Exame físico: icterícia em conjuntiva, hepatomegalia, úlceras em cavidade oral e lesões papulares em abdome e região inguinal. Exames laboratoriais com aumento de enzimas hepáticas e canaliculares, as custas de bilirrubina direta. Investigado hepatopatia, com sorologias para hepatites virais negativas. TC de abdome: pequenos nódulos esparços e hipodensidade periportal difusa. TC de crânio: erosão de grande parte dos septos intercelulares e do osso temporal adjacente, estendendo-se ao compartimento intracraniano. Biópsia de pele abaixo da orelha: histiocitose de células de Langerhans. Imunoistoquímica (os 100+ — angerina + — ki67+). Iniciado tratamento com protocolo LCH3 com uso de vimblastina + prednisona semanais, até o momento sem remissão da doença. **Discussão:** Histiocitose de Células de Langerhans é um raro distúrbio no sistema imunológico, em que ocorre proliferação e agregação das células de Langerhans no sistema reticulo-endotelial. Sua apresentação clínica pode acontecer nas formas localizada, multifocal ou disseminada. Nas formas localizada e multifocal, os órgãos mais comumente acometidos são pele, crânio, ossos longos,

geralmente sem disfunção de órgãos. Já nos doentes com forma disseminada da doença, a hepatomegalia é muito comum. A disfunção hepática apresenta-se com colestase, icterícia, prurido e/ou hipertensão portal, que se desenvolve ao longo de meses ou anos. A etiologia e a patogênese da H.C.L. bem como seu mecanismo de lesão hepática ainda são objetos de estudo. A eleição do tratamento para os pacientes com H.C.L. depende da forma em que a doença se caracteriza e se há disfunção de órgão. Em doentes com a forma localizada, existe uma alta possibilidade de remissão espontânea. O uso de quimioterapia agressiva, com prednisolona e agentes citostáticos, é a escolha para doentes com as formas disseminada e disfunção de órgão associado. Os pacientes que apresentam comprometimento hepático, dificilmente respondem satisfatoriamente à quimioterapia. O caso clínico apresentado descreve um doente com Histiocitose de Células de Langerhans na forma disseminada com doença hepática associada, complicada com colestase, ainda aguardando realização de biópsia hepática. **Conclusão:** A histiocitose é uma doença rara, desafiadora e de difícil diagnóstico em pacientes pediátricos, em virtude se manifestar com sintomas diversos e inespecíficos, sendo facilmente confundida com outras doenças, carecendo de mais estudos acerca dessa temática.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1094>

APLASIA DE MEDULA ÓSSEA CONSTITUCIONAL ASSOCIADA À DISCERATOSE CONGÊNITA COM MUTAÇÃO EM TINF2 – USO DE DANAZOL

AA Araujo ^a, SM Luporini ^{a,b}, FM Barbosa ^b,
ICO Hegg ^b, M Pizza ^b, ML Borsato ^b,
LMH Coelho ^b, N Saori ^b, P Bruniera ^b

^a Hospital Municipal Infantil Menino Jesus/ IRS Sírio Libanês, São Paulo, SP, Brasil

^b Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Disceratose Congênita (DC) é uma síndrome de falência da medula óssea caracterizada clinicamente pela tríade de distrofia ungueal, pigmentação reticular da pele, e leucoplaquia oral e está associada a alto risco de desenvolver aplasia de medula óssea, síndrome mielodisplásica, leucemia e tumores sólidos. Pacientes apresentam Encurtamento do Comprimento T(ECT) e mutações em genes que codificam proteínas envolvidas na homeostase telomérica, que determinam encurtamento dos telômeros, resultando em senescência e/ou apoptose celular. **Relato do caso:** Fem, 8,5a, br, pais não consanguíneos. Aos 5a internada – quadro febril, inapetência, bicitopenia (mielograma – hipoplasia global), EBV IgM e IgG positivos. Recuperação parcial das citopenias e demora em negativar IgM. Ambulatório de hematologia – descorada, leucoplaquia, distrofias ungueais em mãos e pés. Pancitopenia (E 2.2 Hb 9.7 Leuco 4.300 neutro 630 Plaq 21.000). Mielograma – hipoplasia trilinear em mielóide, sem displasia. BMO: hipoplasia trilinear (tecido mielóide 20% e adiposo 80%). Cariotipo: MO 46XX [20], SP 46XX [49]. DEB-teste: negativo. Medida do comprimento Telomérico (técnica

Southern-blot): encurtamento telomérico para a idade da paciente (6,8 kb) (USP-RP). Investigação genética: variante patogênica, em heterozigose, gene TINF2 [c.850^a>G:p.(Thr284Ala)], associada à DC, herança autossômica dominante, já descrita na literatura científica. Há alguns meses – disfagia para alimentos sólidos. EDA: esôfago com estenose anelar fibrótica na altura do cricofaríngeo. EED com contraste – membranas esofágicas, sem outras anormalidades até duodeno-jejuno. Seguindo com alimentação líquida em pequenos intervalos. Evolui com melhora dos sintomas e mantém peso. Inscrita REREME-Inca há 2,5 anos e sem doador idêntico. Com progressão das citopenias foi discutido com Centro Transplantador IOP/GRAACC – iniciamos medicação Danazol – 3 mg/kg/dia – há seis meses. Último hemograma: E 3.17 Hb 10.9 Hto 33 VCM 104.2 Leuco 4.200 neutro 852 Plaq 39.000. **Discussão:** Anemia aplástica constitucional associada à DC é principal causa de morte precoce nesses pacientes. Pacientes com DC e falência medular não respondem à terapia imunossupressora. TCTH é opção curativa para aplasia de medula óssea, embora concorra para acelerar outras complicações da patologia de base, ex. fibrose pulmonar, cirrose, doença venooclusiva. Assim, a sobrevida a longo prazo de pacientes com DC submetidos ao TCTH tem sido muito desencorajadora. Derivados androgênicos vem se mostrando promissores nas telomeropatias por estimular a telomerase a alongar os telômeros. Estudos com a medicação danazol demonstraram o potencial de alongamento telomérico em quase metade dos casos e melhora das doenças que acometem esses pacientes, como anemia aplástica e fibrose pulmonar. Nossa paciente está apresentando melhorias hematológicas, sem qualquer toxicidade. **Conclusão:** Dada as características dos pacientes com telomeropatias e, particularmente, a DC que podem apresentar doenças envolvendo diferentes órgãos e sistemas ao longo da vida, é de muita importância a descoberta de medicamentos que apresentem potencial de regeneração do comprimento telomérico, com ações de melhora global na evolução desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1095>

USO DO BLINATUNOMABE PÓS- TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA NAS LEUCEMIAS LINFÓIDES AGUDAS

GM Queiroz ^a, PCLR Lima ^a, TL Marques ^a,
VN Veras ^a, LB Lima ^a, GFN Bezerra ^a,
ACM Dantas ^a, WCM Filho ^a, RDA Soares ^b,
LA Corrêa ^a

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Introdução: A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é caracterizada por proliferação clonal e acúmulo de linfoblastos na Medula Óssea (MO) e sangue periférico. Após a remissão da doença, até 15% a 20% dos pacientes podem evoluir com recidivas de alto risco. Crianças que apresentam recidiva de alto risco são candidatas ao Transplante de Medula Óssea (TMO) após atingirem uma segunda remissão. O

Blinatumomab (BNT) é uma molécula ativadora de células T com dois sítios específicos que promove a ligação simultânea ao CD3 expresso na superfície das células T e ao CD19 expresso na superfície das células B. Seu uso já se mostrou superior à quimioterapia convencional como consolidação pós-reindução pré-TMO, sendo indicado para pacientes com primeira recidiva de alto risco. O objetivo deste trabalho é descrever três casos de pacientes que utilizaram o BNT pós-TMO como consolidação. **Relato de caso:** Paciente A, 7 anos, com histórico de LLA em setembro de 2017, realizado protocolo BFM, com recaída na manutenção. O tratamento foi modificado para R17. Foi indicado transplante de medula óssea. O status pré-TMO era de remissão morfológica com DRM indisponível. O condicionamento foi FLuBuMel, com Ciclofosfamida pós-TMO, utilizando doador não-aparentado. Apresentou DECH de intestino grau 2. A reavaliação de doença pós-TMO mostrou DRM positiva, motivando a utilização de blinatumomabe. Recebeu apenas um ciclo, com negatificação da DRM. Atualmente está em remissão, dois anos após o TMO. Paciente B, 15 anos, histórico de LLA B de risco intermediário. Realizou o primeiro tratamento de março de 2013 a março de 2015, protocolo BFM 2002. Apresentou recaída tardia em dezembro de 2018 – testicular e MO. Realizou protocolo ALL R17, seguido de TMO haplo em agosto de 2019. Pós-TMO, apresentou doença enxerto contra hospedeiro cutânea, sendo necessário uso de prednisolona. A reavaliação de doença demonstrou DRM positiva. Realizou consolidação com BNT, concluindo o segundo curso da medicação em dezembro de 2022. Está atualmente com DRM negativa, 03 anos após o TMO. Paciente C, 6-anos, com histórico de LLA diagnosticada em 2020, com recidiva em testículo e MO em julho de 2022. Realizou tratamento com BFM 2009 com término em março de 2022 e iniciou o protocolo Saint jude's R17 em julho de 2022 (protocolo de recaída). DRM negativa após bloco B, sendo encaminhado para TMO. Utilizado protocolo FluBuMel, com doador haplo. Recebeu 01 DLI profilático, evoluindo com DECH aguda de pele. Foi disponibilizado o Blinatumomabe solicitado pré-TMO, e optado por seguir com 01 dose de consolidação em 13 de julho de 2023. Paciente segue sem intercorrências, recebendo blinatumomabe e internado em enfermaria. **Discussão:** Os relatos de utilização de Blinatumomabe pós TMO ainda são escassos. No entanto, em localidades com difícil acesso a medicamentos de alto custo, a utilização deste medicamento em momento ideal, como ponte para TMO, pode ser difícil. Nos casos descritos, a principal indicação da utilização pós-TMO foi a disponibilidade do medicamento apenas nesse período. Ainda assim, houve uma boa resposta. Pacientes A e B se mantêm em remissão de doença, DRM negativa. Paciente C, ainda está em fase de consolidação, não tendo apresentado efeitos adversos importantes. **Conclusão:** O BNT já é uma medicação com bons resultados no seu uso pré-transplante. Este relato demonstra bons resultados e coloca como opção promissora de tratamento pós-TMO, usado como consolidação em pacientes com riscos de recaídas.

MACROTROMBOCITOPENIA RELACIONADA À MUTAÇÃO GENE MYH9

AA Araujo^a, SM Luporini^{a,b}, FM Barbosa^b,
ICO Hegg^b, M Pizza^b, ML Borsato^b,
LMG Coelho^b, P Bruniera^b

^a Hospital Municipal Infantil Menino Jesus / IRS
Sírio Libanês, São Paulo, SP, Brasil

^b Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São
Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Entre as trombocitopenias congênitas, há um grupo de doenças causadas por um defeito no gene MYH9, localizado no cromossomo 22q12-13 que codifica a cadeia pesada da miosina não muscular IIA. Em plaquetas ela é a principal isoforma dessa proteína que, em combinação com actina gera força mecânica via mecanismo contrátil ATP-dependente – para rearranjo do citoesqueleto enquanto as plaquetas realizam várias funções dinâmicas – agregação, secreção de substâncias biologicamente ativas e contração do coágulo sanguíneo. Mutações de MYH9 são herdadas na forma autossômica dominante em heterozigose (forma homozigótica é letal) e causam um grupo de desordens relacionadas, com prevalência de 3 casos/1.000.000 população geral. Podem manifestar-se com síndrome hemorrágica e, às vezes, em combinação com perda da audição, nefropatia e catarata. Distúrbios relacionados a mutações do gene MYH9 (MYH9-RD) incluem – síndrome Epstein, Fechtner, Sebastian e Anomalia de May-Hegglin. **Relato do caso:** Masc, 2a, br, pais não consanguíneos, encaminhado para hematologia aos 8m, após internação por bronquiolite. Na internação – plaquetas de 8.000 μ L, recebeu IgIV e pulsoterapia com metilprednisolona, sem resposta. Manteve-se sem sangramentos ativos. Alta com prednisolona oral em baixas doses. Aos 7m – hemograma retina – contagem de plaquetas 49.000/53.000). Ex. Físico – Corado, anictérico, eupneico. Ausência de sufusões hemorrágicas superficiais em pele e/ou mucosas. Hemograma – E 4.11 Hb 11.7 VCM 78.2 HCM 28.2 Leuco 13.600 neutro 5.300 Plaq 6.000 μ L. Mielograma – normal. Evoluiu com plaquetopenias entre 47.000–60.000 μ L. Esfregaço sangue periférico – plaquetopenia com frequentes macroplaquetas e plaquetas gigantes, inclusões granulocíticas (corpos de Döhle). Investigação molecular – Lab Mendelics – identificou em heterozigose, mutação gene MYH9 (Myosin Heavy chain 9) – mutação c.283G>A, /p.Ala95Thr – já descrita previamente na literatura médica associada ao quadro de macrotrombocitopenia e inclusões granulocíticas com ou sem nefrite ou perda auditiva. Atualmente, segue na hematologia e genética, (E 4.41 Hb 12.9 Hto 36.6 VCM 86.6 Leuco 8.100 neutro 2100 Plaq 46.000, funções – renal e hepática normais). **Discussão:** Variantes patogênicas em heterozigose no gene MYH9 estão associadas a macroplaquetas e trombocitopenia, presentes ao nascimento. Adicionalmente, ocorre de forma variável, na infância ou em adultos jovens, perda auditiva neurosensorial, catarata, nefropatia. Relatos de pacientes com esta mutação (c.283G>A, p.Ala95Thr) tem menor risco de desenvolver nefropatia e catarata, mas tem sido associada com surdez antes dos 60 anos. O diagnóstico é estabelecido pelo achado de agregados típicos da proteína MYH9 em neutrófilos –

análise esfregaço de sangue periférico e/ou por identificação de uma variante patogênica em heterozigose no gene MYH9. Em nosso caso, o diagnóstico de Anomalia de May-Hegglin/Síndrome de Sebastian foi feita. Síndromes de Fletchner e Epstein foram excluídas, provisoriamente, pela ausência de manifestações clínicas características – nefropatia, surdez e catarata. **Conclusão:** Em pacientes no primeiro ano de vida com plaquetopenia persistente está indicada análise de esfregaço de sangue periférico para avaliação morfológica das plaquetas permitindo rápido diagnóstico, melhor escolha terapêutica e acompanhamento precoce das possíveis manifestações não hematológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1097>

ANOMALIA PELGER-HÜET FAMILIAR HOMOZIGÓTICA EVOLUINDO COM HIPOPLASIA MEDULAR

SM Luporini, TC Bortolheiro, FM Barbosa,
ICO Hegg, M Pizza, ML Borsato, GS Rodrigues,
P Bruniera

*Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São
Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

Introdução: Anomalia de Pelger-Hüet (APH) familiar é uma doença benigna autossômica dominante, caracterizada por hipobulção nuclear de granulócitos, causada por mutação no gene LBR (receptor da lâmina B). LBR é uma proteína de arcabouço que controla a forma da membrana nuclear. Alterações morfológicas que caracterizam APH é o núcleo bilobulado e simétrico com aparência de halteres, em heterozigotos. Homozigotos (forma muito rara) o núcleo apresenta-se em forma redonda (cromatina densa). **Relato do caso:** 15a, fem, br, pais consang. 1º grau. Iniciou seguimento aos 10a – citopenias em hemograma de rotina. Equimoses espontâneas há 1 ano. Exames prévios – (aos 2a – hemograma – normal. Aos 4a – hemograma – macrocitose e leve plaquetopenia). Em Nosso Serviço – Ex. Físico: Ativa, hipocorada, equimoses em membros. Hemograma (E 3,02 Hb 10,8 VCM 107,3 Leuco 7.900 neutro 1.920 Pla 60.000). Miograma: MO normocelular. S Eritro – (33%) maturação preservada S Gran (55%) – maturação preservada, promielócitos e mielócitos com citoplasma característico, núcleos com cromatina hipercondensada, todos os segmentados eram pelgeróides com núcleo não segmentados (redondo), cromatina densa e grânulos maduros. S Mega número normal, núcleos hipercondensados. Cariótipo MO – normal. Biópsia MO – normocelular T. Mielóide (90%), T. Adiposo (10%). S Vermelha e S Branca: normocelulares, normomaturativas S Mega: hipoplasia. Citologia sangue periférico: todos granulócitos pelgeróides com núcleo redondo (cromatina densa), granulação normal, linfócitos pequenos com cromatina anormalmente condensada. Citologia sangue periférico, mãe e pai – neutrófilos pelgeróides bilobulados 4% e 7%, respectivamente. **Conclusão:** APH familiar homozigótica. Comitê de cito-morfologia do GBC-SMD-PED – Barretos – Anomalia de Pelger-Hüet. Achados não sugestivos de SMD. Evoluindo com mesmo padrão de anormalidades em sangue periférico e miograma. Cariótipos MO sequenciais –

normais. BMO sequenciais - diminuição progressiva do tecido mieloide - Hipoplasia de Medula Óssea. DEB-teste: negativo. Comprimento telomérico (USP-RP): 9,9 kb (normal para a idade). Últimas avaliações: (E 3,1 Hb 11,1 VCM 105,2 RDW 14,6 Leuco 6.100 neutro 2.067 Pla 75.000) vit B12 520, folato 12. BMO: hipocelularidade global. T. Mielóide (40%), T. Adiposo (60%). Aguarda estudo genético. **Discussão:** Células APH sobrevivem normalmente em circulação e possuem todas as habilidades funcionais de granulócitos normais. Pacientes com APH apresentam 55% a 95% de neutrófilos circulantes com dismorfologia clássica. Pseudo Pelger-Hüet ou adquirida pode estar associada com SMD, LMA, LMC e reações leucemóides ou induzida por drogas. Nessas condições, a bilobulação nuclear é geralmente assimétrica e está presente ao redor de 25% (desordens clonais) a 50% (induzida por drogas) de granulócitos. Um fator adicional é cromatina densa em múltiplas células hematopoéticas em formas congênitas e presente somente em granulócitos na anomalia adquirida. Citopenias não tem sido descrita com Anomalia Pelger-Hüet congênita. **Conclusão:** Em nosso caso avaliações sequenciais laboratoriais e cito-morfológicas MO vem sendo realizadas – mantém padrões associados a APH em homozigose. Avaliações de seus pais mostram padrões de APH em heterozigose. A evolução lenta e progressiva de diminuição do setor mieloide em BMO não tem sido descrito em relatos de caso com a patologia de base.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1098>

THREE SIBLINGS (MALE FRATERNAL TWINS AND SISTER) CARRIERS OF THE S-BETA- THALASSEMIA: CASE STUDY

CCMX Albuquerque^a, MS Gonçalves^b,
JPM Neto^{a,c,d}

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências
Aplicadas à Hematologia (PPGH), Universidade do
Estado do Amazonas e Fundação Hospitalar de
Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (UEA/
HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^b Instituto Oswaldo Cruz Salvador, Centro de
Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM), Salvador, BA,
Brazil

^c Programa de Pós-Graduação em Ciências
Farmacêuticas (PPGCF), Universidade Federal do
Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil

^d Programa de Pós-Graduação em Imunologia
Básica e Aplicada (PPGIBA), Universidade Federal
do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil

Introduction/objective: Sick Cell Disease (SCD) has variable clinical manifestations, resulting from hemolytic anemia, vaso-occlusion, and an inflammatory process, causing acute or chronic pain and organ damage. We aimed to report the clinical case of fraternal twin's carriers of the S-beta-thalassemia. **Materials and methods:** Clinical case report involving twin brothers and sister, black, from the city of Óbidos, state of Pará, Brazil, currently residing in Manaus-Amazonas, Brazil. Accompanied since the age of 10, with molecular

diagnosis for S-beta-Thalassemia. **Results:** The 1st male twin, FPS, 34 years old, black, works as a freelancer, has a mild to moderate clinical condition and does not need transfusions and/or hospitalizations. He does not use hydroxyurea. Her last hemoglobin profile showed a concentration of 13.7% HbFetal and 5.1% for HbA2. The 2nd male twin, VPS, 34-years old, black ethnicity, farmer, has had painful crises since childhood, with a history of several hospitalizations, mainly due to splenomegaly and splenectomy performed at 5-years of age. He has cholelithiasis and underwent cholecystectomy at the age of 22. He started using Hydroxyurea only at the age of 23, with significant improvement in symptoms and in the intensity and frequency of vaso-occlusive events. Her last hemoglobin profile showed a concentration of 22.6% to HbFetal and 4.9% for HbA2. The sister, CPS, 41-years old, black, works as a housemaid, was only diagnosed when she was 17-years old. She reported three miscarriages and one high-risk pregnancy at age 24 (with the HbAS trait). She currently has several painful crises/year, mainly pain in the lower limbs, aseptic necrosis of the femoral head, malleolar ulcer for over 15-years, with two blood transfusions/year. She has been using Hydroxyurea for 10-years. Her last hemoglobin profile showed a concentration of 16.9% for HbFetal and 5.3% for HbA2. **Discussion/conclusion:** The clinical variability of SCD, even in twins, has very different clinical manifestations, with several direct and indirect factors that modulate the manifestations, whether hematological, biochemical, inflammatory or genetic biomarkers, in addition to socioeconomic and demographic characteristics.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1099>

TWO SICKLE CELL ANEMIA SIBLINGS: CASE REPORT

CCMX Albuquerque^a, NA Fraiji^a, NH Freitas^a, RS Leal^b, MS Gonçalves^c, JPM Neto^{a,d,e}

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia (PPGH), Universidade do Estado do Amazonas e Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^b Pós-Graduação em Farmácia (PPGFAR), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brazil

^c Instituto Oswaldo Cruz Salvador, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM), Salvador, BA, Brazil

^d Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil
^e Programa de Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada (PPGIBA), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil

Introduction/objective: Sickle Cell Anemia (SCA) causes different multisystemic manifestations with high morbidity and mortality, mainly characterized by vaso-occlusion,

hemolytic anemia and vasculopathy. **Materials and methods:** We aimed to report a case of two Sickle Cell Anemia Siblings, with different clinical behavior, from the city of Atalaia do Norte, Amazonas, Brazil, assisted and monitored by the HEMOAM Foundation. **Results:** ASI*, the oldest brother, currently 19-years old, was diagnosed with Sickle Cell Anemia at the five years old, with few symptoms, no physical abnormalities, stature, and height normal, no hospitalization and without need for blood transfusion. He started using hydroxyurea only at 12-years old and remains stable and with mild comorbidities, needing only sporadic analgesia administration. Her last hemoglobin genotype showed a concentration of 16.7% for Fetal Hemoglobin (HbF). The younger brother, ASI**, aged 17, was diagnosed at the age of 4, with evolution to exuberant symptoms, with an average of eight painful crises/year, mainly in the lower limbs and with several hospitalizations and infectious intercurrents. He had splenomegaly and splenic sequestration, which resulted in splenectomy 1-year after his diagnosis (5-years old). He started using hydroxyurea at the 10-years old, and today he still presents with intense symptoms, cholelithiasis and cholecystectomy at the age of 15 and severe aseptic necrosis of the femoral head, resulting in monthly follow-up with an orthopedist. Her last hemoglobin profile showed a concentration of 7.10% for HbF. **Discussion/conclusion:** The symptomatological difference between siblings demonstrates that SCA has genetic and non-genetic factors involved in the severity of the disease and its clinical manifestations, which contribute to the clinical heterogeneity of the disease. Currently, at HEMOAM, we are researching candidate genes for sequencing in an attempt to identify possible genetic variants existing in the family and to be able to associate phenotypic complications of the disease with the differences and concomitantly investigate possible hematological, biochemical, immunological and environmental predictors that may influence this clinical diversity.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1100>

LINFOMA DE HODGKIN E SÍNDROME DE MEDIASTINAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO: ABORDAGEM CORRETA E PRECOCE DO PACIENTE VISANDO UM MELHOR PROGNÓSTICO

GM Queiroz^a, VN Veras^a, PCLR Lima^a, TL Marques^a, ACM Dantas^a, LB Lima^a, GFN Bezerra^a, WCM Filho^a, LA Corrêa^a, RDA Soares^b

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Introdução: A Síndrome da Veia Cava Superior (SVCS) decorre de uma condição que leve à obstrução do fluxo sanguíneo na Veia Cava Superior (VCS). Ocorre por obstrução endovascular ou compressão externa da VCS por um processo patológico adjacente envolvendo pulmão

direito, linfonodos e outras estruturas mediastinais. Tais condições levam à estagnação do fluxo e trombose. Na Síndrome de Mediastino Anterior (SMA), além de sintomas de SCVS, cursa com compressão traqueal. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 15 anos, admitido com dispneia, em repouso, aos esforços e ortopneia, tosse e febre. Relatou perda ponderal significativa (10 Kg) nos últimos 3 meses e episódios de hemoptise e dores em membros. Em admissão apresentava ainda turgência jugular discreta, mas sem sinais de circulação colateral ou edema de membros superiores. Tomografia (TC) de tórax com volumosa lesão expansiva de contornos lobulados acometendo mediastino anterior e médio, estendendo para hemitórax esquerdo com compressão de traqueia e sinais de envolvimento do pulmão esquerdo com atelectasia/consolidação do lobo superior deste pulmão. A lesão estava em contato com grandes vasos mediastinais, envolvendo a artéria carótida comum esquerda e deslocando os demais vasos para direita. Laboratório com discreta anemia (Hb 11,6) e leucocitose (25820) às custas de neutrófilos (84%), INR 1,4. Já em vigência de antibioticoterapia, foi iniciado alopurinol e albendazol. Em programação da biópsia, foi tentado correção de distúrbio de coagulação com plasma por 3 dias, 2 cursos de vitamina K e complexo protrombínico. Após melhora do coagulograma, conseguiu-se a realização da biópsia do tumor mediastinal guiada por TC, sem sedação. Paciente evoluiu com dessaturação durante procedimento e, após, com edema de membros inferiores. Eco-doppler evidenciou trombose venosa profunda não recanalizada no segmento ilíaco-femoro-poplíteo em membro inferior direito. Iniciada anticoagulação. Biópsia demonstrou Linfoma Hodgkin clássico (CD30 e CD15). Estadio IV, alto risco. A biópsia de medula óssea foi negativa. Iniciado protocolo de tratamento GBTLH 2016, ainda em curso. **Discussão:** Neoplasias estão entre as principais patologias responsáveis para SVCS, dentre as principais estão as pulmonares, seguidas dos linfomas não Hodgkin, juntos responsáveis por 95% dos casos. Os linfomas Hodgkin raramente provocam SVCS, apesar da comum manifestação ser linfadenopatia mediastinal. Para abordagem histopatológica foi optado pela realização de biópsia guiada por TC, sem sedação, técnica menos invasiva e sujeita a menores complicações. Neste caso, o paciente apresentava o agravante da SMS, tornando a biópsia mais complicada, com riscos maiores de agravamento por colapso de massa sobre traqueia. O estabelecimento da SVCS torna-se uma emergência oncológica que requer intervenção imediata, como estabelecimento de via aérea pérvia e tratamento endovascular, visando restaurar o fluxo da VCS. **Conclusão:** Pacientes com risco iminente de SVCS demandam urgência em diagnóstico e conduta adequados. Sua abordagem definitiva breve previne que haja oclusão total do fluxo de VCS e consequências graves imediatas, como insuficiência respiratória aguda, edema cerebral e óbito. É essencial que seja antecipada a biópsia e instituído tratamento oncológico adequado assim que possível.

ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA COM DOENÇA FALCIFORME NA BAHIA: ASPECTOS DE VULNERABILIDADES INDIVIDUAIS E SOCIAIS

LNCF Caldas^a, FR Santana^a, C Freire^a,
RQB Vilela^b

^a Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), Salvador, BA, Brasil

^b Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió, AL, Brasil

Objetivo: O presente trabalho visa compreender a atenção à saúde para crianças com DF através da reconstrução de itinerários terapêuticos, com vistas à reflexão sobre as vulnerabilidades individuais e sociais a que esses indivíduos e seus cuidadores estão expostos. **Metodologia:** Esta pesquisa teve os Itinerários Terapêuticos (IT) como tecnologia avaliativa das vulnerabilidades individuais e sociais das crianças (indivíduos de 2 a 15 anos) com DF, a partir das narrativas dos usuários e cuidadores, visando compreender como se organiza e funciona a atenção às pessoas com DF no Estado da Bahia. O estudo teve como eixo norteador da análise a integralidade do cuidado e o trabalho em rede na saúde, caracterizando-se como uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva, com abordagem qualitativa. A realização do estudo ocorreu entre novembro de 2022 a julho de 2021. Foram entrevistadas 6 crianças e seus cuidadores. Para coleta qualitativa das informações sobre IT foram realizadas entrevistas abertas. Os dados foram transcritos na íntegra, posteriormente foi realizada a análise de conteúdo, na modalidade temática. **Resultados:** A vulnerabilidade individual das crianças com doença falciforme está relacionada com diversos aspectos que influenciam de forma determinante na compreensão da doença falciforme pelo indivíduo e no processo de adoecimento, bem como de como as informações são transmitidas para essa população que ainda está em processo de desenvolvimento do seu ser, do seu papel na sociedade e das suas diferenças com outros indivíduos da mesma faixa etária. Compreende-se que a principal questão do viver com doença falciforme em relação à vulnerabilidade individual é a pouca compreensão em relação à doença. As crianças, a depender da sua faixa etária, muitas vezes não fazem ideia do porquê tantos internamentos, o porquê de estarem sempre dentro do hospital e vivendo com tantas restrições, são obrigadas a amadurecerem rápido para participarem desse cuidado. Considerando a vulnerabilidade social dos entrevistados, foi identificada como maior dificuldade a manutenção dessas crianças no ambiente escolar devido aos inúmeros internamentos a que são submetidos. **Discussão:** A infância já é um período conturbado e definidor de como será esse adulto na sociedade. É uma época de extrema mudança tanto física como intelectual. Possuir uma doença crônica torna esse processo ainda mais complexo e confundidor para a formação dessas crianças. Isso faz com que esses indivíduos estejam mais susceptíveis na dificuldade no seu desenvolvimento intelectual e cidadão. **Conclusão:** Os achados permitem refletir que apesar de possuírem histórias de vida diferentes e experiências

próprias, as pessoas que vivem com anemia falciforme e seus cuidadores produzem conhecimento e traçam novos fluxos para o enfrentamento das barreiras advindas com essa doença. A associação das vulnerabilidades demonstra a necessidade de empreender ações que promovam mais oportunidades sociais, econômicas e culturais oferecidos pela sociedade e pelo Estado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1102>

ANÁLISE DE SOBREVIDA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM LEUCEMIA AGUDA NO RIO GRANDE DO NORTE

GM Queiroz^a, DS Medeiros^a, WCM Filho^a,
LA Corrêa^a, RDA Soares^b

^a Hospital Infantil Varela Santiago, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte
(UFRN), Natal, RN, Brasil

Objetivos: Este estudo tem como objetivo analisar o perfil de mortalidade dos pacientes pediátricos diagnosticados com leucemias agudas no estado do Rio Grande do Norte. **Materiais e métodos:** Foram analisados os dados de 19 pacientes com idade de 0 a 15 anos (mediana de 6) diagnosticadas com leucemias agudas no Rio Grande do Norte entre 2021 e 2023. Estimamos que outros 10 pacientes diagnosticados em hospital de referência, que estão ainda vivos, optaram por não participar ou não se conseguiu contato. Dessa amostra, 47,4% eram do sexo feminino e 52,6% masculino, sendo 84,2% diagnosticados com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) do tipo B e 15,7% com Leucemia Mieloide Aguda (LMA). Foram relacionadas a leucometria inicial e tipo de leucemia com a sobrevida dos pacientes utilizando-se a análise de sobrevivência de Kaplan-Meier. **Resultados:** Observou-se que os pacientes possuíam uma Leucometria Inicial (LCI) com mediana de 10.570, variando de 1.450 a 266.000, hemoglobina com mediana de 8, variando de 2,1 a 16,6 e plaquetas com mediana de 35.000, variando de 10.000 a 379.000. Na avaliação, apenas 21% dos pacientes apresentavam blastos no hemograma inicial. Nessa amostra, 36% dos pacientes apresentaram mais de 20 mil leucócitos no diagnóstico. A mediana de sobrevida para LCI menor que 20 mil foi 552 dias e para pacientes com LCI acima de 20 mil foi 677 dias, sem significância estatística. Dentre os pacientes com LLA, a mediana de sobrevida foi de 677 dias, com 0% de mortalidade nos primeiros 30 dias. Os pacientes com LMA tiveram uma mediana de sobrevida de 73 dias, com 33% de mortalidade nos primeiros 30 dias. Dos pacientes analisados, 52,6% tinha disponível resultado de citogenética e apenas 5,2 % a biologia molecular. A sobrevida estimada em 03 anos para ambos os grupos foi menor que 35%. **Discussão:** As Leucemias Agudas (LA) são neoplasias malignas das células hematopoéticas, sendo a mais comum na faixa etária pediátrica. Elas podem afetar a linhagem mieloide e linfóide, sendo o segundo grupo mais comum. No entanto, estudos internacionais também demonstram que quando tratados precocemente, as LA tem sobrevida de 80% e que as taxas de mortalidade vem decrescendo ao longo dos anos. No presente estudo, observou-se maior incidência no sexo masculino.

Encontrou-se uma alta taxa de mortalidade nos primeiros 30 dias nas LMA, comparado com 0% de mortalidade na LLA, levantando-se o um questionamento sobre a relação com a maior agressividade da fase de indução do tratamento do primeiro grupo. Observou-se que não houve aumento da mortalidade dos pacientes com leucometria inicial maior que 20.000. Uma baixa taxa de pacientes apresentava blastos no hemograma de diagnóstico, porém isso também se deve às limitações do exame. Os pacientes com LLA apresentaram uma sobrevida maior que o grupo das LMA, porém ainda baixa em comparação às expectativas nacionais. Além de amostragem pequena, uma limitação que pode ter impactado nesse resultado foi o viés de seleção. Cerca de 35% dos pacientes foram excluídos da análise por impossibilidade de contato para coleta de TCLE. **Conclusão:** Apesar do declínio da mortalidade pelas LAs nos últimos anos, as taxas ainda se mantêm elevadas, como demonstrado pelo estudo. Dessa forma, são necessárias melhorias no acesso de exames como citogenética e biologia molecular para tratamento mais direcionado, além de medidas para o diagnóstico precoce como e acompanhamento individualizado de acordo com o risco do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1103>

IDENTIFICAÇÃO DA MOLÉCULA CD44 COMO MARCADOR PROGNÓSTICO EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA NA INFÂNCIA

IDSD Nascimento^a, RSND Santos^b, NLCL Silva^a

^a Instituto Aggeu Magalhães (IAM), Fundação
Oswaldo Cruz (Fiocruz), Recife, PE, Brasil

^b Instituto de Medicina Integral Professor Fernando
Figueira (IMIP), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivos: A Medula Óssea (MO) possui um nicho de interações entre células, moléculas e proteínas, que proporcionam a manutenção da homeostasia. A quebra dessa homeostasia pode ser causada através modulação das proteínas encontradas na própria superfície celular, como o CD44, uma molécula que medeia a comunicação, migração e adesão celular. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar a presença da glicoproteína CD44 em pacientes com Leucemia Mieloide Aguda (LMA), visando esclarecer mecanismos celulares associados a homeostasia do microambiente medular e a fixação do clone leucêmico. **Material e métodos:** Esse trabalho foi aprovado pelo comitê de ética (CAE: 83186017.6.0000.5190). As amostras foram cedidas pelo Biobanco de reposição do IMIP. Foram utilizadas 15 amostras, sendo 5 pacientes com LMA, 5 pacientes com LMA-M3 (leucemia promielocítica aguda) e 5 pacientes controles. As células (PBMCs) foram obtidas através da separação dos componentes da MO por centrifugação, utilizando gradiente de densidade Ficoll-Hystopaque. As amostras congeladas tinham 5×10^6 de células, 70% de RPMI, 20% de SFB e 10% de DMSO, armazenadas no -80°C . Após descongeladas, essas células foram submetidas a verificação da viabilidade com o 7AAD (7-Aminoactinomicina D). Determinamos um painel de marcação com o CD44 (J.173- Alexa Fluor 750, beckman

coulter) e com o CD45 (2D1-V500, becton dickinson). A fluorescência foi mensurada no citômetro FACSCanto II (Becton Dickson, San Jose, EUA), para a análise da citometria o software utilizado foi o Kaluza, Beckman Coulter, Life Sciences e para a análise estatística foi utilizado o teste ANOVA- Kruskal-wallis, através do GraphPad Prism. **Resultados:** Para a viabilidade, a média encontrada nos pacientes controle foi de 90% (DP: 4,61), 64% para os pacientes com LMA-M3 (DP 24,43) e 67% para os pacientes com LMA (DP 30,13). A análise realizada foi segmentada em: CD44+/CD45- e CD44+/CD45low. Obtivemos nas amostras controle uma média de 3,80% para o CD44+/CD45- (min: 0,25; max: 16; DV: 6,85; mediana: 92) e 15,90% para o CD44+/CD45low (min: 14,09; max: 18; DV: 1,39; mediana: 16). Para as amostras dos pacientes com LMA-M3, encontramos uma média de 30,80% para o CD44+/CD45- (min: 5,57; max: 52; DV: 18,69; mediana: 31), e de 20,80 para o CD44+/CD45low (min: 7,52; max: 36; DV: 12,25; mediana: 20). Para os pacientes com LMA, obtivemos uma média de 21,13 para o CD44+/CD45- (min: 1,36; max: 43; DV: 16,53; mediana: 23) e 32,79 para o CD44+/CD45low (min: 6,29; max: 90; DV: 33,36; mediana: 19). Cruzando os grupos controles e leucêmicos, encontramos para o CD44+/CD45- resultados significativos de p-value = 0,0207 (p-value < 0,05) e com o teste de comparações múltiplas de Dunn o resultado significativo se mostrou entre o grupo controle e LMA-M3. Para o CD44+/CD45low não encontramos resultados estatisticamente significativos, p-value = 0,5117. **Discussão:** Essa glicoproteína tem sido intitulada como um possível marcador cancerígeno e indutor da metástase. Os resultados obtidos podem evidenciar como o precursor das células leucêmicas se fixa no microambiente medular e propicia a reincidência da doença. **Conclusões:** Em resumo, esses resultados podem auxiliar na compreensão da diligência do CD44 na fixação das células cancerígenas, evidenciando o seu papel atuante no microambiente medular, podendo ser um importante marcador prognóstico e alvo terapêutico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1104>

HEMOTERAPIA

AFÉRESE

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À PLASMAFÉRESE EM HOSPITAL DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE PERNAMBUCO

LFE Costa, AN Machado, LMS Sitcovsky

Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Objetivos: Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à Plasmaférese Terapêutica (PT) em hospital de hematologia e hemoterapia de Pernambuco. **Métodos:** Através de um estudo descritivo retrospectivo de revisão de prontuários, analisou-se no período de janeiro de 2018 a

dezembro de 2022, o quantitativo de pacientes submetidos à plasmaférese, sexo, idade, diagnóstico, número de sessões e ciclos terapêuticos. **Resultados:** Durante o período do estudo, 206 pacientes submeteram-se à PT, desses 64,35% mulheres, observando-se idade média de 37,96 anos, mediana de 38 anos, variação etária de 10 a 72 anos e desvio-padrão de 14,17. Dez pacientes (4,85%) não finalizaram o tratamento proposto: 2 tiveram diagnósticos de Púrpura Trombótica Trombocitopênica (PTT) revisados, para síndrome de Evans e infiltração medular neoplásica, 3 interromperam a terapêutica por infecções, 1 por evasão, 2 não dispunham de motivo em prontuário e 2 foram a óbito por PTT. Realizou-se um total de 1.295 sessões em 233 ciclos terapêuticos, sendo 11,58% desses em recidivas clínicas, e constatou-se média de 6,47 sessões por ciclo completo. A PT foi empregada em 17 condições, sendo a neuromielite óptica a principal, diagnosticada em 31,06% dos pacientes, seguida por: rejeição de transplante renal (26,21%), esta com o maior percentual do total de sessões (27,89%); PTT (12,62%), com a maior média de sessões por doente (10,28) e maior número de sessões em um ciclo (24); Glomeruloesclerose Segmentar Focal (GESF) recorrente no transplante renal (7,2%), apresentou o maior percentual de repetição da PT (31,25%); mielites (3,8%); esclerose múltipla (3,39%); síndrome de hiperviscosidade (2,91%), teve média de uma sessão por ciclo; síndrome de Guillain-Barré (2,42%); síndrome hemolítico-urêmica (1,94%); crioglobulinemia (0,48%); granulomatose de Wegener (0,48%); neuromiotonia autoimune (0,48%); espondilite anquilosante (0,48%); polirradiculoneurite (0,48%); síndrome de Miller-Fisher (0,48%); encefalite autoimune (0,48%); e polineuropatia inflamatória desmielinizante crônica (0,48%). **Discussão:** A PT é indicada em diversas condições clínicas e, devido a essa pluralidade etiológica, houve grande variabilidade nos dados coletados: diferença de 62 anos entre a menor e maior idade dos pacientes, predomínio do sexo feminino e variação de 1 a 24 sessões nos ciclos concluídos. Notou-se que apesar do maior percentual de pacientes com doenças neurológicas (43,2%), 39,9% dos ciclos foram realizados em pacientes com transplante renal, tendo esse grupo necessitado de mais ciclos terapêuticos que os demais. Diante dos óbitos verificados, evidencia-se a gravidade da PTT, patologia que demandou mais sessões por paciente, pois nesses casos a suspensão da PT depende da evolução laboratorial do paciente e não está atrelada a um número predeterminado de sessões. **Conclusão:** Constatou-se o predomínio de pacientes com doenças neurológicas, porém as condições relacionadas ao transplante renal necessitaram de mais ciclos terapêuticos que a média. Devido a morbimortalidade das afecções avaliadas, a manutenção de uma equipe dedicada à PT e uma rede de comunicação com os serviços solicitantes devem ser estimulados para prover um acesso rápido e racional ao procedimento. A diversidade de patologias levou à heterogeneidade dos dados coletados, sendo necessários novos estudos epidemiológicos com foco sistêmico e análise da eficácia da PT, especialmente em pacientes submetidos a múltiplos ciclos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1105>

EXPERIÊNCIA DO BANCO DE SANGUE SANTA MARCELINA EM ERITROCITAFÉRESE AMBULATORIAL COM SPECTRA OPTIA

LS Nepomuceno, AKM Bessa, LMDSR Araújo, RD Santos, JSR Oliveira, SR Calegare, ST Alves

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Avaliar a performance da máquina Spectra Optia nos procedimentos de eritrocitaférese ambulatoriais do Hospital Santa Marcelina em 5 pacientes, totalizando 60 procedimentos de 2021 a maio/2023. **Materiais e métodos:** Relatos da experiência do serviço com montagem e programação da Spectra Optia e levantamento de dados dos pacientes submetidos a eritrocitaférese ambulatorial quanto ao sexo, idade, fenotipagem, Hemoglobina (HB), Hematócrito (HT), plaquetas, ferritina e Hemoglobina S (HbS) pré e pós procedimentos. **Resultados:** No programa de eritrocitaférese ambulatorial 4 pacientes com anemia falciforme e 1 com $S\beta$ -talassemia realizaram um total de 60 procedimentos com a Spectra Optia, 3 masculinos e 2 femininos, idade no último procedimento, entre 16,6–23,7 anos. Todos eram RhD e K positivos, 3 com fenótipo provável R0r, e 2 R1r e os procedimentos realizados com Concentrados de Hemácias Filtradas (CHF) e respeitando ABO, Rh e Kell. HB pré-procedimento era em média de 9,7 g/dL (média por paciente variando entre 8,5–11g/dL) e pós-procedimento média de 10,6 g/dL (média por paciente variando entre 9,7–11,5g/dL), HT pré média de 29,1% (por paciente variando entre 26,3–35,1%), pós de 31,1% (média por paciente entre 27,2–34,1%), contagem plaquetária média pré de $507 \times 10^3/\text{mm}^3$ (média por paciente entre $285 \times 10^3 - 795 \times 10^3/\text{mm}^3$), pós média de $285 \times 10^3/\text{mm}^3$ (média entre $174 \times 10^3 - 416 \times 10^3/\text{mm}^3$). A ferritina pré-procedimento era em média de 3.093 ng/dL (média por paciente entre 1.342–7.838 ng/dL) e pós média de 2.319 ng/dL (média por paciente entre 988–4.788 ng/dL) e a HbS, pela eletroforese, pré-procedimento era em média de 54,3% (média por paciente entre 43,8–67,7%), pós média de 22,1% (média por paciente entre 15,3–33,7%). Quanto ao número de sessões realizadas, 2 pacientes com 20 e 24 sessões, outro paciente com 10 sessões, e os dois últimos incluídos no programa, 3 procedimentos, cada um. Todos os procedimentos realizados com acesso único periférico. Na programação do procedimento, após inserir os dados do paciente de peso, altura, HT na Spectra Optia e antes de conectar o paciente, é fornecido o Volume Sanguíneo Total (VST), e o operador insere o valor prévio de HB S, e informa qual a Fração de Células Remanescentes (FCR) e HT desejados ao final do procedimento, com essas informações prevê o volume de CHF para troca. **Discussão:** A fisiopatologia da doença falciforme se baseia na anemia e eventos vaso-oclusivos causados pela polimerização da Hb S e 5% a 10% dos pacientes entram no programa de transfusão crônica sem ou com trocas que podem ser manuais ou automatizadas para corrigir a anemia pela hemólise, os efeitos deletérios da alta concentração de HB S e, nas opções com troca, auxiliam na profilaxia da sobrecarga de ferro. A Spectra Optia é de fácil e rápida montagem, com uma programação simples para o operador, o procedimento pode ser realizado com duplo acesso venoso ou acesso único, e optamos por acesso único a fim de preservar as veias. Permite realizar o procedimento em pacientes com

VST baixo sem *prime* devido um Volume Extracorpóreo (VEC) pequeno, em torno de 141 mL com máximo de 185 mL de VEC. O consumo de anticoagulante durante o procedimento é pequeno, não havendo necessidade de reposição de gluconato de cálcio. Essa versão tem um aplicativo para simulação do procedimento, possibilitando cálculo prévio do volume a ser trocado para reserva de bolsas de sangue. Houve redução de HB S, ferritina e plaquetas após os procedimentos, nunca abaixo de $100 \times 10^3/\text{mm}^3$ plaquetas. HB e HT ficaram dentro do programado, sempre aumentando os valores após o procedimento. **Conclusão:** A Spectra Optia é de fácil manuseio, eficaz e segura para realização de eritrocitaférese permitindo diminuir as complicações a longo prazo da doença falciforme.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1106>

INTERFACEAMENTO BIDIRECIONAL: UM AVANÇO CRUCIAL NA PREVENÇÃO DE ERROS OPERACIONAIS NA COLETA DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS POR AFÉRESE

C Almeida-Neto^a, R Silva^b, AA Barbosa^a, VR Daniel^a, PC Sierra^a, DA Silva^a, A Mendrone-Junior^a

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

^b Terumo Blood and Cell Technologies

Objetivos: Descrever a prevalência dos principais erros operacionais relacionados à inserção de dados de doadores em equipamentos para coletas de concentrados de plaquetas por aférese antes e depois da implantação do interfaceamento bidirecional de dados. Discutir os impactos desses erros para a segurança dos doadores e a qualidade dos hemocomponentes coletados. **Materiais e métodos:** A pesquisa utilizou dados de dois sistemas: Sistema Ciclo do Sangue (SCS), que armazena as informações dos doadores da nossa instituição, e o Terumo Operational Medical Equipment Software (TOMes), que é um gerenciador de dados dos equipamentos de coletas de plaquetas por aférese TRIMA Accel[®]. A partir de uma análise retrospectiva comparativa entre as informações coletadas, foram avaliadas as diferenças, antes e depois da implementação do interfaceamento bidirecional entre sistemas, em cada doação de plaquetas por aférese nos seguintes parâmetros: sexo, peso, altura, hemoglobina, contagem plaquetária e grupo sanguíneo. **Resultados:** Analisamos 2.038 procedimentos realizados antes da implementação do interfaceamento bidirecional. Destes, 58% apresentaram alguma diferença entre o SCS e o TOMes, sendo que o parâmetro em que mais foi observado divergência foi Hemoglobina (48,6%), seguido de altura (16,4%). Já após a implementação do interfaceamento bidirecional foram analisados 2.022 procedimentos, dos quais 5% apresentaram alguma divergência entre os sistemas analisados. Nesse caso, a maior diferença observada foi no parâmetro altura (3,3%), seguido do parâmetro peso (0,4%). Um achado deste estudo foi que antes da implementação do interfaceamento bidirecional, eram realizados, em média, 62 toques por procedimento na tela do

equipamento, após a implementação esse número caiu cerca de 30%, para uma média de 43 toques. **Discussão:** Os resultados evidenciam a complexidade de mitigar erros operacionais ligados à manipulação de informações usando formulários físicos, independente dos diversos e sofisticados mecanismos de gestão de qualidade implementados pelo nosso hemocentro. As divergências observadas indicam que as informações inseridas no equipamento de aférese não correspondem às informações do doador presentes no SCS. Isso ocorre devido a fragilidade dos processos manuais associados aos dados do doador, principalmente registros manuais em formulários físicos. A adoção do interfaceamento bidirecional possibilita uma comunicação direta entre o equipamento de aférese e o SCS eliminando a intervenção humana ou manual nos dados do doador. Após a implementação, nos poucos casos em que houve divergência entre os dados inseridos no equipamento de aférese e as informações do SCS, constatou-se que houve substituição manual dos valores, devido a falhas técnicas do sistema. Além disso, por não ser necessário inserir valores manualmente, a quantidade de interações do operador no equipamento é reduzida de forma significativa, o que resulta em procedimentos mais fáceis de serem executados com menor interferência humana. **Conclusão:** Os erros operacionais interferem diretamente nos mecanismos de segurança dos equipamentos de coleta de plaquetas por aférese e comprometem a qualidade dos produtos obtidos, o que afeta diretamente as partes mais sensíveis do processo, ou seja, o doador e o paciente. Devido a esse risco em potencial, recomendamos a implementação de ferramentas como o interfaceamento bidirecional, a fim de aumentar a segurança dos procedimentos e qualidade dos concentrados de plaquetas por aférese.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1107>

DESEMPENHO DAS COLETAS DE CÉLULAS-TRONCO NO SANGUE PERIFÉRICO MOBILIZADO NO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

SL Castilho, T Vicente

Grupo GSH, Brasil

Introdução: O Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH) é a terapêutica utilizada no tratamento de inúmeras doenças. A coleta de Células-Tronco no Sangue Periférico mobilizado (CCTH-SP), utilizando máquinas de aférese, vem sendo utilizada em cerca de 99% dos transplantes autólogos e 71% dos alogênicos. O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho das CCTH-SP utilizando a Máquina de aférese terapêutica Spectra Optia®. O planejamento do volume a ser processado se baseou num coeficiente de eficiência de 50%. **Material e métodos:** Foram avaliados as CCTH-SP realizadas para TCTH autólogo e alogênico no período de 01/06/2022 a 30/06/2023. Foram analisados: N de pacientes, idade, sexo, diagnóstico, o N de células CD34+/mm³ no sangue periférico no D5 de mobilização e N

de CD34+ ×10⁶/kg no produto coletado, N de coletas por paciente e esquema de mobilização utilizado. **Resultados:** Foram realizadas 10 CCTH-SP em pacientes para TCTH autólogo e 5 em doadores alogênicos aparentados. Dos 10 pacientes candidatos TCTH autólogo, 9 eram do sexo masculino e 1 do sexo feminino. A idade variava de 5 a 69 anos (mediana=53). Os diagnósticos eram: 1 Amiloidose, 1 Neuroblastoma, 2 Linfoma Não Hodgkin (LNH), 1 Linfoma de Hodgkin (LH) e 5 Mieloma Múltiplo (MM). O alvo de células CD34+ ×10⁶ /kg era 3 e em 2 casos solicitava back up (o paciente com Neuroblastoma e 1 com MM). Em 4 pacientes, o esquema de mobilização utilizado foi apenas o Filgrastim (granulocyte colony-stimulating fator- G-CSF). Em 6 casos foi necessário a utilização também do Mozobil pois a contagem de CD34+/mm³ no era D4 <10 (o paciente com Amiloidose, Neuroblastoma, 2 com LNH e 2 com MM). No D5 a contagem de CD34+/mm³ variou de 12,43 a 62,81. Em apenas 2 casos foi necessária a realização de uma 2ª coleta para completar o N de células alvo e backup (1 paciente com Neuroblastoma e 1 com MM). Todos os pacientes foram transplantados e não houve óbitos. O Coeficiente de eficiência da coleta variou de 28 a 68% com média de 45,58%. O N de coletas em doadores alogênicos aparentados foi de 5. O diagnóstico dos pacientes era: 3 casos de Leucemia Linfóide Aguda (LLA) 1 Linfoma de células T (LT) e 1 caso de Leucemia Mielóide Aguda (LMA). Em 4 casos o alvo da coleta de células CD34+ ×10⁶/kg era 5 e em 1 caso de LLA era 3. Em 4 casos a coleta dos doadores se deu em acesso profundo e em 1 caso em acesso periférico. Todos os doadores foram mobilizados através do uso exclusivo de Filgrastim. A contagem de CD34+/mm³ no D5 variou de 13,2 a 39,6. O único caso de necessitou de 2ª coleta foi o de contagem de CD34+/mm³ = 13,2. **Discussão:** Valores de CD34+/mm³ no D5 < que 22 se associaram a pior eficiência na coleta (média de 37,2%). A pior eficiência de coleta (28%) se deu na 2ª coleta do paciente de 5 anos portador de Neuroblastoma com contagem de CD34+/mm³ 47,97. Neste paciente a coleta precisou ser interrompida diversas vezes por problemas de acesso. A melhor eficiência (68%) foi em paciente com MM e contagem de CD34+/mm³ de 35,11. **Conclusão:** A CCTH-SP e um procedimento eficaz e seguro para o TCTH. O número (N) de células CD34+ no sangue periférico no dia da coleta tem alto valor preditivo para alcançar o alvo da coleta. Outros fatores como o acesso venoso e a estabilidade do procedimento estão relacionados ao sucesso do procedimento de aférese.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1108>

EFICÁCIA E SEGURANÇA DA PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA EM CRIANÇA COM FALÊNCIA DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS ASSOCIADA A SEPSE EM ECMO: RELATO DE CASO

MC Moraes, JPL Amorim

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Apesar de estudos randomizados demonstrarem a Eficácia da Plasmaferese Terapêutica (TPE) na falência de múltiplos órgãos, associada a sepse, o grau de recomendação é fraco e seu papel não está bem estabelecido, sendo classificada pela Associação Americana de Aférese (ASFA) como categoria III, nível de evidência 2A. Nesses casos, a tomada de decisão deve ser individualizada, baseada no risco benefício para cada paciente. Quando consideramos a população pediátrica em uso de Membrana de Oxigenação Extracorpórea (ECMO), os dados são ainda mais escassos. **Objetivo:** Relatar um caso de plasmaferese terapêutica, em paciente pediátrica com falência de múltiplos órgãos, associada a sepse, em ECMO, realizada com segurança e impacto positivo importante na evolução do quadro. **Caso:** Paciente do sexo feminino, 5 anos de idade, internada com diagnóstico de pneumonia comunitária, evoluindo com piora rápida para choque séptico e parada cardiopulmonar. Foi realizada reanimação cardiopulmonar com sucesso, com posterior necessidade de conexão da paciente à ECMO e uso de drogas vasoativas em altas doses. Devido a gravidade e evolução rápida do quadro foi discutido e optado pela realização de TPE. Foram realizadas 2 sessões de TPE em dias consecutivos, sem intercorrências. Após a primeira sessão a paciente evoluiu com melhora clínica importante, com melhora da instabilidade hemodinâmica e da diurese, queda do lactato e aumento da contagem de plaquetas para 77.000. Contudo, ainda grave e sem critérios para desmame da ECMO. Após a segunda sessão foi observada uma melhora importante da função cardíaca, com queda do Peptídeo Natriurético do tipo B (BNP), melhora da função renal e do quadro neurológico. O caso foi rediscutido entre as equipes da UTI pediátrica e do Banco de Sangue e decidido por aguardar e observar a evolução por 24hs. A paciente manteve a melhora clínica, recebendo alta após 32 dias de interação e 8 dias de ECMO, estável hemodinamicamente, respirando em ar ambiente, se alimentando por via oral e em reabilitação motora. **Discussão:** Após a decisão conjunta pela realização do procedimento, várias condutas foram adotadas para aumentar a sua segurança e eficácia. Uma das grandes preocupações da TPE em pacientes pediátricos é o Volume Extracorpóreo (VEC), principalmente quando associada a ECMO. Visando aumentar a segurança do procedimento e manter o procedimento isovolêmico, considerando a volemia da paciente e o VEC do Kit de TPE e da ECMO, optamos pela realização do prime personalizado com hemácias. Outro fator crítico de segurança foi o local de conexão do kit da TPE na ECMO, na zona de segurança, reduzindo o risco de embolia gasosa. Como fluido de reposição foi utilizado PFC, com o objetivo de melhorar o distúrbio de coagulação, e o volume de troca foi definido em 1 volemia plasmática, devido a gravidade do quadro e instabilidade hemodinâmica da paciente. **Conclusão:** A TPE pode ser realizada com segurança e eficácia em pacientes pediátricos, com sepse, em ECMO. Nesses casos, a tomada de decisão conjunta, considerando o risco benefício para o paciente, além da experiência das equipes assistentes e do banco de sangue, pode ser fator crítico na evolução do quadro.

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO PROTOCOLO DE COLETA AUTÓLOGA DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS DE SANGUE PERIFÉRICO

LK Acioli ^a, ACDS Maia ^b, CC Bernardi ^b,
SA Ferreira ^b, PTR Almeida ^{a,b}

^a Instituto Pasquini de Hemoterapia e Hematologia
Ltda, Curitiba, PR, Brasil

^b Instituto Paranaense de Hemoterapia e
Hematologia, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A coleta de Células Progenitoras Hematopoéticas de Sangue Periférico (CPH-SP) é amplamente utilizada para o tratamento de pacientes acometidos por doenças hematológicas. A mobilização adequada de CD34+ depende de vários fatores, incluindo idade, sexo, diagnóstico, e o regime de mobilização utilizado. A coleta de CPH-SP é realizada de modo geral com fator de estimulação de colônia de granulócitos (G-CSF, 16 µg/kg/dia), uma glicoproteína que regula a produção e liberação de neutrófilos funcionais da medula óssea. No caso de mobilizações que não alcançaram o número de células desejadas (acima de 10×10^3 /mL de CD34+) é inserido um antagonista do receptor de quimiocina 4 (Plerixafor, 0,24 mg/kg) para alcançar o mínimo de células necessárias para um transplante bem sucedido. **Objetivo:** Analisar a eficiência do protocolo de coleta de células progenitoras hematopoéticas em dois serviços de hemoterapia em Curitiba-PR. **Metodologia:** Análise descritiva retrospectiva dos dados de coleta de CPH-SP autólogo do Instituto Pasquini e do Hemobanco período de janeiro de 2022 a março de 2023. Os parâmetros analisados foram a porcentagem de células CD34+ em sangue periférico de acordo agente mobilizador utilizado e a avaliação do produto final. **Resultados:** No período de janeiro de 2022 a março de 2023, foram analisados 96 pacientes que realizaram 135 coletas de CPH-SP autólogo seguindo o protocolo da instituição: processar três volemias do paciente, manter a taxa de infusão de AC abaixo de 1,2, podendo variar de acordo com a necessidade. Na instituição utiliza-se o protocolo com heparina (5.000 UI de heparina na bolsa ACD + 5.000 UI de heparina na bolsa do produto coletado), com objetivo de diminuir a proporção de Anticoagulante (ACD) levando a diminuição dos efeitos adversos associados à toxicidade do citrato. Desses pacientes, 58% necessitaram de mobilização com G-CSF e Plerixafor. A média de coletas dos pacientes que fizeram a estimulação combinada foi de 1,2, enquanto os pacientes que utilizaram somente G-CSF foi de 1,65. Os pacientes que realizaram a coleta somente com a estimulação por G-CSF apresentaram uma eficiência de coleta de 73,30%, enquanto os pacientes que receberam a estimulação combinada G-CSF + Plerixafor foi de 80,90%. **Conclusão:** O grupo de pacientes que necessitou de estimulação combinada apresentou um número de CD34+ circulante maior com essa estratégia, com uma redução de 27,2% na quantidade de coletas para atingir a contagem ideal de células no produto, o que fez com que os indivíduos fossem menos expostos aos riscos inerentes ao procedimento e apresentassem maior eficiência na coleta. **Palavras-chave:** CPH-SP Autólogo, Plerixafor, G-CSF, CD 34+, eficácia.

PLASMAFÉRESE TERAPÊUTICA COMO MEDIDA CONTRA BLOQUEIO TRANSFUSIONAL EM PACIENTE COM CRISE FALCÊMICA

BB Arnold, LP Menezes, IA Campinas, ME Pelicer, AB Castro, CL Miranda, TSP Marcondes, TDS Lustri, LL Almeida, PC Garcia-Bonichini

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

Introdução: Doença Falciforme (DF) causa anemia hemolítica crônica, crises álgicas, lesões orgânicas e redução na expectativa de vida. A transfusão de Concentrados de Hemácias (CH) ocorre na maioria dos pacientes: melhora sintomas anêmicos, previne crise vaso-oclusiva. O presente relato objetiva expor um caso de crise falcêmica grave em paciente com bloqueio transfusional, superado por Plasmaferese Terapêutica. **Relato de caso:** Mulher, 26 anos, com DF e histórico de múltiplas transfusões sanguíneas e internações prévias. Admitida com crise álgica, cansaço, icterícia, colúria e febre, piora da anemia (Hb 4,5 g/dL) e das provas de hemólise. Apresentou Síndrome Torácica Aguda, evoluiu com Insuficiência Respiratória e necessidade de ventilação mecânica. Paciente vinha em bloqueio transfusional com Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) fortemente positiva: métodos LISS/Coombs e Papaína identificaram aloanticorpos de especificidades anti-JKb, anti-Fy3, anti-S e anti-E, não sendo possível excluir anti-K; e presença de crioglobulina de especificidade anti-I. Fenotipagem eritrocitária estendida: grupo sanguíneo O e RhD positivo; C+c +E-e+ (R1r), K-k+, Kp(a-b+), Jk(a+b-), P1+, Le(a-b+), Lu(a-b+), M +N+S-s+, Fy(a-b-), Fy-3. Optou-se em realizar Plasmaferese Terapêutica, associada à corticoide em dose imunossupressora, visando redução dos títulos de aloanticorpos, seguido de Eritrocitaférese para redução da Hemoglobina S (HbS), interrompendo a hemólise e falcização. Foram realizadas 5 Plasmafereses (troca da volemia por Plasma Fresco Congelado). Após cada sessão, observava-se o decréscimo da titulação dos aloanticorpos pela PAI. Após, realizado Eritrocitaférese (com três bolsas de CH compatíveis e uma incompatível apresentando o antígeno S), atingindo HbS de 17,3. Paciente não apresentou intercorrências nos procedimentos, evoluiu com melhora e alta hospitalar. **Discussão:** Eritrocitaférese troca hemácias paciente/doador é um importante método transfusional na DF em casos de síndrome torácica aguda grave, almejando níveis de HbS $\leq 30\%$. Deve-se obter um perfil estendido de antígeno eritrocitário em todos os pacientes com DF. Aloimunização (formação de anticorpos para antígenos não-próprios) é um dos principais efeitos adversos da transfusão: aumenta risco de reações hemolíticas e atrasa a transfusão – identificar sangue compatível para múltiplos aloanticorpos é desafiador ou mesmo impossível. Na população geral, a aloimunização é de 2–5%, na DF varia de 5–75% e se explica pelo nível de correspondência de antígeno, diversidade do sistema de grupos sanguíneos e fatores imunológicos. Até 2/3 dos aloanticorpos na DF são para antígenos C e E do sistema Rh e antígeno K do sistema Kell, e estão entre os mais imunogênicos. Aférese Terapêutica (AT) remove e descarta constituintes sanguíneos selecionados: anticorpos, proteínas

patológicas e moléculas. Por esse princípio, no presente caso, usou-se da AT para remoção dos aloanticorpos e, associado à imunossupressão, redução nos seus níveis circulantes, possibilitando menor risco de reação transfusional hemolítica e maior sucesso à Eritrocitaférese. **Conclusão:** O uso alternativo da AT realizada neste caso retirou do bloqueio transfusional uma paciente em crise falcêmica grave, com posterior recuperação clínica. Mostra a importância dessa terapêutica e a possibilidade de expansão do seu uso no contexto da Hemoterapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1111>

AValiação DAS INDICAÇÕES DE PLASMAFÉRESE EM PACIENTES DE HOSPITAL DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE PERNAMBUCO

LFE Costa, AN Machado, LMS Sitcovsky

Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Objetivos: Caracterizar as indicações de Plasmaférese Terapêutica (PT) em pacientes de hospital de hematologia e hemoterapia de Pernambuco conforme classificação da American Society for Apheresis (ASFA). **Método:** Foi realizado estudo descritivo retrospectivo por meio de análise de prontuários do período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Avaliou-se quantitativo de pacientes, diagnóstico inicial e classificação da ASFA em que I são condições em que a PT é a primeira-linha de tratamento, II a segunda-linha, III doenças nas quais a PT não é totalmente estabelecida e IV situações em que a PT é ineficiente ou danosa. **Resultados:** Durante o período do estudo, 206 enfermos submeteram-se à PT, a qual compôs o tratamento de 17 condições clínicas classificadas conforme a ASFA em: Categoria I – Rejeição de transplante renal por fator humoral (26,21% dos pacientes), púrpura trombótica trombocitopênica (PTT – 12,62%), glomeruloesclerose segmentar focal recorrente no transplante renal (7,2%), síndrome de hiperviscosidade na hipergamaglobulinemia (2,91%), síndrome de Guillain-Barré (2,42%), polirradiculoneurite aguda (0,48%), polineuropatia inflamatória desmielinizante crônica (0,48%), síndrome de Miller-Fisher (0,48%) e encefalite autoimune (0,48%); Categoria II – Distúrbios do espectro da neuromielite óptica (31,06%), mielites (3,8%), esclerose múltipla (3,39%), crioglobulinemia (0,48%); Categoria III – síndrome hemolítico-urêmica (1,94%), granulomatose de Wegener (0,48%), neuromiotonia autoimune (0,48%); Categoria IV – Não foram tratadas doenças dessa categoria; a espondilite anquilosante (0,48%) não foi mencionada no documento da ASFA. A PT foi suspensa em 2 (0,97%) pacientes após revisão dos diagnósticos de PTT para síndrome de Evans (categoria III) em um caso e infiltração medular neoplásica no outro, que não é mencionada no guideline da ASFA. Conforme a ASFA e considerando a revisão diagnóstica posterior, 115 (55,82%) diagnósticos corresponderam à categoria I, 82 (39,8%) à categoria II, 7 (3,39%) à categoria III, nenhum à categoria IV e 2 (0,97%) não tiveram correspondência à classificação. Constatou-se que a ocorrência de patologias não

classificáveis e de categorias III ficaram restritas aos anos de 2018 e 2019. **Discussão:** A classificação da ASFA foi estabelecida como meio de revisar, atualizar e categorizar as indicações da PT sob os preceitos da medicina baseada em evidências. Após revisão diagnóstica, 197 (95,63%) pacientes apresentaram condições compatíveis com as categorias I e II e o padrão composto exclusivamente por esses grupos entre 2019 e 2022 evidencia uma mudança no perfil de recomendações da intervenção. Contudo, como flagrado no estudo, o diagnóstico dos pacientes e, consequentemente, a indicação da PT podem se mostrar desafiadores ao se considerar hipóteses diagnósticas emergenciais nas quais o início da PT não pode ser retardado. **Conclusão:** A recomendação criteriosa da PT é primordial, avaliando-se diagnóstico, embasamento na literatura e risco-benefício clínico, dessa maneira o guideline da ASFA é um importante norteador para o uso racional do procedimento. Observou-se o predomínio de patologias das categorias I e II no período avaliado e ressalta-se a necessidade da realização periódica de levantamentos similares para auto-avaliação do serviço, assim como o preenchimento adequado dos prontuários para o fornecimento de dados aos estudos posteriores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1112>

PERFIL DAS DOAÇÕES DE PLAQUETAS POR AFÉRESE EM SEPARADOR DE CÉLULA DE FLUXO CONTÍNUO NO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE

TT Antunes, DRD Amaral, SCR Martins,
APS Batista, RC Lopes, MA Santos, HH Dupim,
PC Rodrigues

Hemocentro de Belo Horizonte – Fundação
Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: O procedimento de aférese é indicado para alcançar concentrados plaquetários de alto rendimento e qualidade a fim de tratar diversos perfis de pacientes. Para atender a essas necessidades, são utilizados separadores de células de alta eficiência e rendimentos rápidos, produtos verificados por meio de indicadores de qualidade de acordo com padrões nacionais e internacionais de qualidade. É necessário buscar ferramentas para reduzir eventos adversos em doadores e moderar perdas de células sanguíneas, com foco no produto e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população. **Objetivo:** Demonstrar o perfil das doações e as intercorrências não clínicas de doadores de plaquetas por aférese em separador de célula de fluxo contínuo no Hemocentro de Belo Horizonte. **Metodologia:** O estudo foi realizado de modo retrospectivo, descritivo, exploratório, no Hemocentro de Belo Horizonte, incluindo todas as plaquetaféreses realizadas entre janeiro e junho de 2023, gerando uma amostra de 533 doações. Os dados foram coletados por meio de consulta ao sistema interfaceado do equipamento e o sistema do Hemocentro. **Resultados:** Observou-se que 506 (94,9%) dos procedimentos foram bem-sucedidos, destes 215 (42,5%) obtiveram rendimento plaquetário 3,0–5,9 e 291 (57,5%) rendimento plaquetário 6,0–8,9. A média da pré - contagem de

plaquetas do doador foi 232.000 plaquetas/mm³. A volemia média dos doadores foi de 5,376 litros. Os componentes por tipo sanguíneo coletados foram 363 doadores A+ (68,2%), 119 doadores B+ (22,32%), 47 doadores AB+ (8,81%), e 4 doadores O+ (0,75%). A taxa de rendimento de plaquetas oferecidas foi de 87,39%. A duração média dos procedimentos bem-sucedidos foi de 72 minutos,. Notou-se que 27 (5,07%) procedimentos foram malsucedidos, devido as intercorrências por alerta de pressão de extração e/ou alerta de pressão de retorno. A taxa média de alerta de pressão de extração foi 10,51% e a taxa média de alerta de pressão de retorno foi de 6,38%. **Discussão:** A análise do perfil dos doadores de plaquetas demonstrou que é possível ampliar estratégias de seleção dos doadores, facilitando o trabalho da equipe de captação. Conhecendo o perfil dos doadores é possível definir ferramentas mais ágeis, como exemplo, por perfil plaquetário e por tipagem sanguínea. Compreender o perfil facilitará a busca ativa por potenciais doadores, otimizando a organização da agenda de coletas e promovendo assim o aumento das doações. **Conclusão:** Com vistas na necessidade de manutenção do estoque e em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Sangue Componentes e Derivados é essencial desenvolver estratégias gerenciais de melhorias contínuas nas avaliações e cuidados prestados, vinculando-se de forma direta com as tomadas de decisões baseadas nas melhores práticas. Assim o pronto acesso aos dados, permitirá gerenciamento das agendas de coleta, de acordo com o perfil desejado para atender as necessidades dos clientes com eficiência, evitando desperdícios e promovendo a fidelização dos doadores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1113>

MOTIVOS DE DESPREZO DE PLAQUETAS POR AFÉRESE COLETADAS NO BANCO DE SANGUE SÃO PAULO

DE Rossetto, RA Bento, APC Rodrigues,
AP Sessim, JA Santos, ARA Pitol

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo quantificar e identificar os motivos de desprezo de plaquetas por aférese, com o intuito de avaliar se as ações estratégicas foram eficazes na melhoria de processo e promover diminuição de perdas no período. **Materiais e métodos:** Realizado levantamento de dados no sistema informatizado referente aos motivos de desprezo de plaquetas por aféreses no período de janeiro/2022 a julho/2023 no Banco de Sangue São Paulo do Grupo GSH. **Resultados:** O estudo contou com a amostragem de 1480 procedimentos no período, com perdas de 103 procedimentos o que representa 6,8% dos descarte de plaquetas afereses. Deste percentual tenho como principal causa o descarte por validade com 59 procedimentos (3,9%), seguido por perdas de baixo volume com 34 procedimentos (2,3%), sorologia foram 06 procedimentos (0,4%) e as outras causas foram 04 procedimentos (0,2%). **Discussão:** Durante o estudo observamos que as principais perdas foram por validade, baixo volume (perdas de acesso e coletas insuficiente), sorologia e outras causas (voto de auto exclusão, pesquisa de anticorpos

irregulares, presença de grumos e controle de qualidade). As ações voltadas para perdas por validade foram as mais desafiadoras e as que nos trouxeram maior demanda para serem implantadas, criamos uma gestão diária com movimentações entre os hospitais da regional de São Paulo e iniciamos o envio das aférese excedentes as outras regionais do Grupo GSH (Rio de Janeiro/Recife). Verificamos que os descartes eram significantes no primeiro trimestre e com as ações implantadas houve grande melhora nos trimestres seguintes e durante alguns meses não ocorreram perdas por validade ou as mesmas foram insignificantes. Com relação as perdas por baixo volume definimos um perfil de doador para realizar a coleta de plaquetas (doador deve realizar uma doação prévia para avaliarmos acesso venoso, analisar risco de reações adversas durante coleta, capacitação da equipe com aula teórica e prática e direcionar os coletores com mais prática para realizar o procedimento) essas ações foram fundamentais e nos últimos trimestres os dados foram excelentes com mínimas perdas. Nas amostragens com sorologia alterada conseguimos observar que as causas sempre são por reação cruzada com outras patologias, pois os doadores convocados não são de primeira vez e apresentam sorologia conhecida. Classificamos os demais descartes como outras causas e são insignificantes durante estudo e não são necessárias ações imediatas para evitar sua ocorrência. **Conclusão:** O descarte de plaquetas por aférese é indesejado, uma vez que, além do alto custo de produção destas bolsas, A otimização da gestão do estoque com movimentações diárias entre as agências transfusionais da regional São Paulo e a transferência de estoque excedente e com validade próxima para outras regionais do grupo foram ações que promoveram quedas significativas nos descartes por validade. Com relação as coletas de baixo volume as ações de conscientização e sensibilização da equipe com treinamentos teóricos/práticos, uma melhor convocação do doador e direcionar os coletores com mais prática para realizar o procedimento promoveram excelentes resultados, na redução de perdas no processo de coleta.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1114>

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DO DOADOR DE PLAQUETA POR AFÉRESE NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ACRE

LHL Bastos^a, DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a,
JA Kitano^a, RNA Jesus^a, IMSa Lima^a,
TCP Pinheiro^{a,b}, ELS Oliveira^b

^a Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (Hemoacre), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: A doação de plaquetas por aférese (plaquetaférese) é um procedimento que proporciona a retirada seletiva de plaquetas de um doador. Sua utilização é de grande importância em pacientes com algumas condições clínicas específicas. Este estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico- epidemiológico dos doadores de plaquetaférese do Hemocentro Coordenador do Acre durante um ano,

analisando dados prévios à doação e as principais intercorrências relacionadas ao procedimento. **Material e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo com dados secundários do hemocentro coordenador do Acre, no período de 01/07/2022 a 31/07/2023. Foram incluídas na análise as variáveis: sexo, faixa etária, estado civil, cor autodeclarada, grau de escolaridade, procedência, peso, altura, temperatura axilar, hematócrito e contagem de plaquetas, tempo de procedimento, volume coletado, rendimento plaquetário e intercorrências na coleta. Foram calculadas médias das variáveis contínuas e proporções das categóricas. Dados tabulados e analisados no programa Microsoft Excel. **Resultados:** No período do estudo foram registrados 124 procedimentos de plaquetaférese em 65 doadores com 110 procedimentos (88,7%) bem sucedidos e 14 (11,3%) não concluídos por intercorrências durante o procedimento. Do total de doadores, todos eram do sexo masculino e a maior parte apresentava um bom nível de escolaridade – 3º grau completo (90%); 41 doadores (63%) estavam na faixa etária de 31 a 50 anos, 18 doadores (27%) estavam na faixa etária de 21 a 30 anos e 6 (10%) tinham entre 51 e 60 anos; 95,3% brancos e 4,7% não brancos; 44,6% solteiros e 55,4% não solteiros. A maior parte dos doadores era residente em Rio Branco (67%), com 20% procedentes de outros municípios acreanos e 13% de outros estados. Nos procedimentos realizados, os doadores apresentaram média de 90,58 kg de peso, 174,19 cm de altura e 36°C de temperatura axilar. A média do hematócrito pré-procedimento foi 43% (hemoglobina média de 14 g/dL) e plaquetometria média de 250.000 mm³. Os procedimentos duraram em média 74 minutos, em 6 ciclos. Em média, o volume de plaquetas coletado foi de 381 mL com rendimento plaquetário médio de $4,0 \times 10^{11}$. Foram registradas 14 intercorrências: 5 (35%) por problemas técnicos do equipamento, 2 (14%) por problemas com os kits e 7 (51%) intercorrências clínicas, principalmente palidez cutâneo mucosa, parestesia ou hipotensão arterial. **Discussão:** A doação de plaquetas por aférese é um procedimento de grande importância em hemoterapia, pois, além de minimizar a exposição a múltiplos doadores, também diminui o risco de outras intercorrências transfusionais como transmissão de doenças infecciosas. Para a doação é necessário, dentre outros critérios, que o doador possua um acesso venoso calibroso, o que pode explicar a predominância masculina nesse estudo. O bom nível de escolaridade pode estar associado a uma melhor compreensão pelo doador, enquanto cidadão, em relação às demandas sociais. As medidas antropométricas e laboratoriais mostraram-se razoáveis, como era de se esperar, uma vez que estamos lidando com doadores de sangue. A maior parte das intercorrências foi clínica e mais estudos são necessários a fim de avaliar melhor esse dado. Não foram encontrados estudos abrangentes sobre o perfil dos doadores de plaquetas por aférese, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Alguns estudos locais foram conduzidos e seus resultados apresentaram notável congruência com as conclusões deste estudo. **Conclusão:** A doação de plaquetas por aférese no hemocentro coordenador do estado ocorre de forma satisfatória. Ressalta-se a importância da atenção contínua para o monitoramento de eventuais complicações.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1115>

LEUKAPHERESIS AS A TEMPORIZING MEASURE IN LEUKOSTASIS DUE TO ACUTE MYELOID LEUKEMIA

ACP Silva ^{a,b}, JOR Cassiano ^{a,b}, MM Garcia ^{a,b},
RDA Conserva ^{a,b}, SLBG Oliveira ^{a,b}, P Vicari ^a,
VM Sthel ^a, VLP Figueiredo ^a, A Szulman ^b,
FL Lino ^b

^a Serviço de Hematologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE-IAMSPE), São Paulo, SP, Brazil

^b Serviço de Hemoterapia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE-IAMSPE), São Paulo, SP, Brazil

Introduction: Leukapheresis is a procedure based on mechanical separation of leukocytes and it has been used in many hematological disorders such as Acute Myeloid Leukemia (AML). Concerning survival and the prevention of complications, it has shown heterogeneous results in multiple studies. **Objective:** To present two cases in which leukapheresis was performed and yielded good results in terms of WBC reduction and preventing leukostasis complications. **Results:** Case 1 – Man, 76 years old, presented with dyspnea, thoracic pain and decline of overall state, Complete Blood Count (CBC) showed: Hemoglobin (Hb) 7.7 g/dL, White Blood Count (WBC) 235,130 mm³ (94% blasts), platelets 28,000 mm³. Physical exam with signs of retinal leukostasis and hemorrhage. Blasts morphology was suggestive of AML and leukapheresis was performed. The procedure lasted 6 hours without any unforeseen consequences. Hydroxyurea (HU) was also initiated. WBC reduced to 57,610 mm³. Chemotherapy started 2-days after and there was complete symptomatic recovery. Case 2 – Woman, 80-years old, presented with asthenia, weakness, headache, visual blurring, dyspnea and cutaneous and mucosal bleeding, CBC showed Hb 5.8 g/dL, WBC 181,400 mm³ (90% blasts), platelets 140,000 mm³. Physical exam also showed signs of retinal hemorrhage and leukostasis. Blasts morphology suggested myelomonocytic AML. Leukapheresis was performed and WBC reduced to 75,310 mm³, in concomitance HU was initiated. Chemotherapy started 3-days after and the patient was discharged, but 3-months after she presented acute cognitive disorientation and WBC was 290,000 mm³. Another leukapheresis session was performed but the patient progressed to death on the same day. **Discussion:** Leukostasis is a medical emergency, commonly observed in AML patients, and is associated with increased morbidity and mortality due to tissue hypoxia, tumor lysis syndrome and intracranial hemorrhage, the 1-week mortality can be as high as 40%. Rapid cytoreduction is indicated for symptomatic leukostasis patients as the ones described here. HU or other cytoreductive agents are useful temporizing measures. Although the benefits of leukapheresis versus cytoreductive agents alone remains poorly defined, therapeutic apheresis for AML remains as a recommendation grade 2B by the American Society for Apheresis, there so weak recommendation with moderate quality evidence. The role of leukapheresis as an adjunct therapy is controversial, therefore it is typically reserved for patients with leukostasis who must have induction chemotherapy postponed. It is known that

therapeutic apheresis improves tissue perfusion with evidence of rapid reversal pulmonary and central nervous system manifestations, with some theoretical and practical limitations, but it can reduce the rate of early death, although there is no impact on later mortality or long term survival. The WBC can be reduced by 30% to 60% in one single session; these results were seen in both reported cases. **Conclusion:** Therapeutic apheresis is effective in reducing the peripheral blood leukocytes and in preventing leukostasis complications, therefore if facilities are available, it is a temporizing measure for rapid cytoreduction in symptomatic patients, as described through the reported cases.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1116>

ERITROCITAFÉRESE TERAPÊUTICA NA COLESTASE INTRAHEPÁTICA AGUDA EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME: RELATO DE DOIS CASOS

JG Rodrigues ^a, IT Melo ^b, SA Trindade ^b,
JSR Oliveira ^b, MSS Almeida ^{a,b}

^a Faculdade de Medicina Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

A Colestase Intrahepática Aguda (CIHA) é uma complicação hepática da anemia falciforme, podendo evoluir para disfunção renal e hepática. Classifica-se em leve até grave, com mortalidade de 4% e 64%, respectivamente. A eritrocitaférese é uma modalidade terapêutica utilizada nas complicações falciformes, possuindo maior segurança que a transfusão de troca manual devido a isovolemia no procedimento e resultados mais precisos de hematócrito e Hemoglobina S (HbS). **Objetivos:** Relato de dois casos de CIHA com anemia falciforme e o resultado da terapia com eritrocitaférese. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo com levantamento dos dados de prontuário eletrônico, após consentimento dos pacientes. **Resultados:** Caso 1 –: Masculino, 26 anos, com anemia falciforme e dor abdominal há 3 dias, refratária à analgesia, piora da icterícia, colúria e vômitos. Apresentava-se febril, descorado 2+, icterício 3+, com dor abdominal difusa e fígado palpável a 3cm. Houve queda da Hb basal para 5,9 g/dL, leucocitose (18.000 mm³), AST 101 U/L, ALT 44 U/L, FA 206 U/L, GGT 260 U/L, hiperbilirrubinemia com BD 29 mg/dL, PCR: 370 mg/L e DHL 839 U/L. Realizado antibioticoterapia e suporte transfusional na urgência. US abdome com hepatomegalia, sem dilatação ou obstrução das vias biliares. Evoluiu com piora progressiva e indicado eritrocitaférese urgente. HbS basal 86%, com queda para 7,2% após o procedimento. Apresentou queda da BD para 5,4 mg/dL após 5 dias e 2,2 mg/dL, em 15 dias. Caso 2 – Paciente masculino, 33 anos, com anemia falciforme e dor generalizada associada a piora da icterícia e colúria. Evoluiu com rápida piora da hiperbilirrubinemia às custas de BD associado a dispneia. Apresentava-se descorado 2+, icterício 4+ com abdome pouco doloroso à palpação. À admissão, Hb 5,9 g/dL, leucocitose (20.909 mm³), AST 484 U/L, ALT 238 U/L, FA 316 U/L, GGT 187 U/L, hiperbilirrubinemia com BD: 47,63 mg/dL e

DHL 1418 U/L. Evolui com piora da clínica e disfunção renal, sendo encaminhado para UTI. Indicado eritrocitoaférese terapêutica na urgência após estabilização clínica. Houve melhora progressiva com controle da dor e redução da BD para 16,2 mg/dL em 5 dias e 8,6 mg/dL em 13 dias. **Discussão:** Nas revisões de literatura, os grupos com disfunção hepática grave com bilirrubina total média em torno de 76,8 mg/dL, alterações neurológicas e coagulopatia, se beneficiaram da transfusão de troca com recuperação na maioria dos pacientes, ao contrário dos pacientes não submetidos. Com a realização da eritrocitaférese, evidenciamos a rápida recuperação clínica e laboratorial nos dois casos relatados, conforme descrito na literatura. **Conclusões:** A CIHA é uma síndrome hepática aguda com alta mortalidade se não tratada adequadamente. A identificação e tratamento precoce desta complicação evitaria desfechos desfavoráveis. Portanto, o conhecimento desta patologia deve ser valorizado pelos médicos emergencistas e hematologistas. O procedimento de eritrocitaférese automatizada é uma importante ferramenta terapêutica para o tratamento de CIHA, aliada a correção da coagulopatia com transfusão de plasma fresco congelado e medidas de suporte.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1117>

ANTÍGENOS DAS CÉLULAS DO SANGUE

SUSPEITA DE DHPN POR ANTI-DIEGOA – RELATO DE CASO

MIT Bohatzuk, IC Verdasca, JG Bohatzuk

Hemocentro Regional de Guarapuava, Guarapuava,
PR, Brasil

Introdução: O sistema Diego, desde sua descoberta em 1953, tem sido associado a aloimunizações por via transfusional e gravidez. A evolução em torno do antígeno D é notável com a existência de uma vacina específica, porém a aloimunização por antígenos deste e de outros sistemas de grupo sanguíneo permanece uma lacuna a ser preenchida. Por sua imunogenicidade, o antígeno D, mesmo quando não envolvido diretamente numa aloimunização, acaba por contribuir indiretamente nos achados laboratoriais de outros antígenos e anticorpos presentes nas hemácias humanas. **Relato de caso:** A Secretaria de Saúde de Prudentópolis-PR encaminhou ao Hemocentro Regional de Guarapuava-PR uma amostra de sangue de uma paciente daquele município paranaense para confirmação de tipagem ABO/Rh e identificação de anticorpos em razão da mesma ter apresentado teste de Coombs Indireto Positivo e, a partir do resultado, optar pela aplicação ou não de imunoglobulina anti-D (Mathergan/Rhogam ou equivalente). Os exames com a amostra da mãe utilizando técnicas em gel demonstraram: tipagem ABO/Rh B negativo, fenotipagem estendida C(-)C(+)E(-)E(+)K(-)Kp(a-)Kp(b+)Jk(a+)Jk(b-)P1(+)Le(a-)Le(b+)Lu(a-)Lu(b+)M(+)N(-)S(+)s(-)Fy(a)+Fy(b+)Di(a-), pesquisa de anticorpos irregulares positiva e a identificação de anticorpos detectou a presença de anti-Di(a) e não de anti-D, como se esperava. Para excluir-se a possibilidade de DHPN causada por este anticorpo, foram coletadas amostras de

sangue do marido da paciente e do seu primeiro filho e, por meio de fenotipagem, verificou-se a ausência do antígeno Di(a) em ambas. Para identificar-se a origem da aloimunização, pesquisou-se o histórico de transfusões da paciente no sistema SHTWEB, o qual retornou duas transfusões de concentrados de hemácia no ano de 2018, uma das quais Di(a)- e outra não fenotipada para o antígeno. O doador da bolsa não fenotipada foi convocado e a fenotipagem de suas hemácias demonstraram a presença dos antígenos Di(a). **Conclusão:** A ausência de antígenos Di(a) nas hemácias da paciente, do marido e do filho demonstraram que a aloimunização da mãe aconteceu por meio de uma transfusão de hemácias Di(a)+ e não por transmissão vertical. A presença de anticorpos contra o sistema Diego demonstrou a importância da realização do Teste de Coombs Indireto nas gestantes para a proteção das mesmas e dos seus bebês não somente ao antígeno D mas também aos antígenos de outros sistemas de grupo sanguíneo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1118>

PREVALÊNCIA DO ANTÍGENO K (KEL1) NOS DOADORES DE SANGUE DO HOSPITAL SANTA MARCELINA

SR Folco, SC Sales, ECF Alves, JSR Oliveira,
ST Alves

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Quantificar a prevalência do antígeno K (KEL1) que pertence ao sistema de grupo sanguíneo Kell (ISBT número 006; Símbolo KEL) em doadores de sangue do Banco de Sangue do Hospital Santa Marcelina. **Materiais e métodos:** Realizado um estudo retrospectivo através da análise de dados disponível no Sistema Informatizado do Banco de Sangue (SBS), tendo sido considerados nessa pesquisa doadores do período de janeiro 2018 a dezembro 2022. **Resultados:** Dentre 37.650 doadores de sangue com fenotipagem para o antígeno KEL1, encontramos 35.860 doadores negativos e 1790 doadores positivos, correspondendo a 4,8% de prevalência da positividade do antígeno K em nosso público. **Discussão:** O sistema Kell foi o primeiro grupo sanguíneo descoberto após a introdução do teste da antiglobulina indireta, em 1946 e é o 3º sistema em termos de importância transfusional, após os Sistema ABO e Rh. Recebeu o nome de “Kell” por ter sido identificado na Sra. Kelleher, paciente com anticorpos anti-K e filho recém-nascido apresentando Doença Hemolítica Perinatal (DHPN). Seus antígenos são expressos na glicoproteína transmembrana N-glicosilada Kell, produto do gene KEL localizado no cromossomo 7 (7q33), seus alelos são herdados de forma codominante, existem 37 antígenos classificados nesse sistema até 2022 pelo ISBT, sendo de maior relevância transfusional, os antitéticos K: K1 (Kell) e k: K2 (Cellano). A glicoproteína Kell é uma enzima conversora da endotelina, que cliva a endotelina-3 para produzir uma forma ativa que é um potente vasoconstritor e é possível que atue na regulação do tônus vascular. Sua expressão ocorre principalmente na linhagem eritróide, testículos e em menor expressão no cérebro, tecidos linfóides e coração, os antígenos podem ser detectados nas

células fetais a partir da 10ª semana de gestação, estando bem desenvolvidos ao nascimento e são exclusivos das hemácias. O antígeno K tem uma imunogenicidade estimada de 10%, enquanto o antígeno K de 1,5%, esses antígenos podem levar a uma resposta do sistema imune, que pode destruir as células transfundidas ou transplantadas, gerando uma série de consequências graves. Importante ressaltar que a doença hemolítica neonatal por anticorpos contra sistema Kel, devido expressão do antígeno nas células precursoras hematopoiéticas, afeta diretamente a produção de hemácias do feto e as consequências estão relacionadas a anemia por supressão da eritropoiese. A frequência do antígeno K difere de acordo o grupo étnico, sendo mais frequente em caucasianos com cerca 9% positivos, em negros 3–5% são positivos e é raro em asiáticos. Nosso índice de 4,8% de positividade para K demonstra um perfil afrodescendente e miscigenado dos nossos doadores de sangue. **Conclusão:** Os antígenos Kell possuem importância transfusional, pois seus anticorpos podem causar uma reação hemolítica tardia de moderada a grave intensidade e doença hemolítica perinatal de leve a grave, sendo assim, sua prévia identificação é necessária nos doadores, evitando sua transfusão nos pacientes K negativos. No Brasil, a fenotipagem do doadores e pacientes para o antígeno K ainda é uma recomendação, não obrigatória, mas pela importância do antígeno K, é indicado que os serviços de Hemoterapia definam as prioridades de fenotipagem, principalmente para grupos de pacientes em transfusão crônicas, para crianças do sexo feminino e mulheres em idade fértil, e a fenotipagem para doadores de sangue para que um correto manejo das bolsas K positivas seja adotado, prevenindo a aloimunização, e mantendo o estoque adequado de bolsas K negativas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1119>

PREVALÊNCIA DE ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM PACIENTES ATENDIDOS EM HOSPITAL PRIVADO DO INTERIOR DE SÃO PAULO

MP Carlin, MGG Godoi, ISL Moriconi, ICG Branco, CHR Kruzich, CADA Kruzich, CA Joussef

Hospital Unimed Piracicaba, Piracicaba, SP, Brasil

Objetivo: Determinar a prevalência dos anticorpos antieritrocitários em pacientes atendidos pela Agência Transfusional do Hospital Unimed Piracicaba/SP. **Material e métodos:** Estudo observacional retrospectivo, de resultados positivos para Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI), por meio de busca em banco de dados no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. **Resultados:** Foram encontrados 65 pacientes com PAI positiva, sendo 37 (57%) com desenvolvimento de anticorpos únicos e 28 (43%) com associação de anticorpos irregulares. Dos 103 anticorpos, 89 (86%) foram aloanticorpos e 14 (14%) corresponderam a autoanticorpos de especificidade não identificada. A prevalência dos anticorpos identificados foram: Anti-D 19 (21%), Anti-C 12 (14%), Anti-E 12 (14%), Anti-c 11 (13%), Anti-K 11 (12%), Anti-G 7 (8%), Anti-Di(a) 4 (5%), Anti-

e 2 (2%), Anti-S 2 (2%), Anti-P1 2 (2%), Anti-I 2 (2%), Anti-Le(b) 2 (2%), Anti-Le(a) 1 (1%), Anti-Jk(b) 1 (1%) e Anti-Jk(a) 1 (1%). **Discussão:** A incidência de anticorpos irregulares pode ocorrer em aproximadamente 0,3% a 2% da população em geral e aumentar de forma significativa em pacientes politransfundidos, talassêmicos e falciformes. A pesquisa de anticorpos irregulares deve ter a capacidade de detectar anticorpos clinicamente relevantes, independente da metodologia empregada e ao apresentar positividade, a especificidade do anticorpo requer investigação. Esse procedimento é realizado por meio de um painel de hemácias, previamente fenotipados para os principais sistemas sanguíneos. Em nosso serviço, a maior incidência de aloanticorpos encontrada foi contra antígenos dos sistemas Rh 63 (72%) e Kell 11 (12%), o que pode ser explicado pela alta capacidade imunogênica de ambos. Esses dados corroboram com a literatura especializada. Para diferenciar os anticorpos Anti-D e Anti-C do Anti-G, foram realizados estudos de adsorções e eluições. A comprovação desse anticorpo composto é de grande relevância para gestantes e puérpera em idade fértil, pois se houver associação de Anti-C e Anti-G ou a detecção única de Anti-G, não houve aloimunização por Anti-D e neste caso, a imunoglobulina anti-RhD é indicada. **Conclusão:** A capacidade de estimular a resposta imune depende de muitos fatores, mas uma vez produzidos os anticorpos, necessitamos de métodos que permitam sua detecção. Os anticorpos dos sistemas Rh e Kell foram os mais frequentes e nossos achados são semelhantes com a literatura. A fenotipagem estendida contra os antígenos mais imunogênicos tem sido aconselhada na prática transfusional atual. Contudo, aspectos técnicos e disponibilidade de antissoros raros, ainda impede a sua ampla utilização em serviços hemoterápicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1120>

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR INCOMPATIBILIDADE ABO: UM RELATO DE CASO

EFGD Santos, SI Pozzer, ENP Florentino, PMN Teixeira, JCI Gazola

Santa Casa de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil

O sistema ABO de grupos sanguíneos é determinado por antígenos presentes na superfície dos glóbulos vermelhos. Produzimos potentes anticorpos contrários a expressão de nossos antígenos ABO, que são de ocorrência natural e regulares, estes são responsáveis por destruição eritrocitária aguda no caso de transfusões ou até mesmo gestações ABO incompatíveis. A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é um distúrbio que ocorre quando existe incompatibilidade sanguínea entre a mãe e o feto, resultando em hemólise (destruição de eritrócitos) no feto. A incompatibilidade ABO, Rh e Kell (classificadas nesta ordem de acordo com sua gravidade), são as condições mais comuns de DHPN, ocorrendo através do mecanismo de incompatibilidade causada por antígenos e anticorpos correspondentes preexistentes no caso da incompatibilidade ABO e por aloimunização prévia no caso do sistema Rh e Kell. Esses anticorpos causam a destruição e

diminuem a sobrevida dos eritrócitos do feto ou neonato que pode causar o aumento da bilirrubina na corrente sanguínea, que é uma substância resultante da degradação da hemoglobina livre, causando como um dos principais sintomas: a coloração amarelada no RN (icterícia); A hiperbilirrubinemia pode acarretar o desenvolvimento do Kernicterus que é um tipo de dano cerebral que causa lesões como paralisia neurológica, surdez, problemas de visão e dificuldade de desenvolvimento intelectual. Esse processo ocorre quando a bilirrubina indireta impregna os núcleos celulares de base. Em nossa instituição observamos um caso em janeiro de 2023, onde o neonato apresentava tipagem sanguínea A RhD positivo e a mãe a tipagem O RhD positivo, o RN teve uma considerável alteração em seus exames laboratoriais com aumento de bilirrubina indireta de 20,81 mg/dl e reticulócitos de 40,5% nas primeiras 24h de vida, necessitando de cuidados especiais como fototerapia intensiva e suporte ventilatório. Aos exames imunohematológicos do RN, observamos em seu primeiro Teste da Antiglobulina Direto (TAD) um resultado negativo, positivando somente após o início dos sintomas. Após 96 horas de avaliação, com as medidas realizadas obteve-se uma queda da bilirrubina indireta para 5,97 mg/dL e reticulócitos para 10,0%. Foi realizado em nível de estudo, o teste de hemolisina no sangue da mãe e este se apresentou resultado positivo 4+/4+ para A e 3+/4+ para B. Esses anticorpos Anti-A e Anti-B são regulares e naturais, frequentemente são IgM mas podem se apresentar como IgG, esta forma tem capacidade de atravessar a barreira placentária destruindo hemácias fetais. Na maioria dos casos as manifestações clínicas são amenas necessitando somente de fototerapia (em geral de 24h a 72h), em raros casos como o descrito, o RN necessita de cuidados especiais podendo raramente chegar a necessidade de um exsanguíneo transfusão que é a troca total do sangue do RN. Estudos apontam que a incompatibilidade ABO materno fetal gira em torno de 15% a 25%, a detecção ocorre no TAD (padrão outro) pois indica a presença de anticorpos fixados na superfície da hemácia, esse teste detecta no mínimo 150 moléculas fixadas por eritrócito. Nesse caso relatado, obteve-se uma melhora clínica importante e o paciente recebeu alta hospitalar após as medidas realizadas. Tais casos alertam para a importância dos testes do RN, além da melhoria das técnicas. Hoje trabalhamos com a técnica em tubo e temos conhecimento de melhores técnicas como a em Gel teste, que apresenta maior sensibilidade aos resultados garantindo eficaz e precoce intervenção com medidas preventivas mesmo sem os sintomas aparentes, prevenindo assim uma piora significativa do quadro clínico levando a sequelas neurológicas, retorno pós alta em caráter de urgência com complicações no quadro e até mesmo óbito do recém-nascido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1121>

PREVALÊNCIA DA ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

GS Reis ^a, MA Mota ^b, AS Innocência ^a,
GBM Rodrigues ^a, LDCD Dias ^a, MJJ Almeida ^a,
TR Zatta ^a, SA Silva ^b, CM Spindola ^b, RO Rocha ^b

^a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Brasil

^b Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue embora muitas vezes salve vidas não é isenta de riscos. Uma das complicações mais comuns é a aloimunização eritrocitária e estima-se que em pacientes politransfundidos a taxa de aloimunização varia de 10% a 35%. O desenvolvimento de aloanticorpos com importância clínica pode resultar em reações hemolíticas ou dificuldade em disponibilizar hemácias compatíveis em futuras transfusões. O risco de desenvolvimento de aloanticorpos depende de fatores como o número e frequência de transfusões, gravidez, imunogenicidade do antígeno, resposta imune do receptor, etnia do paciente e diferença no padrão antigênico do doador e do receptor. **Material e métodos:** O estudo foi realizado no período de 18/09/2018 a 26/07/2023 e incluiu 1635 pacientes internados ou em regime ambulatorial atendidos no Hospital Universitário com indicação de transfusão de Concentrado de Hemácias (CH) e/ou de reserva cirúrgica de CH. Como objetivado neste estudo, estabelecemos protocolo de investigação imunohematológica para os pacientes com PAI (pesquisa de anticorpos irregulares) positiva utilizando dois painéis (LISS/Coombs e enzimático) de 11 células com uma configuração de antígenos especificamente selecionada para a identificação de anticorpos eritrocitários irregulares. **Resultados:** Um total de 89 pacientes tiveram PAI positiva, correspondendo a uma taxa de aloimunização de 5,4%. A média de idade foi de 55 anos e mediana de 59 anos, predominância do gênero feminino com 63% (n = 56) e a tipagem sanguínea O RhD positivo foi de 43% (n = 38). A distribuição de cor foi respectivamente branca 56% (n = 50), parda 31% (n = 9), preta 9% (n = 18) e não declarado 3% (n = 3). A doença renal crônica foi o principal diagnóstico dos pacientes aloimunizados com frequência de 26% (n = 23); seguida de tumores sólidos, 14% (n = 13) e doenças oncohematológicas, 12% (n = 11). Identificamos 103 aloanticorpos, com prevalência do anti-E, 25% (n = 22), seguido de anti-K, 15% (n = 13). Desses 89 pacientes, 9% (n = 9) apresentaram associações de aloanticorpos contra antígenos de diferentes sistemas de grupos sanguíneos. Em cinco casos foram detectados aloanticorpos associados a autoanticorpos. **Conclusão:** A aloimunização pós-transfusional é a principal complicação de todas as observadas após um ou mais episódios transfusionais. É um problema clinicamente significativo e a morbidade e mortalidade da aloimunização é provavelmente subestimada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1122>

PERFIL DE ANTICORPOS IRREGULARES IDENTIFICADOS EM PACIENTES ATENDIDAS POR UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE PORTO ALEGRE

MF Wohlenberg, MMO Rodrigues, LCC Oliveira,
E Schneider

Grupo Hospitalar Conceição (GHC), Porto Alegre,
RS, Brasil

Objetivos: Revisar e analisar criticamente o perfil de anticorpos irregulares encontrado em pacientes do sexo feminino atendidas por uma agência transfusional de um hospital público da região sul do Brasil visando melhorar a conduta e o manejo técnico de casos complexos ou até mesmo evitá-los. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo descritivo com levantamento de dados baseado em revisão de painéis de identificação de anticorpos irregulares de pacientes em um período de 5 anos, entre 2018 e 2022, com criação de banco de dados no Excel, associado à revisão da literatura em bases de artigos científicos, buscando informações sobre os anticorpos irregulares e suas possíveis associações. A busca de artigos nas bases de dados foi limitada a publicações com indexadores como identificação de anticorpos irregulares, imunohematologia e associações de anticorpos. **Resultados:** Foram realizadas, no período citado acima, 286 tentativas de identificação de anticorpos irregulares, e encontrados 220 anticorpos irregulares isolados e/ou associados. Para este trabalho, os painéis inconclusivos e/ou negativos não foram contabilizados. Dentre os 220 anticorpos irregulares identificados, houve 54 anti-D; 50 anti-E; 39 anti-K; 24 anti-C; 18 anticorpos contra antígenos de baixa frequência; 8 anti-M; 7 anti-Dia; 7 anti-Fya; 5 anti-Jka; 3 anti-S; 2 autoanticorpos frios; 1 anti-Lea; 1 anti-Jsa e 1 anti-Lua. **Discussão:** A pesquisa de anticorpos irregulares detecta a presença de anticorpos antieritrocitários no soro ou plasma e, quando apresenta resultado positivo, um painel de identificação de anticorpos deve ser realizado para determinar a especificidade do(s) anticorpo(s) presente(s). A detecção de anticorpos direcionados contra antígenos eritrocitários é crucial nas provas de compatibilidade pré-transfusionais e, uma vez identificado, a significância clínica do anticorpo pode ser determinada e as considerações transfusionais apropriadas colocadas em prática. A partir disso, foi possível constatar que tivemos uma alta frequência de anti-D, anti-E e anti-K, anticorpos considerados fortemente imunogênicos. Na sequência, anti-C e anticorpos contra antígenos de baixa frequência foram mais comumente identificados nas pacientes em questão. Os dados observados demonstram que as pacientes atendidas pela agência transfusional expressam um perfil de anticorpos irregulares comum e representativo na prática transfusional. E, com isso, é possível inferir que o padrão encontrado reflete as frequências de antígenos na região atendida. É importante ressaltar que pelo fato das pacientes serem do sexo feminino, as aloimunizações encontradas podem não ser exclusivamente derivadas da exposição transfusional, mas também de exposições gestacionais. **Conclusão:** Os anticorpos que foram identificados mais frequentemente são considerados os mais importantes na prática clínica (sistema Rh e Kell), não diferindo significativamente do relatado em outros estudos no Brasil. A sua correta identificação é imprescindível para a segurança transfusional, tendo em vista o potencial para reações transfusionais hemolíticas e Doença Hemolítica Perinatal.

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL CAUSADA POR ANTI-E (MINÚSCULO): RELATO DE CASO

RG Costa ^a, CL Prochaska ^a, VAM Mendes ^a,
MB Machado ^a, W Cosmo ^b

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

^b Hospital Geral UNIMED, Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução: A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) decorre de uma incompatibilidade, na qual há a destruição de hemácias do feto/recém-nascido por anticorpos maternos. **Objetivos:** Relatar um caso de DHPN causada por anticorpos anti-e. **Relato de caso:** Paciente de 32 anos (G3C1A1), internou em trabalho de parto (39 semanas). Realizou pré-natal, sorologias negativas, sem rotura prévia de membranas. AB positivo, antecedente de anemia, tendo recebido transfusão de hemácias cerca de dois anos antes. Sem registro de Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI). Parto vaginal, RN masculino com 3,2 kg. A puérpera seguiu estável com alta hospitalar em menos de 48h. O RN foi para a UTI neonatal com taquidispnéia, icterícia e esplenomegalia. Iniciadas fototerapia e antibióticoterapia. RN: Tipagem: B positivo, Coombs direto: positivo (4+), reticulócitos: 41%, LDH: 8.564 U/L, Bilirrubina Total: 22,10 mg/dL, Bilirrubina Indireta: 22,0 mg/dL, Bilirrubina Direta: 0,10 mg/dL, TGO: 445 U/L, Hemoglobina: 6,70 g/dL. A equipe médica suspeitou de incompatibilidade ABO e solicitou exsanguíneotransfusão (EXO) de urgência de sangue total O negativo. Testes complementares para a EXO: PAI da mãe: positiva; anticorpo: Anti-e; Fenotipagem da mãe: C- c+ E+ e- K- k+ Kp(a)- Kp(b)+ Jk(a)+ Jk(b)- M+ N+ S+ s+ Fy(a)+ Fy(b)-(R2R2); Fenotipagem do RN: C- c+ E+ e+ K- (R2r); Coombs direto do RN: positivo 4+; Coombs direto da mãe: negativo; Autocontrole da mãe: negativo; amostra do RN insuficiente para eluato; Provas cruzadas: compatíveis. Liberada 1 bolsa de sangue total reconstituído, utilizando 1 CH O positivo (R2R2), leucorreduzida, coleta recente e PF AB. EXO realizada sem intercorrências e a Hb do RN 2h após era de 13,6 g/dL e TGO: 279 U/L. A Hb manteve-se estável durante o internamento, não sendo necessária transfusão adicional de hemácias. Os valores de LDH, reticulócitos e Bilirrubina alcançaram valores referenciais em 6, 12 e 20 dias, respectivamente. Apesar de complicações (seps neonatal), o RN recebeu alta hospitalar em bom estado geral cerca de 20 dias após o nascimento, sem alterações significativas detectáveis do SNC. **Discussão:** O anti-D permanece tendo sua importância como responsável por casos de DHPN, porém, muitos outros antígenos eritrocitários podem levar à aloimunização materna com grandes riscos para o desenvolvimento do feto e do recém-nascido, sendo os de maior relevância clínica os anticorpos contra os antígenos do sistema Rh (C, c, E, e), Kell (K), Kidd (Jk) e Duffy (Fy). O antígeno “e” é de alta prevalência, estando presente em cerca de 98–99% da população em geral. Devido ao fenótipo (R2R2) e à presença de anti-e no plasma materno, era contraindicada a transfusão de hemácias O negativo (rr), pois nestas hemácias o antígeno “e” é expresso em homozigose, o que poderia agravar a hemólise do RN, com consequências gravíssimas, inclusive com risco de óbito.

Conclusão: A DHPN é uma condição potencialmente grave e pode afetar a evolução da gestação e o desenvolvimento do feto/recém-nascido. Os profissionais envolvidos no cuidado materno-infantil devem estar atentos à DHPN provocada por anticorpos contra antígenos de variados sistemas, muito além de somente o “famoso” anti-D. O acompanhamento pré-natal de múltiparas, sobretudo com antecedente transfusional, deve ser minucioso, incluindo exames complementares como a PAI e, obrigatoriamente, a identificação do anticorpo nos casos de PAI positiva, possibilitando o suporte adequado à gestante e ao feto/recém-nascido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1124>

ANTICORPO CONTRA ANTÍGENO DE ALTA FREQUÊNCIA, ANTI-PP1PK: RELATO DE CASO

GF Devides, FS Silva, F Latini, AJP Cortez, CP Arnoni, TAP Vendrame

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema de grupos sanguíneos P1PK é composto por 3 antígenos NOR, Pk e P1. A ausência dos antígenos P1 e Pk gera o fenótipo “p”, extremamente raro. Indivíduos com fenótipo p podem desenvolver anticorpos anti-PP1Pk, uma mistura de anticorpos de classes IgG e IgM. Embora o anti-P1 seja classificado como um anticorpo frio e sem importância clínica, o anti-PP1PK está associado a reações transfusionais hemolíticas graves e pode estar associado com aborto principalmente no primeiro trimestre da gestação e risco de Doença Hemolítica do Feto e do Recém-Nascido (DHPN). Por se tratar de um anticorpo contra antígeno de alta frequência com importância clínica, a identificação por meio de testes Imuno-hematológicos é extremamente importante principalmente em gestantes para realizar o acompanhamento do Recém-Nascido (RN) e o suporte transfusional. **Relato de caso:** Paciente ASV, 32 anos, sexo feminino, 1ª gestação e sem histórico transfusional. A amostra foi encaminhada ao laboratório de referência de imunohematologia para identificação de anticorpos irregulares. A paciente foi fenotipada como O positivo, R1r K-P1-Le(a-)Lu(a-)Di(a-)Kp(a-)N-S-. A pesquisa de anticorpos irregulares apresentou reatividade 3+ em gel Liss/Coombs, 4+ em gel Enzima/NaCl (Grifols e Biorad), técnica realizada em tubo apresentou reatividade 2+ temperatura ambiente (TA) e 4°C. Os Testes de Antiglobulina Direta (TAD) e Autocontrole (AC) apresentaram-se negativos. Foi realizada titulação com hemácia R1r K-P1-Le(a-)N-S- e o anticorpo apresentou título 32. A amostra de sangue do recém-nascido coletada no primeiro dia de vida também foi enviada para tipagem sanguínea e o mesmo foi fenotipado como O positivo, R1r C+c+E-e+Cw-K-, TAD e eluato ácido positivos com pan-aglutinação de 2+. Após testes adicionais com enzimas proteolíticas (tripsina, α -quimiotripsina e DTT 0,2M) as provas cruzadas apresentaram positividade 4+, evidenciando resistência do antígeno. Foram realizadas provas cruzadas com hemácias raras (Vel-, Ge(-2)-, Rh null, Jo(a-), Js(b-), Di(b-)) e soros raros (anti-Jr, -Ata, -Lwab) e todos os testes apresentaram resultados positivos. Prova cruzada com soro anti-

PP1Pk apresentou resultado negativo. A presença de anti-PP1Pk foi confirmada através da prova cruzada entre o soro da paciente com uma hemácia PP1Pk negativa. Apesar do risco em causar DHPN, o recém-nascido apresentou icterícia precoce apenas nas primeiras 24 horas de vida (Hb: 14,7 g/dL, Ht: 43,2%, BT: 9,42 mg/dL, BI: 8,20 mg/dL e contagem de reticulócitos: 5,48%) e após tratamento com fototerapia os níveis laboratoriais foram normalizados (BT: 10,47 mg/dL, BI: 8,68 mg/dL) e o paciente teve alta hospitalar. **Conclusão:** A identificação do anticorpo é extremamente importante principalmente em gestantes, e a elucidação em casos complexos requer testes imunohematológicos complementares. Apesar do anti-PP1Pk estar associado ao aborto e o risco de DHPN o RN obteve melhoras com o tratamento com fototerapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1125>

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE TÉCNICAS AVANÇADAS NA RESOLUÇÃO DE CASOS COMPLEXOS EM UM LABORATÓRIO DE IMUNO-HEMATOLOGIA

GGs Rodrigues, DFM Mühlbeier, TS Freitas, EO Pinheiro, ALA Mafra

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: O Laboratório de Imuno-Hematologia de Pacientes (LIHP) da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) é o laboratório de referência para realização de exames complementares imuno-hematológicos básicos, avançados e especiais, que auxiliam a Hemorrede do Distrito Federal (DF) na investigação e conclusão dos casos complexos e na realização de transfusões sanguíneas mais seguras. A taxa de resolução dos casos é tratada como indicador da Gerência de Imuno-Hematologia (GEIH), incluído no plano estratégico da FHB e tendo como meta institucional os valores de 80%, 85% e 90% para os anos de 2021, 2022 e 2023, respectivamente. A cada quadrimestre, o indicador é utilizado para monitoramento da efetividade das técnicas realizadas no laboratório, bem como, para planejar a implantação de novos métodos e melhorias do serviço. **Objetivos:** Demonstrar o impacto da implantação de novas técnicas no LIHP, a fim de obter aumento dos índices de casos imuno-hematológicos complexos resolvidos na instituição. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa e retrospectiva em que foram analisados os resultados de casos resolvidos e não resolvidos nos anos 2021, 2022 e primeiro quadrimestre de 2023, e a relevância das taxas encontradas com a implantação de novas técnicas e otimização das já implementadas. Foram considerados casos resolvidos aqueles em que os resultados viabilizaram a transfusão sanguínea com prova cruzada compatível, a exclusão de aloanticorpos na amostra, a avaliação do risco de hemólise pela técnica de monocamada de monócitos (Monocyte Monolayer Assay – MMA) e a dedução do fenótipo a partir da genotipagem eritrocitária. Os casos não resolvidos foram aqueles em que não se obteve um resultado conclusivo por limitações e/ou indisponibilidade de técnicas, com necessidade de suporte do laboratório externo de referência. **Resultados e**

discussão: Nos três quadrimestres de 2021, a taxa de resolução de casos foi de 86,8%, 87,7% e 84,4% respectivamente, em conformidade com a meta estabelecida. Nesse período foi implementada a técnica de MMA e melhorias nas técnicas de auto e aloadsorção. Em 2022, a meta foi novamente atingida com os resultados de 87,4%, 85,0% e 87,2%. Neste período ocorreu a implantação dos testes de genotipagem eritrocitária por PCR em tempo real, revisões de técnicas utilizadas e capacitação da equipe, por meio de discussões científicas periódicas. No primeiro quadrimestre de 2023 foi obtida uma taxa de 91,9%, demonstrando que houve um aumento de 5,9% em relação ao primeiro quadrimestre de 2021. Nesse período foi implementada a técnica de fenotipagem para o antígeno Dia e a validação do uso das enzimas proteolíticas tripsina e alfa-quimiotripsina. **conclusão:** Diante do exposto, observou-se que a implantação de técnicas imuno-hematológicas causou impacto positivo nas taxas de resolatividade de casos no laboratório. O monitoramento contínuo do indicador é importante no planejamento de ações visando à melhoria da qualidade e serviços prestados aos pacientes e por consequência, maior segurança transfusional. O planejamento de novas ações vem sendo desenvolvido com intuito de manter ou elevar a taxa de resolução de casos, tais como a implantação de congelamento de soros e hemácias raras (soroteca e hemateca) e novos ensaios de antígenos e variantes de grupos sanguíneos por genotipagem eritrocitária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1126>

IDENTIFICAÇÃO DE ANTI-G EM GESTANTE: RELATO DE CASO

GF Devides, FS Silva, F Latini, AJP Cortez,
CP Arnoni, TAP Vendrame

Associação Beneficente de Coleta de Sangue
(COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema Rh é um dos sistemas mais complexos, sendo o segundo sistema de importância clínica depois do sistema ABO. É composto por mais de 50 antígenos, tendo como principais: D, C, c, E, e. Apesar da utilização da imunoglobulina, o anti-D é o anticorpo mais envolvido na Doença Hemolítica Perinatal (DHPN), entretanto outros anticorpos do sistema Rh, como anti-C, anti-c, anti-E, anti-e e anti-G, também podem causar DHPN. O antígeno G é dependente da expressão dos alelos RHCE*Ce e RHD*01. A pesquisa de anticorpos irregulares de uma amostra com anti-G sorologicamente se parece com múltiplos anticorpos (anti-D e anti-C), sendo necessário realizar a diferenciação para identificação correta e consequentemente realizar a administração adequada de imunoglobulina anti-D em gestantes RhD-. **Relato de caso:** Paciente KKOG, 29 anos deu entrada no laboratório de imunohematologia com caráter de rotina e diagnóstico de trabalho de parto, relatou nunca ter recebido transfusão e apresentava histórico gestacional. A paciente foi fenotipada como AB negativo, rr C-c+E-e+K-, Teste de Antiglobulina Humana (TAD) e Auto Controle (AC) negativos e apresentou pesquisa de anticorpos irregulares positiva e a identificação de anticorpos irregulares sugeria a presença de

anti-D e anti-C. A amostra de sangue do recém-nascido coletada no primeiro dia de vida também foi enviada para tipagem sanguínea e o mesmo foi fenotipado como A negativo, r'r C+c+E-e+K- e apresentou TAD 4+, foi realizado o eluato ácido com resultado positivo sugerindo a presença de anti-D imune e anti-C imune. Para diferenciar os anticorpos anti-D e anti-C do anti-G, foi realizado o estudo através de adsorções utilizando inicialmente hemácias R2r (D+C-), o que nos permitiu identificar o anti-C. Foi realizado o eluato ácido da primeira alíquota, e posteriormente adsorção com hemácias r'r (D-C+), o que identificou a presença do anti-D. O eluato ácido da primeira alíquota das hemácias r'r foi realizado e foi possível identificar a presença de anti-G através do painel com reatividade nas hemácias D e C positivas. **Conclusão:** A correta diferenciação do anti-G do anti-D e anti-C é de extrema importância, considerando que gestantes Rh- com anti-G deve receber imunoglobulina para evitar a formação de anti-D, cenário que difere de gestante já aloimunizadas com anti-D.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1127>

ESTRATÉGIAS SOROLÓGICAS PARA A BUSCA DE DOADORES RAROS

FS Silva, GF Devides, F Latini, AJP Cortez,
CP Arnoni, TAP Vendrame

Associação Beneficente de Coleta de Sangue
(COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Sangue raro possui uma frequência populacional de 1:1000 ou inferior. O sangue pode ser considerado raro quando o indivíduo apresenta a ausência de algum antígeno de alta frequência na população, ou quando indivíduos apresentam uma complexa combinação de múltiplos antígenos comuns negativos. A disponibilização de hemácias para transfusão de pacientes com esse perfil é um desafio para a medicina transfusional, uma vez que obter um fenótipo compatível para esse paciente pode exigir muito tempo e recursos. A fenotipagem de doadores é importante para a identificação de indivíduos raros na população e a utilização desse sangue para transfusão de pacientes com múltiplos anticorpos, anticorpos contra antígenos de alta frequência ou como profilaxia a pacientes politransfundidos. **Materiais e métodos:** No período de Janeiro/2020 a Maio/2023 foram selecionados doadores de repetição do tipo O e realizado a fenotipagem Rh/Kell, desses foram selecionados doadores com o fenótipo R1R1, R2R2 e R0r e realizado a fenotipagem para os sistemas Duffy, Kidd e MNS. Doadores K+ foram testados com antissoro anti-k (Cellano) e amostras de doadores S-s- foram submetidas a técnicas moleculares para conclusão do fenótipo. **Resultados:** Foram identificados 210 doadores raros na rotina, desses foram identificados 03 doadores S-s-Uvar, 01 S-s-U- e 4 k-. A combinação de antígenos negativos mais comum foi Jk(b-) Fy(a-) s- a qual foi identificada em 41 doadores R1R1, 01 R2R2 e 45 R0r, seguida da combinação Jk(b-) Fy(b-) s- identificada em 18 doadores R1R1, 05 R2R2 e 36 R0r e a combinação Jk(a-) Fy(a-) s- foi identificada em 14 doadores R1R1, 03 R2R2 e 25 R0r. O fenótipo encontrado em menor

frequência foi Jk(a-) Fy(b-) s-, o qual foi identificado em 9 doadores R1R1, 06 R2R2 e 01 R0R. **Conclusão:** A busca ativa de doadores fenotipados na rotina é uma ferramenta que pode ser utilizada para identificar doadores raros, seja com antígeno de alta frequência negativo ou combinações de antígenos negativos, e criar um banco de dados de doadores raros e assim realizar o atendimento de pacientes com anticorpos raros, múltiplos anticorpos ou como forma profilática para pacientes politransfundidos de uma forma rápida garantindo uma transfusão mais segura.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1128>

O FENÓTIPO DUFFY NA DOENÇA FALCIFORME

LB Musial^a, CL Prochaska^b, RG Costa^c,
BR Cruz^a, DC Kalva^a

^a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),
Ponta Grossa, PR, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná
(HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

^c Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná
(HEMEPAR), Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução/objetivos: O antígeno Duffy, conhecido como ACKR1 (Atypical Chemokine Receptor 1), é uma glicoproteína de membrana que atua como um receptor para quimiocinas pró-inflamatórias. A sua expressão na superfície da hemácia se dá pela codificação dos alelos FY*01 e FY*02, definindo assim os fenótipos Fy(a-b-), Fy(a-b+) e Fy(a+b+). Quando há uma mutação pontual (c.1-67T>C) no alelo FY*B em homozigose, é formado o fenótipo Fy(a-b-), representado pelo genótipo FY*02N.01, e conhecido como mutação em GATA-1. Nesse caso, a expressão do antígeno Fyb na superfície da hemácia é silenciada e pode desencadear uma resposta inflamatória exacerbada, uma vez que o receptor que auxilia na modulação das quimiocinas não está presente na circulação sanguínea. Em pacientes falciformes essa mutação tem ainda mais importância, uma vez que se tratam de indivíduos cronicamente inflamados e geralmente com histórico de transfusão. Dessa maneira, o objetivo do trabalho foi identificar o perfil do sistema de grupo sanguíneo Duffy em pacientes falciformes atendidos pelo Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR) na região contemplada pelo Hemocentro coordenador de Curitiba. **Material e métodos:** Os dados demográficos (idade) e clínicos (fenotipagem e número de bolsas transfundidas) foram coletados a partir do cadastro dos indivíduos na rede do HEMEPAR. Os indivíduos foram divididos em 4 grupos de acordo com o fenótipo, e os dados foram analisados utilizando o teste de Kruskal-Wallis. Foram incluídos no estudo os indivíduos HbSS e com idade maior ou igual a 18 anos completos até a data da coleta dos dados. **Resultados:** Foram analisados os dados de 107 indivíduos, sendo observada uma frequência antigênica de 53 indivíduos (49,5%) para Fya e 64 indivíduos (59,8%) para Fyb, valores próximos aos descritos por Maheshwari e Killeen (2023) para os brasileiros. Em relação aos grupos fenotípicos, foram identificados 25 indivíduos Fy(a+b+), 39 indivíduos Fy(a-b+), 28 indivíduos Fy(a+b-) e 15 indivíduos Fy(a-b-). O número de

bolsas transfundidas não apresentou diferença estatística significativa entre os grupos fenotípicos analisados. **Discussão:** De acordo com os grupos Fy(a+b-) e Fy(a-b-), observou-se que 40,2% dos indivíduos analisados podem apresentar a mutação c.1-67T>C em hetero ou homozigose, respectivamente, indicando a importância da pesquisa pela mutação no indivíduo falciforme. Além disso, identificou-se a importância de, além do perfil transfusional, levantar parâmetros clínicos relacionados à inflamação, como a presença de crises dolorosas e o uso de hidroxiureia pelos pacientes, fatores que podem influenciar nas características transfusionais desses indivíduos. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram a prevalência dos antígenos Duffy em indivíduos falciformes no Paraná, e a importância da fenotipagem e genotipagem do grupo sanguíneo Duffy nos pacientes falciformes brasileiros, uma vez que grande parte desses indivíduos podem apresentar a mutação em GATA-1 e, consequentemente, apresentar quadros inflamatórios mais exacerbados. **Apoio Financeiro:** CAPES.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1129>

RELATO DE CASO: TÉCNICAS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE ANTICORPO ANTI-CHIDO/RODGERS

FS Silva, GF Devides, F Latini, AJP Cortez,
CP Arnoni, TAP Vendrame

Associação Beneficente de Coleta de Sangue
(COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema Chido/Rodgers é composto por nove antígenos de alta prevalência na população que estão localizados no componente C4 do sistema complemento e são adsorvidos aos eritrócitos a partir do plasma. Os anticorpos anti-Ch e anti-Rg foram descritos pela primeira vez em 1967 e 1976, respectivamente, apresentando similaridades entre eles. Os anticorpos anti-Ch/Rg são em sua maioria IgG e, apesar de não serem considerados de importância clínica, eles se apresentam com padrões de reatividade fracos e podem ser variáveis, essa característica dificulta a sua identificação e/ou a identificação de anticorpos com significado clínico que podem estar presentes. Técnicas sorológicas complementares, como tratamento enzimático e teste de neutralização plasmático são importantes para a elucidação do caso e descartar a presença de possíveis alo anticorpos de importância clínica. **Relato de caso:** Paciente CBSB, 66 anos, sexo feminino, sem histórico de gestação e com histórico transfusional, diagnosticada com úlcera gástrica aguda com presença de hemorragia, com Hb 7,0 e Ht 23% e solicitação de 3 Concentrado de Hemácias (CH). A amostra da paciente foi encaminhada ao laboratório de Imuno-hematologia, a paciente foi fenotipada como O RhD+ R1R1 K-P1- Le(a-) Di(a-) S- Fy(a-), testes de anti-globulina direto e auto controle negativos, pesquisa e identificação de anticorpos apresentou pan-aglutinação com reatividade variável de weak (w), 1+ e 2+ na metodologia gel Liss/Coombs (Grifols e BioRad). Teste de prova de compatibilidade foi realizado com 5 amostras fenótipo ORhD+ R1R1 K- S- Fy(a-), todas apresentaram reatividade variável (1+ e 2+). Testes complementares de alo adsorção excluiu a presença de

anticorpos adicionais, e o título do anticorpo 8. Ao realizar o tratamento com enzima papaína e alfa-quimiotripsina se apresentou sensível e resistente ao tratamento com DTT levando a suspeita de presença de anticorpos XG ou Ch/Rg, sendo assim foi realizado a neutralização plasmática com um pool de 6 plasmas de doadores AB, que apresentou resultado negativo levando a suspeita da presença de anti-Ch/Rg. Foi realizado a prova de compatibilidade em laboratório parceiro com hemácias Ch- e Rg- e o resultado foi negativo, confirmando então a presença de anticorpos anti-Ch/Rg. A paciente recebeu 3 CHs O RhD+ R1R1 K- S- Fy(a-) e não apresentou reações adversas a transfusão. **Conclusão:** Os anticorpos anti-Ch/Rg não apresentam significado clínico, porém devido a sua característica variável de reatividade, a sua identificação correta é de grande importância para descartar a presença de alo anticorpos. Técnicas complementares como uso de enzimas proteolíticas, alo adsorção e neutralização de plasma são essenciais para a elucidação dos casos e garantir assim uma transfusão segura.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1130>

RARA MUTAÇÃO NO ELEMENTO REGULATÓRIO GATA ERITRÓIDE-ESPECÍFICO LEVANDO AO FENÓTIPO BM

CP Arnoni, RD Medeiros, NM Silva, TAP Vendrame, FS Silva, A Cortez, F Latini

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema ABO possui uma grande quantidade de fenótipos fracos e subgrupos causados por polimorfismos presentes tanto na região genômica referente ao domínio catalítico da transferase, quanto nas demais regiões codificadoras do gene ABO. Entretanto, algumas amostras com alteração na expressão dos antígenos ABO não apresentam mutação nas regiões codificadoras e sítios de splicing. Outra região genômica pouco explorada que pode interferir na expressão gênica é o elemento regulatório GATA eritróide-específico localizado no íntron 1. No presente estudo nós investigamos através de técnicas sorológicas e moleculares uma amostra com alterações na expressão do antígeno B sem polimorfismos nas regiões codificadoras. **Métodos:** A tipagem ABO foi realizada em tubo, microplaca e gel. A amostra foi testada com lectina anti-H e testes adicionais de adsorção em temperatura ambiente e à 4°C foram realizados. Foi realizada extração de DNA e sequenciamento de Sanger de todos exons, região promotora e íntron 1. O sequenciamento do exon 7 também foi realizado a partir da PCR alelo específica para o alelo ABO*B. **Resultados:** Nas 3 metodologias, a tipagem direta apresentou resultado negativo com anti-A e anti-B, enquanto que as provas reversas detectaram apenas a presença do anti-A. O teste com anti-H apresentou reatividade de 4+. Através da adsorção/eluição à 4°C foi possível detectar com reatividade fraca a presença do antígeno B. O sequenciamento do exon 7 apresentou as mutações responsáveis pelo alelo ABO*B em heterozigose, além dos polimorfismos: c.646T/A; c.681G/A; c.771C/T; c.829G/A. Através do sequenciamento dos outros exons e do exon 7

utilizando uma PCR ABO*B alelo-específica, observamos apenas os polimorfismos característicos deste alelo, sendo identificado neste momento como um alelo ABO*B normal. Com os resultados do sequenciamento dos outros exons, foi possível identificar um alelo ABO*O.01.02 (exon 3: c.106G/T; exon 4: c.188G/A, c.189C/T; exon 5: c.220C/T; exon 6: c.261G/delG, c.297A>G). O sequenciamento do íntron 1 revelou a presença da mutação c. c.28+5890T/G, localizada no sítio de ligação GATA. Com os resultados moleculares concluímos o genótipo ABO*O.01.02/ABO*B(IVS1+5890G). **Conclusão:** A mutação encontrada no elemento regulatório GATA eritróide-específico reduz a atividade transcricional no alelo B, levando à redução da expressão do antígeno B nas células de linhagem eritróide. O fenótipo Bm está relacionado a esta mutação, o que é coincidente com os achados sorológicos. Embora a genotipagem ABO seja desafiadora e pouco utilizada, a utilização de testes moleculares específicos auxilia na correta determinação do grupo sanguíneo ABO.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1131>

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR ANTI-JKB: PORQUE É PRECISO PENSAR ALÉM DO ANTI-D

MD Costa^a, CA Mesquita^a, KB Fonseca^a, SAF Silva^a, FS Silva^a, FMGC Bandeira^b

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Relatar um caso de aloimunização materna por anti-Jkb transmitido aos fetos em gravidez gemelar, levando a quadro de Doença Hemolítica Perinatal (DHPN). **Materiais e métodos:** Dados clínicos e laboratoriais coletados do prontuário eletrônico do hospital. Testes imunohematológicos para identificação de aloanticorpo realizados em soro materno e no eluato do soro de RN. Hemácias, soros e cartões usados foram das marcas Grifols®, Biorad®, Fresenius® e Lorne®. **Resultados:** Parturiente, 25 anos, G5PN2PC4A1, história prévia de investigação de anemia, internada para monitorização clínica e fetal devido a ruptura prematura de membrana amniótica. A gestora negava intercorrência nas gestações anteriores ou passado transfusional e informava que os outros filhos não apresentaram anemia ou icterícia. Durante a cesárea, apresentou hemorragia grave com necessidade transfusional. Mãe Grupo Sanguíneo (GS) “O”, RhD positivo e Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) positiva sendo identificado um alo anti-Jkb. Ambos os RN também GS “O”, RhD positivo e em fenotipagem eritrocitária eram Jkb positivos. Tanto a paciente quanto os RN apresentaram Teste Direto de Antiglobulina (TDA) positivo. Realizado, então, painel de hemácias com o eluato do soro dos gemelares e identificada em ambos, presença de anti-Jkb. Os Recém-Nascidos (RN) eram prematuros intermediários, sexo feminino e apresentaram asfixia perinatal. O gemelar I apresentou anemia grave no pós-parto imediato e foi a óbito nas primeiras 24 horas de vida. O gemelar II evoluiu com

icterícia precoce, necessitando de fototerapia e transfusão com CH Jkb negativa. **Discussão:** A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é imputada como responsável por 0,1% de morbimortalidade perinatal no Brasil. A DHPN por anti-D, continua sendo o protótipo da incompatibilidade sanguínea entre mãe e feto, porém o surgimento de casos de DHPN por outros antígenos eritrocitários vem sendo relatado pela literatura e merece atenção de obstetras e neonatologistas. Por isso, a realização da PAI e de fenotipagem eritrocitária de gestantes RhD positivo vem sendo recomendada por diversos autores, uma vez que a DHPN pode ocorrer até de forma grave em gestantes aloimunizadas por outros antígenos eritrocitários. O sistema Kidd possui dois antígenos principais, o Jka e Jkb, que são antitéticos. Os anticorpos dessa família podem causar DHPN, geralmente descritos como casos leves. Alguns relatos de caso mencionam a ocorrência de DHPN por anti-Jkb evoluindo de forma moderada, mas também relatos de casos graves. O caso descrito demonstra ocorrência de DHPN grave com desfecho desfavorável em um RN gemelar de paciente múltipara, que não havia sido investigada para presença de anticorpos irregulares, provavelmente por se tratar de paciente RhD positivo. **Conclusão:** Este relato visa chamar a atenção para a importância da realização da PAI no pré-natal mesmo em gestantes RhD positivo para que seja possível intervenção para prevenção de DHPN grave, morte fetal, anemia e icterícia neonatal por incompatibilidade materno-fetal. E ainda, para que o planejamento transfusional tanto para a mãe, para o feto e para o RN possa ser realizado com os devidos cuidados e critérios.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1132>

RELATO DE CASO: PACIENTE COM LINFOMA FOLICULAR E AS COMPLICAÇÕES IMUNO-HEMATOLÓGICAS FRENTE A ANTICORPOS DE ESPECIFICIDADE NÃO DETERMINADA

JVR Oliveira, MAC Sartori, MVA Azevedo, CA Silva, AMC Alves, MCAV Conrado, AM Junior, V Rocha, CL Dinardo, RA Cardoso

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução/objetivo: Até o momento, são conhecidos, na literatura médica, 354 antígenos sanguíneos agrupados em 44 sistemas de grupos sanguíneos, mostrando o risco de aloimunização com as transfusões. Os testes imunohematológicos tendem a aumentar a sensibilidade para detectar níveis baixos de anticorpos, mas podem perder a especificidade dos mesmos. Neste contexto, trazemos o relato de caso de uma paciente com linfoma folicular e presença de anticorpos de especificidade não determinada (AUS). **Material e métodos:** Dados obtidos através da revisão de prontuário de um paciente do Instituto do Câncer de São Paulo (ICESP) em 2022 e através dos dados do setor de imuno-hematologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP). **Resultados:** Paciente, do sexo feminino, 78 anos, encaminhada ao ICESP de outro hospital após ser diagnosticada com anemia de padrão hemolítico e presença de adenomegalias axilares à esquerda, torácicas, abdominais, de

formação nodular em mama esquerda e de esplenomegalia volumosa documentadas em exame de imagem. Pela hipótese de autoimunidade, foi iniciado corticoide e imunoglobulina. À admissão no ICESP, paciente relatava quadro de sudorese noturna e anorexia de 6 meses de evolução. Realizada biópsia de lesão na mama, com resultado compatível com linfoma folicular. O laboratório do ICESP evidenciava piora da anemia, sendo solicitado ao serviço de hemoterapia 01 concentrado de hemácias. Como testes pré transfusionais são realizados, tipagem ABO/RhD e Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) foram feitas. Os exames imuno-hematológicos demonstraram PAI e Teste Direto da Antiglobulina Humana (TAD) positivos, Eluato negativo e, na identificação de anticorpos irregulares, não foi possível concluir se tratavam de autoanticorpos ou AUS. Para isto, foi optado por realização de técnica de Monocamada de Monócitos (MMA) para definir relevância clínica, que evidenciou um Índice Monocitário (IM) de 6%, sendo evitada transfusão pelo risco de hemólise. Após diagnóstico do linfoma, a paciente recebeu tratamento direcionado, com melhora dos níveis hematimétricos, sem necessidade transfusional. **Discussão:** A classificação de AUS é feita após realização de diversos exames imunohematológicos, tanto de testes específicos das hemácias como do plasma, como fenotipagem estendida, técnicas de adsorção/eluição, tratamento do soro e das hemácias com reagentes tíois, entre outras. Não sabemos o real efeito desses anticorpos *in vivo*. Estudos recentes demonstram riscos potenciais de hemólise. Técnicas como MMA são utilizadas para avaliar a relevância clínica, usando o corte de IM (quantidade de macrófagos fagocitando hemácias no seu citoplasma) de 5% para definição de conduta. Pacientes portadores de doenças onco-hematológicas, como a do nosso caso, parecem ter uma maior frequência destes anticorpos, sendo interrogada como hipóteses para isto o aumento de citocinas do microambiente tumoral ou o tratamento quimioterápico. Medidas como provas de compatibilidade e transfusão de sangue com fenótipo ou genótipo estendido são opções que podem ser utilizadas para pacientes com necessidade transfusional e presença de AUS e IM aumentado. **Conclusão:** A incidência de pacientes com AUS parece ser bem variável. Dito isto, entender a importância clínica dos anticorpos e as opções terapêuticas frente a esses resultados imuno-hematológicos é essencial para evitar atrasar procedimentos ou transfusões pelo receio de hemólise.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1133>

FREQUÊNCIA FENOTÍPICA DOS SISTEMAS RH E KELL DOS PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL MUNICIPAL VILA SANTA CATARINA

PS Batista, SL Santos, CA Silva, DN Pavão, A Bousso, CY Nakazawa, TAO Paula

Hospital Municipal Vila Santa Catarina, Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Os antígenos presentes na superfície das hemácias são diferenciados quanto sua função e morfologia e são classificados em grupos de sistemas sanguíneos de acordo com suas características. Atualmente são reconhecidos pelo International Society for Blood Transfusion 44 sistemas de grupos sanguíneos contendo cerca de 354 antígenos. Os sistemas Rh e Kell são sistemas com grande importância clínica, pela sua capacidade de desencadear resposta imune. O sistema Rh foi descoberto em 1939 por Levine e Stetson, possui como particularidade a alta complexidade, devido ao grande número de antígenos que o compõem, configurando elevada importância clínica, sendo o segundo sistema mais importante. Dentro deste sistema, os antígenos de maior importância do grupo são: D, C, c, E, e. Já o sistema Kell também representa um grupo altamente polimórfico, composto por 36 antígenos, sendo considerado o terceiro sistema de grupo sanguíneo de maior importância clínica. A disposição dos antígenos na população pode variar entre os grupos étnicos. Sendo assim, estudos que promovam informações sobre a frequência dos antígenos em pacientes e doadores, proporcionam uma melhor seleção de hemocomponentes para transfusão, evitando que ocorra reações hemolíticas nos pacientes transfundidos. **Objetivos:** Descrever a frequência fenotípica dos principais antígenos dos sistemas Rh e Kell dos pacientes atendidos no Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMVSC). **Material e métodos:** Realizado estudo retrospectivo, no período de janeiro 2022 a maio de 2023, a partir de informações da análise do banco de dados do sistema informatizado do banco de sangue. Os dados analisados são provenientes da fenotipagem Rh (D,C,c,E,e) e Kell (K1), por meio da metodologia de aglutinação gel teste. Foram determinados como critério de inclusão: pacientes elegíveis ao protocolo de fenotipagem atendidos no HMVSC. **Resultados:** Entre os 163 pacientes avaliados, identificamos o seguinte perfil antigênico: antígeno D=85,3% e antígeno K1=3,7%. Analisando a combinação dos antígenos, os fenótipos mais encontrados no sistema Rh foram: 45 (27,6%) de R1r, 27 (16,6%) de R0r, 24 (14,7%) de R1R2, 23 (14,1%) de rr, 20 (12,3%) de R1R1 e 18 (11%) R2r. Os menores percentuais foram dos fenótipos: 5 (3,1%) de R2R2 e 1 (0,6%) de r'r. Verificando assim, a ausência do antígeno E em cerca de 71,2% dos pacientes estudados, o que explica a elevada taxa de aloimunização. **Discussão:** A partir dessa análise, foi observado a alta frequência do antígeno D, que coincide ao descrito na literatura. Em relação aos demais fenótipos do sistema Rh, também em coerência com a literatura, temos R1r, R0r, R1R2, rr, R1R1 e R2r com as maiores prevalências. Os valores observados para Kell, reforçam as frequências descritas na literatura, onde 96,3% foram negativos. Já os fenótipos como R2R2, r'r e K+ foram encontrados em menores proporções, isso pode ser explicado pela descendência e miscigenação da população brasileira. **Conclusão:** Esses resultados reforçam: 1) Importância de conhecer o perfil fenotípico dos pacientes atendidos e que necessitam de transfusões sanguíneas, tendo em vista que os antígenos do sistema Rh e Kell apresentam elevada imunogenicidade; 2) Permitir estabelecer um adequado gerenciamento de estoque visando garantir a compatibilidade entre doador e receptor, minimizando o risco da aloimunização associada a transfusão; 3) Adequar o planejamento das demandas de

hemocomponentes e estimar a disponibilidade de um determinado fenótipo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1134>

ANTI-LW: MUITO BARULHO POR NADA?

CA Mesquita^a, TA Barros^b, DV Vasconcellos^a, M Conrado^c, AMC Alves^c, CL Dinardo^c

^a Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Relatar caso de paciente com anti-LW, enfatizando a importância da técnica da Monocamada de Monócitos (MMA) na tomada de decisões. **Materiais e métodos:** Foram utilizados cartões de gel Bio-Rad® para testes imuno-hematológicos e técnica do MMA para avaliação hemolítica do anticorpo. **Resultados:** Paciente feminina, 64 anos, portadora de múltiplas comorbidades: SIDA, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e doença renal crônica em hemodiálise. História pregressa G4 P2 A2 e transfusão de um concentrado de hemácias há 10 anos. Internação atual por anemia sintomática, tendo sido solicitada transfusão de concentrado de hemácias. Os exames pré-transfusionais mostraram: tipagem sanguínea grupo "A" R1R1; Pesquisa de Anticorpos Irregulares reagente com células de triagem; Teste direto da antiglobulina reagente (IgG 3+). Painel de identificação de anticorpos com padrão de reatividade somente em células RhD+ e autocontrole reagente, compatível com presença de anti-D. Ao painel com hemácias papainizadas, reatividade com todas as 11 células testadas. Uma vez que a formação de autoanti-D não é esperada e pelo padrão de reatividade do teste enzimático, foi aventada a hipótese de autoanticorpo anti-LW. Hipótese ratificada pela prova de compatibilidade do soro da paciente com hemácias de cordão umbilical RhD negativas com resultado reagente e pelo desaparecimento da reatividade após tratamento das hemácias RhD+ com DTT. Nos deparamos, então, com cenário desafiador: realizar transfusões de hemácias incompatíveis, sendo o anti-LW não hemolítico, respeitando o fenótipo R1R1 da paciente ou utilizar hemácias compatíveis RhD negativas com alto risco de aloimunização principalmente contra o antígeno c (RH4). Para a certada tomada de decisão, foi realizada a técnica MMA, com ausência de fagocitose dessas pelos macrófagos, sugerindo não haver significado clínico dos anticorpos da paciente. Após sete transfusões sorologicamente incompatíveis com hemácias fenótipo R1R1, a paciente seguiu com bom aproveitamento transfusional, sem apresentar reações transfusionais imediatas ou formação de novos aloanticorpos. **Discussão:** Os antígenos de Landsteiner-Wiener (LW) são antígenos de alta frequência descritos na década de 1940, e por dependerem da interação com proteínas da família RH para sua expressão, somente duas décadas depois foram identificados como um sistema diferente. Embora raramente

identificado e, em geral, sem significado clínico, o anti-LW pode mimetizar sorologicamente o anti-D, por conta da sua maior expressão nas células D+. No entanto, a diferenciação é possível pois o comportamento dos antígenos difere nos tratamentos enzimáticos e na expressão nas hemácias de cordão. No caso descrito, todos os testes realizados confirmaram a hipótese diagnóstica da presença do autoanticorpo anti-LW em indivíduo RhD positivo e o MMA reforçou o provável padrão não-hemolítico do anticorpo, o que foi confirmado após os atendimentos transfusionais mesmo com prova cruzada incompatível. **Conclusão:** O caso ilustra a importância da utilização das diversas ferramentas disponíveis para o diagnóstico imunohematológico, do conhecimento das peculiaridades e do comportamento clínico dos anticorpos eritrocitários identificados e da utilização do MMA como suporte à decisão de seguir com transfusões que apresentem incompatibilidade *in vitro* por ser excelente teste preditor de hemólise clinicamente significativa *in vivo*.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1135>

PERFIL DO FENÓTIPO RHCE DE DOADORES DE SANGUE RHD NEGATIVOS EM DOIS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DO RIO JANEIRO

TA Barros^a, KB Fonseca^b, CA Mesquita^b,
JH Silva^b, CAT Alves^a, JM Santos^a,
ALBR Soares^a, LST Papinutto^a,
FMGC Bandeira^c

^a Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Comparar a prevalência do fenótipo CDE+ em doadores RhD negativos de dois Hospitais Universitários do Rio de Janeiro, com a descrita na literatura. **Materiais e métodos:** Estudo multicêntrico retrospectivo realizado entre janeiro de 2018 e maio de 2023 com doadores de sangue RhD negativos e pesquisa de “D fraco” negativa, quanto aos fenótipos RHCE no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ) e no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ), através de consulta às bases de dados dos sistemas de hemoterapia utilizado pelos serviços. A técnica em gel foi utilizada para a realização dos testes envolvidos. **Resultados:** Foram avaliadas 46.070 doações no período. Dessas, 4.014 foram de doadores RhD negativos com fenótipo CDE avaliado, sendo 397 (9,94%) doadores CDE+, dos quais 194 (10,6%) no HUCFF e 203 (9,3%) no HUPE. Dos 236 doadores RhD negativo CDE+ que tinham a informação do fenótipo específico disponível, 72,46% eram rr; 21,61% eram rr e 5,93% eram rr/ryr. **Discussão:** O sistema do grupo sanguíneo RH foi descrito no início da década de 1940 por Landsteiner e Wiener. É composto por proteínas multipassagem na membrana eritrocitária, totalizando mais de 50 antígenos já reconhecidos. Desses, cinco tem

maior relevância clínica na prática transfusional, a saber: D (RH1), C (RH2), c (RH4), E (RH3), e (RH5). Presentes no cromossomo 1 e mantendo íntima relação entre si, os genes RHD e RHCE, cada um com 10 éxons, distribuídos em 69 kpb, são separados pelo gene TMEM50A (SMP1) e transcrevem esses antígenos em direções opostas. Devido a essa interação, o fenótipo RhD negativo, resultado da ausência do antígeno D (RH1), na população caucasiana, por deleção em homozigose do gene RHD, costuma vir acompanhada da ausência dos antígenos C (RH2) e E (RH3). Dados de literatura norte-americana ou europeia sugerem prevalência em torno de 97% do fenótipo dce/dce (rr) entre os RhD negativos. Baseada nesses dados, nossa legislação prevê a fenotipagem estendida de doadores RhD negativo, para garantirmos o fenótipo CDE negativo dessas bolsas. Nesta amostra, 90% dos doadores RhD negativo são CDE negativo, sendo menor que a da população caucasiana. O encontro de 9.89% de doadores CDE+ nesta amostra, é maior que o relatado na literatura mundial. **Conclusão:** A prevalência do fenótipo CDE+ em doadores RhD negativo mostrou-se maior do que a descrita na literatura. Essa diferença deve-se, entre outros fatores, à alta miscigenação da população. Vale ressaltar, contudo, que a prevalência encontrada neste estudo não é representativa do povo brasileiro pois restringe-se a um coletivo de doadores de sangue de núcleos de hemoterapia públicos do Rio de Janeiro. Um estudo de base populacional pode ser necessário para extrapolação de dados nacionais e implantação de políticas transfusionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1136>

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DO FENÓTIPO RHD FRACO 38 EM DOADOR DE MEDULA ÓSSEA AFRODESCENDENTE COM NEUTROPENIA LEVE ASSOCIADA A MUTAÇÃO GATA: RELATO DE CASO

LD Santos, TH Costa, MFM Sirianni,
FAA Almeida, MG Aravechia, ML Savioli,
JM Kutner, CB Bub

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Alterações no gene RHD, podem ser detectadas pela variação na intensidade de reações sorológicas com diferentes reagentes anti-Ds e podem estar associadas com alelos RHCE presentes em determinadas etnias. Descrevemos uma variante RHD prevalente em caucasianos, mas que foi identificada em um indivíduo afrodescendente apresentando a mutação GATA. Diante da alta miscigenação da população brasileira, protocolos complementares de genotipagem tornam-se ferramentas úteis para a caracterização de raros alelos RHD. **Material e métodos:** Esse estudo foi realizado na amostra de um indivíduo do sexo masculino, 43 anos, afrodescendente, candidato a doador de medula óssea, que na avaliação inicial apresentou uma leve neutropenia (segmentados: 1.472 uL; Valor de Referência: 1.700 a 8.000 uL). A tipagem RHD foi realizada com dois antissoros anti-D (IgM MS-26/ IgG MS-201, Fresenius Kabi) e com painel de soros

comerciais anti-D (ESD1 BioRad; P3X61, P3X290, PX35, PX21223 B10, RUM-1, ESD-1M–Grifols; D175, D415–Immucor®; NaTH119, LOR-15C9 Imunoscan). As fenotipagens eritrocitárias dos Sistemas Rh (C,c,E,e) e Duffy (Fya, Fyb) foram determinadas nas técnicas de Gel (DG Gel Rh Pheno e com antissoros policlonais, Grifols S.A, respectivamente). A genotipagem foi realizada por técnicas de PCR-Multiplex com primers específicos do gene RHD (exons 3, 4, 5, 6, 7 e 9), PCR- RFLP para regiões do gene FY (125G>A e -67T>C), técnicas automatizadas utilizando a plataforma Bloodchip (Kit ID CORE XT Grifols S.A.) e sequenciamento Sanger com análise dos 10 exons do gene RHD. **Resultados:** A tipagem RHD apresentou resultado discrepante entre os dois anti-D nos testes de rotina (Anti-D IgM negativo e IgG fracamente positivo). Os demais antissoros apresentaram reações sorológicas fracas e inconsistentes. Além desse achado, a presença de neutropenia leve no hemograma do doador motivou a investigação dos fenótipos dos Sistemas RH e FY: RH:-2,-3,4,5 (Ccee) e FY:-1,-2/Fy(a-b-). O PCR-multiplex detectou todos os éxons do gene RHD. As genotipagens, convencional e automatizada confirmaram o polimorfismo GATA em *homozigose* (FY*2_67C>C) na região promotora gene FY, e o sequenciamento apontou a troca de um único nucleotídeo (833G>A) no éxon 6 confirmando o alelo RHD*01W.38. **Discussão:** O fenótipo D fraco tipo 38 está envolvido na aloimunização anti-D, sua prevalência é 1,5% em indivíduos caucasianos de origem portuguesa e o genótipo GATA é relativamente comum em afrodescendentes. A amplificação dos exons RHD, a associação com o haplótipo RHCE*Ce (frequente em caucasianos) e a mutação GATA, foram fatores que determinaram a análise do DNA desse doador pela técnica do Sequenciamento, uma vez que, protocolos de genotipagem estendidos para as variantes RHD consomem tempo e são de alto custo. **Conclusão:** A identificação de indivíduos com fenótipos incomuns é importante tanto para fins transfusionais, como para caracterizar frequências populacionais onde a miscigenação é alta, ou em populações onde normalmente elas não seriam pesquisadas. A disponibilidade de técnicas de sequenciamento proporciona resultados mais acurados e rápidos uma vez que analisam regiões de exons e introns do gene RHD, onde metodologias de PCRs convencionais demorariam mais ou até mesmo, mostrariam-se inconclusivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1137>

EFFECTS OF PROPHYLACTIC RED BLOOD CELL (RBC) TRANSFUSION WITH EXTENDED ANTIGEN MATCHING ON ALLOIMMUNIZATION IN PATIENTS WITH SICKLE CELL DISEASE (SCD)

I Leal, TDD Santos, L Castilho

Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp (Hemocentro Unicamp), Campinas, SP, Brazil

Background and aims: As the alloimmunization remains a major complication associated with RBC transfusions in SCD patients and can be associated with Delayed Hemolytic Transfusion Reactions (DHTRs), this study was undertaken to

assess the effects of prophylactic RBC transfusion with extended RBC antigen matching on alloimmunization in patients with SCD. **Methods:** A 20-year retrospective study involving 179 patients with SCD transfused with RBCs matched for D, C, c, E, e, K, Fya/Fyb, Jka/Jkb and S antigens was performed. Data from medical records were evaluated, such as the number of transfusions and the results of immunohematological tests, obtained through serological and molecular techniques. According to the history of the transfusion service, the alloimmunization rate prior to the implementation of the transfusion protocol with extended phenotype matching was 47%. Unexpected antibodies to the Rh system, meaning anti-Rh antibodies in patients whose serologic phenotype was Rh positive, were investigated by molecular genotyping for RH variant alleles. **Results:** During the study period, 42 (23.5%) patients developed red cell antibodies and 137 (76.5%) did not. Among the 42 patients who alloimmunized, 13 (31%) had Rh variants, and in 8 (19%), the variant found would justify the formation of the identified Rh antibody, and 16 (38.1%) patients developed antibodies against antigens of low prevalence. **Discussion:** The provision of antigen-negative blood to patients under chronic transfusions is being recommended to decrease the risk of hemolytic transfusion reactions and to prevent new instances of alloimmunization. Our results showed that patients with SCA benefit from transfusions with extended matching, as demonstrated by the reduction in alloimmunization rates from 47% to 23.5%. We observed in this retrospective analysis that some patients who received external transfusions developed antibodies against the antigens that were being matched, which could be one of the reasons that would justify the rate of alloimmunization found. Another cause may be genotype-discordant phenotype, as some patients may have been phenotyped after recent transfusions before being genotyped. This cohort had a wide variation in exposure to red blood cell transfusions and patients who alloimmunized for Rh and low prevalence antigens were the most exposed, confirming that the number of transfusions influences the alloimmunization rate. Our findings also suggest that RH diversity in patients with SCD and the presence of specific low prevalence antigens in the donor population necessitate an alternative approach to improve RBC matching. **Conclusion:** Our results demonstrate that prophylactic extended matching of RBC antigens significantly reduces alloimmunization rates in transfused patients with SCD, providing safer transfusions and should be considered to all patients on chronic transfusions. This strategy can be even more beneficial if patients with recent transfusions are genotyped, if matching for Rh variants is performed, and if there is greater control of external transfusions.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1138>

ANTI-D ALLOIMMUNIZATION IN SICKLE CELL DISEASE (SCD) PATIENTS WITH WEAK RHD VARIANT ALLELES

TDD Santos, B Teles, L Castilho

Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp
(Hemocentro Unicamp), Campinas, SP, Brazil

Background and aims: The risk and frequency of anti-D alloimmunization in SCD patients with weak RHD variant alleles is not well characterized. The aim of this study was to assess the risk for alloimmunization in transfused SCD patients with variant RHD alleles encoding D antigens with weak expression. **Methods:** Thirty-seven transfused SCD patients typed as weak D were enrolled in this study. Among them, 11 patients had anti-D. Serological studies were performed to assess the D antigen expression through hemmagglutination reactions in microplate, tube and gel methods. Molecular analyses were performed to identify the RHD allele encoding the D antigen by using the RHD BeadChip (Immucor) or Sanger sequencing. **Results:** Patient RBC samples showed weak-strength reactions varying from 1+ to 2+ with monoclonal anti-D by hemmagglutination. RHD variant alleles found in the patients with weak D expression included: 8 RHD*weak D type 4.0, 6 RHD*DAU0, 16 RHD*DAR, 3 RHD*DOL, 1 RHD*DAU4 and 3 RHD*DAU5. Among the 11 patients with anti-D, 7 had the RHD*DAR allele, 2 had RHD*DOL, 1 had RHD*DAU4 and 1 had the RHD*DAU5 allele. All these alleles are currently designated weak partial RHD alleles. Anti-D formed in individuals with weak partial RHD alleles DAR, DOL and DAU5 occurred after fewer D+ unit exposures, and remained detectable for longer than the other weak partial D types. Among all anti-D, 2 patients with weak partial D DAR and one patient with weak partial D DOL had clinical or laboratory evidence of poor transfused red cell survival. **Discussion:** RH diversity among patients with SCD contributes to RhD immunization but not all RHD variant alleles are prone to alloimmunization and not all anti-D developed are clinically significant. To minimize RBC transfusion of D-negative blood or genotype-matched transfusions in patients with weak D expression it is important to better understanding of who would actually make clinically significant anti-D. In this study we identified variant RHD alleles encoding weak D antigens in patients with SCD and their risk of anti-D alloimmunization. We also explored their potential clinical significance showing that patients with weak partial D DAR and weak partial D DOL develop clinically significant anti-D and may benefit from prophylactic D- RBC units or RH genotype-matched transfusions to prevent anti-D. **Conclusion:** Our findings suggest that SCD patients with weak D type 4.0 and DAU0 receiving chronic transfusions could be managed as D+ but the other currently designated weak partial RHD alleles should still be considered potentially at risk for alloimmunization.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1139>

ALOIMUNIZAÇÃO ANTI-KELL EM PACIENTE POLITRANSFUNDIDA: IDENTIFICAÇÃO DA ETIOLOGIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM INFECÇÕES BACTERIANAS

KT Pires, VA Brum, F Akil, BS Monteiro

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Identificação da etiologia de aloimunização para antígeno Kell em paciente politransfundida. **Material e métodos:** Realizados testes pré transfusionais em paciente politransfundida. A partir da identificação de pesquisa de anticorpos irregulares positivo, realizado estudo imunohematológico complementar que evidenciou aloimunização anti-K. Realizada revisão da fenotipagem de todos os hemocomponentes transfundidos. **Resultados:** Paciente sexo feminino, 17 anos, tem durante a internação diagnóstico de Leucemia Linfocítica Aguda. Nos primeiros 15 dias de internação apresentou demanda transfusional de 8 bolsas de concentrado de hemácias e 12 bolsas de plaquetas por aférese. Desde o primeiro atendimento hemoterápico foi realizada a fenotipagem estendida e as transfusões obedeceram a sistema Rh e Kell, e irradiação. Evoluiu com neutropenia febril, rash cutâneo, e instabilidade hemodinâmica. Em 17/10/22 apresentou hemocultura positiva para *Streptococcus galoliticus* sp. Em 22/10/2022 evidenciamos PAI positivo, TAD negativo e AC negativo. Realizado estudo imunohematológico com identificação de anti-Kell. A fenotipagem dos doadores de todos os hemocomponentes recebidos foi repetida e todos eram de fato Kell negativo, assim como a paciente. Paciente sem histórico transfusional ou gestacional prévios. Fez uso de antibioticoterapia com Cefepime por 48 horas, suspenso por farmacodermia e iniciado Meropenem. Após 10 dias de antibioticoterapia, nova hemocultura negativa. Em 01/11/22, testes pré transfusionais com PAI negativo, e anti-Kell não detectado. **Discussão:** Excluindo os anticorpos ABO e Rh, o anticorpo anti-Kell é o mais comumente encontrado. Geralmente é produzido em resposta a exposição transfusional ou gestacional prévia. A paciente em questão não tinha histórico gestacional e todos os hemocomponentes recebidos foram Kell negativos. Geralmente o anti-Kell é da classe IgG. Anti-Kell de ocorrência natural são raros e geralmente da classe IgM, e associados a infecções, podendo desaparecer após a resolução do quadro infeccioso. Existem na literatura relatos de anti-Kell natural associados a *Escherichia coli* e outras bactérias Gram negativas. A paciente em questão, teve hemocultura positiva para um *Streptococcus galoliticus*, na ocasião da positividade do PAI e da identificação de especificidade anti-Kell. Ao término da antibioticoterapia, com hemocultura negativa, apresentou PAI negativo e anti-Kell indetectável. O *Streptococcus galoliticus* é uma bactéria coco Gram-positivo e faz parte do grupo dos *Streptococcus bovis* (*Streptococcus*) e *Streptococcus infantarius*. É importante causa de bacteremia, apesar de não termos encontrado descrição em literatura da sua associação com a produção de anti-Kell natural, a evolução do caso nos faz acreditar fortemente na possibilidade dessa associação. **Conclusão:** A possibilidade de que componentes bacterianos podem desempenhar um papel na produção de anticorpos de ocorrência natural direcionados contra antígenos de hemácias não ABO deve ser levada em consideração em frente a ocorrência de anticorpos eritrocitários em pacientes sem histórico transfusional e gestacional prévios.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1140>

ANÁLISE DE MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DE ANTÍGENOS ERITROCITÁRIOS EM UM LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR

MEM Alberti, LB Musial, BR Cruz, DC Kalva

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),
Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução/objetivos: A determinação do perfil de antígenos eritrocitários em doadores de sangue e pacientes que recebem transfusão sanguínea é importante na prevenção da aloimunização. Para a detecção desses antígenos é realizada a técnica convencional de fenotipagem eritrocitária. Quando essa técnica apresenta limitações, seja devido a expressão fraca ou alterada dos antígenos, ou em paciente politransfundido, é necessário a implantação de técnicas de amplificação de ácidos nucleicos. O objetivo deste estudo foi comparar as técnicas de fenotipagem e genotipagem eritrocitária realizadas em voluntários da Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal com indivíduos da comunidade universitária. Foram realizadas 37 fenotipagens, pela metodologia de aglutinação em coluna-gel-teste, para antígenos dos sistemas Rh e Kell. Foram selecionados 4 indivíduos, os quais possuíam os fenótipos de relevância a serem estudados, sendo eles: Rhccee, RhCCee, K-k+, K+k+. Posteriormente, foi realizada a extração e quantificação de DNA seguido de amplificação por meio de PCR alelo específico (PCR-AS), e revelação por eletroforese em gel para os antígenos do sistema Rh (C, c, E, e) e do sistema Kell (K, k). **Resultados:** A distribuição dos fenótipos do sistema Rh e Kell encontrados neste estudo foram: 2 (50%) indivíduos RhCCee, 2 (50%) indivíduos Rhccee, 3 (75%) indivíduos K-k+ e 1 (25%) indivíduo K+k+. A genotipagem realizada por PCRAS apresentou os resultados concordantes ao da fenotipagem. **Discussão:** A PCR convencional realizada neste estudo gerou resultados 100% condizentes com a fenotipagem anteriormente realizada. A PCR convencional é um método qualitativo, e o produto dessa reação é visualizado por meio da eletroforese, técnica usada para separar fragmentos de DNA com base no tamanho e carga, sendo revelado em luz UV. Deve ser ressaltado que como alternativa para PCR convencional existe a PCR em tempo real que permite a monitorização em tempo real da amplificação, que é baseado na detecção e quantificação de um composto fluorescente que aumenta proporcionalmente a quantidade de material genético que está sendo amplificado. A PCR em tempo real vem sendo muito utilizada por ser quantitativa, precisa, sensível, rápida e com maior reprodutibilidade. Além disso, essa técnica não possui processamento pós-PCR, minimizando as chances de contaminação cruzada, mas tendo como desvantagem o alto custo do equipamento. Realizar a genotipagem de maneira precisa dos principais antígenos eritrocitários garante segurança transfusional, tendo em vista o potencial que a imunogenicidade tem para acarretar reações transfusionais hemolíticas e doença hemolítica perinatal. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo demonstram a equivalência entre a fenotipagem e a genotipagem, realizada pela PCR convencional, nos indivíduos avaliados. No entanto, realizaremos estudos futuros com maior número de amostras e antígenos eritrocitários para que

determinemos a especificidade, sensibilidade e reprodutibilidade dos testes. Além disso, analisaremos métodos de genotipagem alternativos, como a PCR em tempo real em equipamento QuantStudio 5 (ThermoFisher) recentemente adquirido, que permitirá um procedimento mais rápido, preciso e seguro, visando a aplicação de novos métodos de diagnóstico na rotina imuno-hematológica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1141>

CHARACTERIZATION OF RHD*^D WEAK TYPE 15 PHENOTYPE IN A JAPANESE PREGNANT WOMAN – CASE REPORT

MG Aravechia^a, TH Costa^a, MFM Sirianni^a,
LD Santos^a, MCT Pintão^b, CB Bub^a, JM Kutner^a

^a Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brazil

^b Laboratório Fleury, Brazil

Aim: We describe a case of an obstetric patient, asian, whose Red Blood Cells (RBCs) showed a low expression of the RH:1 antigen in the routine tests and the strategies used for the characterization of an unusual RHD variant. **Material and methods:** Japanese, 25th week of pregnancy, showed discrepant results in RhD typing with different anti-D monoclonal antibodies (Clones MS-201/MS26 (Fresenius-Kabi); ESD-1 (Diaclon); Blend MS-201/MS26 (Fresenius-Kabi); P3×61, P3×290, P3×35, P3×61 and P3×21223 B10 (Grifols); RUM-1/ESD1-M (Grifols); D175+D415 (Immucor), NaTH119+LOR-15C9 (Imunoscan). The phenotype C, c, E, e, Cw was performed by Gel Card (DG Gel RH+Kell, Grifols). Screening was performed to detect the most prevalent RHD alleles variants in Asians: RHD*Del1 (c.1227G>A), RHD*DVI.3 (D-CE(3-6)-D); RHD*01.W11 (c.885G>T) and RHD*01.W15 (c.845G>A) according to PCR-Multiplex, PCR-RFLP protocols and Sanger Sequencing method. RHD zygosity genotyping was performed by AS-PCR protocol. The RhD antigen density of the sample was determined by Flow cytometry (Navius EX, Beckman Coulter) using monoclonal IgG anti-D (Clone MS26) and the secondary antibody was goat anti-human IgG, Fab-fragment, FITC-conjugated (Life Technologies). **Results:** The pregnant woman was phenotyped as C+c-E-e+Cw-. Blood sample showed inconsistent hemagglutination reactions (negative/weak/2+) with the anti-D panel. Genomic analyzes defined a single nucleotide change (845G>A) in the exon 6, leading to the amino acid change Gly282Asp located between transmembranous and exofacial RhD protein that is associated with RHD*weak D type 15 phenotype. The low D density found (323 sites/cell) and the hemizygosity status could explain why RHD*01.W15 was mistyped as RhD-negative by some anti-D serum including identification antibody test. **Discussion:** RHD allele that encodes a protein with very weak expression of the D antigen are rare in asian population. These variations in the RhD antigen structure result either in a D partial, Del and weak D phenotype. Although the frequency of the RHD*01.W15 genotype is relatively common in Japanese populations (16%), this is the first case found in a Japanese pregnant woman detected in our service. Accurate identification of RhD Variants is of great

significance for a safe and effective clinical measures to prevent Hemolytic Disease of Newborn (HDN) for women child-bearing age. **Conclusion:** The identification of there rare individuals associated with unusual phenotypes is very important, both for Transfusion purposes and to prevent HDN.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1142>

CARACTERIZAÇÃO SOROLÓGICA E MOLECULAR DE VARIANTES DE RHD EM DOADORES DE SANGUE NO SUL DO BRASIL

CSR Araujo ^{a,b}, BA Machado ^a, JS Palaoro ^a, CM Wink ^a, BD Silveira ^b, E Leitzke ^b, MA Croce ^b, V Rossato ^b, A Pasqualotti ^b, LM Castilho ^c

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

^c Hemocentro da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivo: O objetivo deste estudo foi realizar a avaliação molecular em doadores de sangue de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, que apresentaram reações atípicas na fenotipagem RhD. **Material e métodos:** Através da fenotipagem RhD pelas técnicas de aglutinação em coluna (Ortho Clinical) e gel-teste (Bio-Rad) foram encontrados 19 doadores com campo misto e reações mais fracas (1+). Foi realizada a análise molecular destas amostras por técnicas convencionais de PCR, RHD BeadChip (Immucor) e sequenciamento genômico. **Resultados:** Foram encontrados oito (42%) doadores D Fraco tipo 18, quatro (21%) D Fraco tipo 1, três (16%) D Fraco tipo 2, um (5%) D Fraco tipo 3, um (5%) D Fraco tipo DAR, um (5%) D Fraco tipo 38 e um (5%) Del 37. **Discussão:** O antígeno D caracteriza-se como o mais imunogênico do sistema Rh, tendo sua conformação na superfície das hemácias como um mosaico de 37 epítomos. A relevância clínica do reconhecimento desse sistema está relacionada ao seu envolvimento na doença hemolítica perinatal e reações hemolíticas autoimunes. Nesse sentido, mesmo que a grande maioria da população se identifique como RhD positivo ou negativo, existe uma variedade de fenótipos menos comuns como D fraco, D parcial e DEL, que necessitam de técnicas especializadas para seu reconhecimento. Observa-se que a variante RhD fraco tipo 18, embora, geralmente, pouco comum em outras regiões e populações, exibiu uma frequência surpreendentemente elevada entre os doadores de sangue estudados na região sul do Brasil. Esses achados destacam a relevância da caracterização sorológica e molecular do sistema de grupos sanguíneos RhD nesta região específica, uma vez que a prevalência dessa variante pode diferir significativamente de outras áreas geográficas e sugere a possibilidade de um efeito fundador em manifestações fenotípicas de variantes RhD. Muito embora esse estudo tenha tido uma população amostral pequena, as informações obtidas por ele abrem caminhos para que protocolos de genotipagem para as variantes RHD sejam introduzidas na região, dados estatísticos auxiliarão na segurança

transfusional, evitando aloimunização anti-D e reações hemolíticas transfusionais. É crucial o entendimento da distribuição e frequência das variantes Rh no Rio Grande do Sul, para melhor entendimento das diferentes origens raciais da região, o que pode auxiliar ainda mais na elaboração de protocolos para os doadores e pacientes com variantes RhD. **Conclusão:** Nosso estudo salienta a importância de investigação molecular quando identificado variações sorológicas como campo misto na rotina de fenotipagem RhD, por meio disso é possível encontrar a presença de variantes raras e efeito fundador em determinadas regiões do país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1143>

FREQUENCY OF MAIN IRREGULAR ANTIBODIES OF THE RH SYSTEM IDENTIFIED IN THE PERIOD 2015 TO 2019 IN A HEMOTHERAPY SERVICE IN CURITIBA - PR

ACS Maia, J Oliveira, J Fritsch, LCM Silva, P Moraes, PTR Almeida

Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia – Grupo Vita, Curitiba, PR, Brasil

Background: Alloimmunization is described as an immune response to the recognition of a foreign antigen, causing the immune system to initiate the process of destruction of erythrocytes and formation of irregular antibodies. A total of 354 erythrocyte antigens have already been classified, divided into 44 systems, but not all of them are classified as clinically significant in transfusion practice. The ABO, RH, Kell, Duffy, Kidd and MNS systems are the most important, as they have the potential to cause intravascular or extra-vascular hemolysis. The RH system is of great clinical interest due to its high immunogenicity and high capacity for immune-mediated erythrocyte destruction. **Objective:** To identify the frequency of the main antibodies of the RH system and to evaluate the profile of sensitized patients. **Method:** A retrospective study was conducted from January 2015 to May 2019. The population evaluated were individuals with positive irregular antibody research known as: Anti -D, C, c, E, e. Patients with irregular antibodies, identification of antibodies from other erythrocyte systems and newborn patients with antibodies of probable maternal origin were excluded from the study. Data were analyzed using descriptive statistics to assess the frequency of qualitative variables: age group, gender and antibody found. **Results:** An amount of 667 samples from patients with irregular antibodies were analyzed, and 30% of the sensitization was caused by antigens of the RH system. Regarding identification, the most frequent isolated antibody was Anti-E (38.6%), followed by Anti-D (30.7%), Anti-c (5.3%), Anti-C (4.8%) and Anti-e (1.1%). Antibody associations were also found, the most frequent being Anti -D and Anti -C (13.2%), Anti - E and Anti - c (3.7%) and other associations in less frequency (2.6%). It was possible to observe that alloimmunization is a more frequent condition in patients aged over 60-years (58.2%), and the percentage of women is also higher (72.4%). **Discussion:** Through the presented data, it was possible to observe that alloimmunization is a more frequent event in patients over

60-years of age, which is justifiable, since the data analyzed showed that patients in this age group have more transfusions when compared to the other groups in this study. In addition, women also had a higher percentage of sensitization, as the event could be triggered by a transfusion or by secondary immune responses due to the probability of maternal-fetal immunoerythrocyte reactions from previous pregnancies, however, the gestational history was not analyzed during the research. **Conclusion:** The alloimmunizations by erythrocyte antigens of the RH system represent approximately one third of the alloimmunizations within the analyzed period. Among the antigens of this system, the highest frequency of antibodies identified alone was Anti-E, followed by Anti-D. The highest number of sensitized patients was over 60-years old; in relation to gender, women represented the highest rate of alloimmunization, as they have other forms of exposure besides transfusion.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1144>

O USO DA TÉCNICA DE ELUIÇÃO ÁCIDA DE ANTICORPOS NO AUXÍLIO DA CONDUTA TERAPÊUTICA EM PACIENTES COM INCOMPATIBILIDADE ABO MATERNO-FETAL – RELATO DE CASO

P Moraes, J Oliveira, ACS Maia, RCBA Bertazzoli, PTR Almeida

Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia
– Grupo Vita, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é caracterizada pela destruição dos eritrócitos fetais, através de uma reação imunomediada por anticorpos da classe IgG de origem materna. A passagem transplacentária desses anticorpos maternos ocasiona um processo de hemólise fetal, que ocorre principalmente por incompatibilidade entre os grupos sanguíneos da mãe e do feto. Estatisticamente, uma a cada cinco gravidezes serão ABO incompatíveis, porém, a destruição de hemácias fetais levando a anemia grave por anticorpos ABO é rara. A doença se manifesta pela instalação da hiperbilirrubinemia e icterícia dentro de 12 a 48 horas do nascimento. A conduta clínica frente a uma suspeita de DHPN engloba a associação entre o quadro clínico, análises laboratoriais clínicas e imuno-hematológicas. **Objetivo:** Relatar um caso do uso da eluição ácida de anticorpos para a investigação de um Teste de Antiglobulina Direto positivo (TAD) em um recém-nato com incompatibilidade ABO materno-fetal. **Metodologia:** Relato de caso com informações obtidas por meio da solicitação de transfusão e registros do setor de imuno-hematologia de um serviço de hemoterapia em Curitiba – PR. **Relato:** Neonato com 48 horas de nascimento, apresentou icterícia e bilirrubina elevada, submetido a fototerapia para eliminação de bilirrubina indireta. O paciente apresentou hiperbilirrubinemia, sinalizando que a tentativa foi ineficaz. Diante do cenário, a equipe médica solicitou a exsanguinotransfusão para a troca de volume sanguíneo, pois o procedimento faz parte da conduta terapêutica de suporte avançado para tratar icterícia neonatal grave. O volume de sangue total solicitado para o

procedimento de troca foi de 580 mL, com volume globular final de 48,8 g/dL, e para isso, foi selecionado um concentrado de hemácias O Negativo coletado em até cinco dias, em bolsa CPDA-1 e reconstituído em plasma AB até obter o volume globular desejado. A solicitação e a amostra do paciente foram encaminhadas ao serviço de hemoterapia, onde os testes pré transfusionais apresentaram os seguintes resultados: Tipagem: A Negativo; Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI): Negativa; Pesquisa de anticorpos ABO em fase de Antiglobulina (AGH): Anti- A 3+/ Anti-B 3+; TAD 2+. Realizado ensaio de eluição ácida de anticorpos na amostra do neonato que detectou a presença de anticorpos Anti-A IgG. Na amostra da mãe os seguintes resultados foram obtidos: Tipagem: O positivo; PAI Negativa; títulos de anticorpos ABO >64. Após o procedimento de troca, o paciente apresentou melhora clínica e evoluiu para alta hospitalar dois dias após o atendimento. **Conclusão:** Os resultados apresentados na eluição ácida foi possível comprovar que as hemácias do neonato possuíam anticorpos ABO maternos adsorvidos na membrana eritrocitária, sendo a possível causa dos sintomas clínicos apresentados pelo paciente. O teste auxiliou a compreender que os anticorpos Anti-A de origem materna, em menor proporção, são da classe IgG e com capacidade de atravessar a barreira placentária. Embora a literatura relate que a eluição nos casos de DHPN por anticorpos ABO seja dispensável, o resultado auxiliou na elucidação do caso assegurando a melhor conduta terapêutica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1145>

REFLEXO DA PROFILAXIA COM IMUNOGLOBULINA ANTI-D NO PERFIL DE ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA DE DOADORAS DE SANGUE RHD NEGATIVAS NO HEMOCENTRO DE RIBEIRÃO PRETO

RS Oliezer, APRD Zanelli, FLS Santos

Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução: Os Anticorpos (Acs) irregulares são Acs não ABO produzidos após estímulo por transfusão de sangue, gestação ou transplantes. Em doadoras de sangue, a Pesquisa de Acs Irregulares (PAI) é realizada com a finalidade de prevenir reação hemolítica com a transfusão de produtos plasmáticos contendo esses Acs em receptores que possuem os respectivos antígenos. A prevalência de aloimunização depende da população estudada, sendo mais baixa em doadores de sangue, indivíduos saudáveis, que em pacientes. As especificidades de Acs mais frequentes pertencem ao sistema Rh, devido a alta imunogenicidade de seus antígenos. O RhD (RH1) é o antígeno de grupo mais imunogênico e, por este motivo, indivíduos RhD negativos expostos ao antígeno D com frequência desenvolvem anti-D. No final da década de 60, o desenvolvimento da imunoglobulina anti-D e seu uso na profilaxia da aloimunização de gestantes RhD negativas teve grande impacto na redução da prevalência de anti-D na população feminina. Nosso objetivo foi avaliar o perfil de aloimunização eritrocitária, as especificidades de Acs

encontrados e a prevalência de anti-D de acordo com a faixa etária em doadoras de sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto. **Material e métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo, cujos dados foram coletados do sistema SBS. **Resultados:** Foram analisados os resultados de pesquisa de Acs de 188.114 doadores. As doações foram realizadas entre julho de 2021 e julho de 2023. Do total de doadores no período, 615 apresentaram PAI positiva (0,3%), sendo 229 doadores do sexo masculino (37,2%) e 386 do sexo feminino (62,8%). Os principais Acs encontrados em doadoras foram anti-D (36%), anti-M 13%, anti-C (12%), anti-E (12%), anti-Dia (5%) e outros menos frequentes (22%). A seguir, a prevalência de anti-D foi analisada por faixa etária. O anti-D foi identificado em 12,5% das doadoras de 18 a 30 anos, em 23% das doadoras de 31 a 40 anos, em 38,6% das doadoras de 41 a 50 anos e em 50,8% das doadoras com mais de 50 anos ($p < 0,05$; Qui-Quadrado (χ^2); MiniTab Statistical Software®). Doadoras de 18 a 30 anos apresentaram mais Anti-M (54,1%) que Anti-D, diferente das outras faixas etárias. **Discussão:** A frequência de aloimunização na população estudada é compatível com o descrito na literatura. As mulheres são mais aloimunizadas que os homens, o que era esperado devido às gestações. Os Acs do sistema Rh foram os mais frequentes em mulheres, provavelmente devido a sua alta imunogenicidade. O anti-Dia aparece entre os principais Acs encontrados em doadores, diferentemente de outras populações, o que está relacionado à maior prevalência do antígeno na população brasileira. O anti-D foi o Ac mais frequente em doadoras e sua prevalência aumentou com a faixa etária. Mulheres jovens ainda são sensibilizadas por anti-D, o que pode estar relacionado, entre outras coisas, à falha na profilaxia com anti-D, ao pré-natal inadequado e hemorragia feto-materna subestimada. **Conclusão:** A taxa de aloimunização em doadores é baixa, porém é maior em mulheres que em homens. Pode-se observar uma redução gradativa da prevalência do anticorpo anti-D na população feminina, o que reflete o impacto da profilaxia pós-parto com imunoglobulina anti-D iniciado no final da década de 60.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1146>

INFLUÊNCIA DOS ANTICORPOS ANTI-HNA-3 NA REJEIÇÃO AGUDA DO TRANSPLANTE RENAL

JO Martins^a, HTS Junior^b, E Moritz^a, AJ Salum^a,
R Marco^c, RF Machado^c, HMS Proença^b,
MG Lima^b, JOM Pestana^b, JO Bordin^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital do Rim (HRIM), São Paulo, SP, Brasil

^c Instituto de Imunogenética (IGEN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema de antígenos de Neutrófilos Humanos-3 (HNA-3) é codificado pelo gene SLC44A2 e possui duas variantes: HNA-3a e HNA-3b. São expressos em neutrófilos, células endoteliais microvasculares dos pulmões, células tubulares renais e outros tecidos humanos. Os aloanticorpos direcionados contra esses antígenos são formados a partir da

exposição alogênica e estão associados principalmente a casos graves de Lesão pulmonar Aguda relacionada à Transfusão (TRALI) e Neutropenia Aloimune Neonatal (NAN). Devido a presença do HNA-3 no tecido renal, existe a suspeita de que a aloimunização neutrofílica também possa estar envolvida no desenvolvimento da rejeição aguda após o transplante renal. **Objetivo:** Determinar a influência dos anticorpos anti-HNA-3 pré-formados no contexto da rejeição aguda do transplante renal. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo onde foram analisados 66 pacientes que apresentaram rejeição após o transplante renal, divididos igualmente entre pacientes que possuem anticorpos anti-HNA-3 ($n = 33$) e pacientes sem anticorpos (grupo controle; $n = 33$). As amostras testadas foram coletadas antes da realização do transplante renal e, a pesquisa de anticorpos anti-HNA-3 foi realizada através das seguintes técnicas: Teste de Aglutinação de Granulócitos (GAT), teste de Imunofluorescência de Granulócitos (Flow-GIFT) e técnica baseada em microesferas (kit LABScreen Multi, One Lambda). A genotipagem HNA-3 dos receptores e dos doadores do transplante renal foi realizada pela técnica de polimorfismo de fragmentos de restrição utilizando a reação em cadeia da polimerase (PCR-RFLP). A influência dos anticorpos anti-HNA-3 no contexto do transplante renal foi avaliada durante 12 meses após o evento da primeira rejeição e foi analisada de acordo com o número de episódios de rejeição, perda e/ou óbito do paciente durante esse período. **Resultados:** O segundo episódio de rejeição do transplante renal esteve presente em 11/33 (33,3%) pacientes com anticorpos anti-HNA-3 vs. 3/33 (9,1%) pacientes do grupo controle ($p = 0,033$). O método de Kaplan-Meier foi empregado para analisar a evolução do enxerto renal nos dois grupos estudados, a análise demonstrou que, pacientes com anticorpos anti-HNA-3 apresentaram rejeição significativamente mais precoce em comparação com o grupo controle durante o segundo episódio de rejeição do enxerto renal (teste *log-rank*, $p = 0,014$). Durante o período analisado, não foi observada a influência do anticorpo anti-HNA-3 na frequência aumentada de óbito e/ou perda no enxerto nos grupos estudados. **Conclusão:** Este estudo sugere que a presença de anticorpos anti-HNA-3 pré-formados é mais um fator de risco para o desenvolvimento de rejeições recorrentes do enxerto renal, além disso, pacientes com anticorpos anti-HNA-3 apresentaram o segundo episódio de rejeição significativamente mais precoce em comparação com o grupo controle.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1147>

FORMAÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HNA-3 INDUZIDA PELO TRANSPLANTE RENAL: UM RELATO DE CASO

JO Martins^a, HTS Junior^b, E Moritz^a, AJ Salum^a,
R Marco^c, RF Machado^c, HMS Proença^c,
MG Lima^b, JOM Pestana^b, JO Bordin^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital do Rim (HRIM), São Paulo, SP, Brasil

^c Instituto de Imunogenética (IGEN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema de Antígenos de Neutrófilos Humanos-3 (HNA-3) está localizado na proteína Transportadora de Colina-2 (CTL2), e é codificado pelo gene SLC44A2 e possui duas variantes: HNA-3a (SLC44A2*01) e HNA-3b (SLC44A2*02). Os antígenos HNA-3 e são expressos em neutrófilos, células endoteliais microvasculares dos pulmões, células tubulares renais e diversos tecidos humanos. Os anticorpos direcionados contra esses antígenos podem ser formados após a gestação ou transfusão sanguínea e têm sido associados à complicações como neutropenias aloimunes neonatais e reações transfusionais graves. A formação desses anticorpos após o transplante renal e sua relação com a rejeição e perda do enxerto são pouco compreendidas. **Relato de caso:** paciente do sexo masculino, 22 anos, DRC de etiologia indeterminada, sem histórico de transfusão sanguínea e com histórico de perda do transplante renal por rejeição aguda celular tardia. As amostras testadas foram coletadas antes da realização do segundo transplante renal e, a pesquisa de anticorpos anti-HNA-3 foi realizada através das seguintes técnicas: Teste de Aglutinação de Granulócitos (GAT), teste de Imunofluorescência de Granulócitos (Flow-GIFT) e técnica baseada em microesferas (kit LABScreen Multi, One Lambda). A genotipagem HNA-3 dos receptores e dos doadores do transplante renal foi realizada pela técnica de polimorfismo de fragmentos de restrição utilizando a reação em cadeia da polimerase (PCR–RFLP). Testes laboratoriais realizados após a perda do primeiro transplante revelaram a presença de anticorpos anti-HLA específicos contra o doador (DSA) de especificidade DPB1*13 e *17, além de revelarem a presença de anticorpos anti-HNA-3b. A análise molecular demonstrou que o doador do transplante apresentava a genotipagem SLC44A2*01/SLC44A2*02 (HNA-3ab), enquanto o paciente apresentava genotipagem SLC44A2*01/SLC44A2*01 (HNA-3aa), corroborando a possível aloimunização induzida pelo transplante renal. **Conclusão:** Esse caso clínico sugere que a formação de anticorpos anti-HNA-3 pode ser induzida pelo transplante renal. A presença desse anticorpo em sinergia com anticorpos anti-HLA, pode ter contribuído ou exacerbado a rejeição do transplante. A compreensão dos mecanismos subjacentes a formação desse anticorpo e a sua determinação sistemática podem auxiliar na estratificação de risco de perda do enxerto renal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1148>

A CASE OF ANTI PP1PK IN AN ELDERLY MAN FROM SOUTH BRAZIL

JG Bohatzuk^a, C Prochaska^b, FL Guimaraes^c, K Cruz^c

^a Hemocentro Regional de Guarapuava, Guarapuava, PR, Brazil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Parana (Hemepar), Curitiba, PR, Brazil

^c Bio-rad Latino America – Laboratório Central, Lagoa Santa, MG, Brazil

The antigens in the P1PK blood group system including P, P1, and Pk are carbohydrate. More than 99.9% of the population worldwide has the P1 (P+P1+Pk+) or P2 (P+P1-Pk+). Individuals in which P, P1, and Pk are absent are known as having the rare p or P-null phenotype with a rate of five in a group of one million people. As in the ABO system, naturally occurring antibodies of the immunoglobulin IgM or IgG class, against the missing carbohydrate structures, can be present in the sera of people lacking the corresponding antigen. Yet the behavior of different antibodies involved are not the same. While Anti-P1 is generally a weak and cold-reactive antibody not implicated in Hemolytic Transfusion Reaction (HTR) or hemolytic disease of the fetus and newborn, anti-PP1Pk or the formerly known anti-Tja or anti p has the ability to cause immediate hemolytic transfusion reactions and recurrent miscarriages, mainly in the first half of pregnancy. Unlike to most articles dealing with anti-PP1Pk that involve women of reproductive age, the present article deals with an old man. **Case:** In June 2023, a 70-year-old man was referred to Hospital from Guarapuava, Parana, South Brazil, for an orthopedic surgery having two Red Blood Cells (RBCs) concentrates as surgical reserve. Screening studies carried out at the hospital using tube method showed his blood type was group O+ with antibodies screening test positive and the cross-match not compatible for the RBCs tested. Patient related had no known history of transfusions. A whole blood sample was sent to Hemocentro Regional de Guarapuava for complementary tests. Phenotyping, antibody screening, ABO/D typing, Direct Antiglobulin Test (DAT), antibody identification tests and three cross-matches using patient's serum and RBCs from two others blood donors beyond a third using the own patient's blood were performed employing column agglutination method (Bio-Rad, Switzerland). **Results:** Tests confirmed patient O+, phenotype C+, c+, E-, e+, K-, k+, Kp(a-b+), Jk(a+b+), Le(a-b+), Lu(a-b+), P1-, M+, N+, S+, s+, Fy(a+b+), Di(a-b+). Antibody screening tests and crossmatches showed pan-agglutination of strength (3+) but Negative reactions to DAT and to the autologous RBCs were observed. In view of these inconclusive results was collected a new patient's whole blood sample and sent to Hemepar and Biorad Latin America Laboratory in Paraná and Minas Gerais states. Patient's blood tested with anti-PP1Pk antibodies resulted negative. Also the patient's serum tested with known p[(Tj)(a-)] RBCs resulted negative. **Discussion:** The case's patient fortunately didn't have any bleeding during his surgery and unfortunately died five days later due to other complications associated to his illness. And also nobody of his family was invited to attend Hemocentro to investigate other P-null members. But if blood was really necessary it would be hard finding available P-null donors mainly at one Saturday's evening when the surgery was done. **Conclusions:** The patient has p phenotype and antibodies with specificity anti-PP1Pk in the serum. In general patients and donors with anti-PP1Pk should be careful to avoid any situations in which could need blood transfusions. Women having plans for future pregnancies should consider the risks and the need of close monitoring during pregnancy.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1149>

BUSCA DE DOADORES COM EXPRESSÃO NEGATIVA PARA CD38 EM ERITRÓCITOS PARA ELABORAÇÃO DE TRIAGEM SOROLÓGICA DE ANTICORPOS IRREGULARES DE PACIENTES EM USO DE DARATUMUMABE

KNC Ziza ^{a,b}, MCAV Conrado ^a, V Rocha ^a,
A Mendrone-Junior ^a, D Langhi ^b, J Bordin ^b,
CL Dinardo ^{a,b}

^a Fundação Pró-Sangue, Hemocentro de São Paulo,
São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São
Paulo, SP, Brasil

Introdução: A glicoproteína CD38 é uma proteína multifuncional que possui função enzimática e de receptor celular sendo expressa em tecidos linfoides e não linfoides. Nos eritrócitos, esta proteína apresenta níveis de expressões variáveis, somente não é expresso nos eritrócitos de cordão umbilical e no fenótipo raro do sistema sanguíneo Lutheran (Lua- e Lub-). A administração do anticorpo monoclonal humano IgG1 kappa anti-CD38 (Daratumumabe) é atualmente tratamento de resgate e, em alguns casos, de primeira linha para o Mieloma Múltiplo (MM). O Anti-CD38 se liga aos sítios de CD38 nos eritrócitos e observa-se pan-aglutinação na pesquisa e identificação de anticorpos irregulares (PAI e IAI). Ainda que o tratamento dos eritrócitos-teste com o químico ditiotretol (DTT) consiga eliminar esta interferência, ele resulta em desnaturação de antígenos dos sistemas Kell, Dombrock e Lutheran, podendo comprometer a segurança transfusional. **Objetivo:** 1) Identificar doadores com expressão negativa para CD38 quando da testagem por método sorológico pela técnica de gel teste. 2) Propor reagentes que possam ser utilizados na PAI e IAI para pacientes com MM em uso de anti-CD38. **Metodologia:** No período de jun/2021 a dez/2021 foram recrutados 800 doadores de repetição com o tipo sanguíneo O para o estudo. O anti-CD38 foi diluído com solução fisiológica nas concentrações: 1:100, 1:1000 e 1:3000. As hemácias dos doadores foram lavadas 3 vezes com solução fisiológica e diluídas em suspensão de 0,8% em diluente DGSol (Grifols, Spain). Foram adicionados 50 uL da suspensão da hemácia e 25 uL do anti-CD38 diluído 1:3000 em cartões de gel Liss/Coombs, seguido por incubação de 15 minutos a 37°C e centrifugação. As amostras dos doadores que apresentaram ausência de aglutinação foram submetidas ao ensaio de expressão de CD38 por citometria de fluxo, para a comparação com expressão antigênica com amostras de cordão umbilical. **Resultados:** Dos 800 doadores testados, 51% foram mulheres e 49% homens. Em relação as aglutinações com o anti-CD38, 81% (n=646) apresentaram intensidade de 2+, 8,2% (n=67) intensidade 1+, 5,5% (n=44) intensidade fraca (W) e 5,3% (n=43) ausência de aglutinação (negativo). Os doadores que apresentaram resultado negativo foram testados com concentrações maiores de anti-CD38 (1:1000) e 40 (de 43) apresentaram intensidade fraca de aglutinação, enquanto 3 mantiveram resultado negativo, o qual se manteve com testagem com anti-CD38 puro. Estas 3 amostras de doadores foram submetidas ao ensaio por citometria de fluxo que demonstrou expressão de CD38 equivalente à de recém-nascidos. **Conclusão:** A frequência de expressão CD38 negativa em gel-teste

dentre os doadores de sangue foi de 0,38%. Isso permitiria criopreservação de eritrócitos de diferentes fenótipos para realização de prova cruzada com amostras de pacientes em uso de Daratumumabe (após a PAI tratados com DTT), visando garantir compatibilidade direcionados a antígenos eritrocitários desnaturados pelo químico ditiotretol.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1150>

HYPERHEMOLYSIS SYNDROME ATTRIBUTABLE TO ANTI-JKB IN A PATIENT WITH SICKLE CELL DISEASE: A CASE REPORT

XPC Huamani, JPM Franz, CK Weber,
EC Weinert, CE Wiggers, T Callai, AA Paz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto
Alegre, RS, Brazil

Introduction: Hyperhemolysis syndrome is an atypical form of transfusion reaction, it has been described with a frequency of 4% in patients with sickle cell anemia after transfusion of apparently compatible red blood cells. It is a rare and serious condition characterized by a drop in hemoglobin after transfusion, reaching a value lower than the pre-transfusion value. Hemolysis occurs not only of transfused red blood cells, but also of autologous red blood cells. Not only anti-erythrocyte antibodies, but also anti-HLA antibodies or those directed against heterologous proteins, are expected to activate the complement that leads to hemolysis. **Case report:** A 25-years-old woman with a history of sickle cell disease and previous transfusions due to pain crises. The patient was admitted for acute chest syndrome and lowering of the sensorium with the need for non-invasive ventilatory support (Hb 6.8 g/dL) for which she received 5 units of packed RBCs and 3 sessions of partial exchange transfusions were performed with the patient's compatible phenotype, but the first RBCs was with partial phenotype Jk(a+b+). On admission, the patient's erythrocyte antigen phenotype was C+, c+, E-, e+, K-, Jk(a+b-), Fy(a-b+), M-, S-, s+, and her antibody history included anti-M and anti-Fya had been detected 8 and 5 years prior, respectively. At the time of partial exchange transfusions, her Direct Antiglobulin Test (DAT) was negative and RBC units that lacked E, K, Fya and M were transfused and posttransfusion Hb was 7.9 g/dL. On day 10 she developed a fever of 38°C, and on day 11 her Hb decreased to 1.9 g/dL, LDH level was 5398 U/L and her reticulocyte count was 279000 uL. The patient evolved with hypoxemia, dark urine and hemodynamic instability, for which she was admitted to the intensive care unit. The DAT indicated the presence of IgG, IgM and C3d on the patient's RBCs and her antibody screen showed anti-M, anti-Fya, and anti-Jkb and undetermined antibody. These results pointed to a new alloantibody anti-Jkb and the patient was diagnosed with a delayed hemolytic transfusion reaction with hyperhemolysis syndrome secondary to anti-Jkb. Her hospital course was complicated by worsening hypoxemia and acute tubular necrosis for which a transfusion of less incompatible red blood cells was performed in 20 mL aliquots in 20 minutes. She was successfully treated with IGIV, high-dose prednisone, erythropoietin, vasopressor and fluids. **Discussion:**

Hyperhemolysis syndrome is defined as a significant drop in hemoglobin within 21 days posttransfusion associated with new red cell alloantibody, reticulocytosis and significant LDH. One of the proposed mechanisms for autologous hemolysis is based on the development, or increase, of circulating autoantibodies, resulting from previous transfusional stimuli. In this case, the detection of anti-Jkb was challenging as the patient had low titers in the screening tests and after mismatched transfusion, titers started to rise and produce the hyperhemolysis syndrome. The treatment consists of suspending the transfusion, corticosteroid therapy and/or administration of IGIV, avoiding new transfusions. **Conclusion:** This case report highlights the need to recognize this hyperhemolysis syndrome and, consequently, provide adequate therapy, leading to a decrease in the risk of death. A shared decision-making process between the hematologist and the transfusion medicine specialist is critical.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1151>

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO ANTICORPO ANTI-DIA ENTRE RECEPTORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO DE RIO BRANCO-AC

RCA Carvalho^a, DC Smielewski^a, JA Kitano^a, LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, IMS Lima^a, CB Pimentel^b, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (Hemoacre), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: O Sistema Diego (ISBT n° 010) é composto por 23 antígenos, destacando-se o Diego A e o Diego B. Esses antígenos participam da manutenção da integridade do citoesqueleto do eritrócito e do transporte de alguns ânions. O objetivo deste estudo é quantificar a prevalência do anticorpo contra o antígeno Diego A (Símbolo Di^a ISBT DI1) entre os receptores de hemocomponentes, identificados nos painéis de identificação de anticorpos realizados no hemocentro de Rio Branco. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo observacional retrospectivo, com dados oriundos dos resultados de painéis de identificação de anticorpos de pacientes receptores de hemocomponentes, coletados no período de 01/01/2010 a 31/07/2023, no hemocentro coordenador do Acre, responsável pela realização de todos os estudos imunohematológicos do estado. **Resultados:** No período do estudo, foram realizadas 426 pesquisas de anticorpos em pacientes, identificando o anticorpo anti-Di^a em 20 casos (4,7%). No período de 01/01/2010 a 31/12/2017 (8 anos), foram realizados 149 painéis, e o anti-Di^a foi detectado em 4 deles (2,7%). Já no período subsequente, de 01/01/2018 a 31/07/2023 (5 anos e 7 meses), foram testados 277 pacientes, e 16 deles (5,8%) foram positivos para o anti-Di^a. **Discussão:** Ao contrário do antígeno Dib, que tem alta frequência, o Di^a é pouco encontrado na população europeia (0,0002%) e nos caucasianos (0,01%), mas é relativamente frequente nos japoneses (4,6%) e coreanos (6,1%) e em indígenas mexicanos (20,4%). No Brasil, estudos relatam frequência variada, sendo de 3% em alguns

estados até 46% em alguns povos indígenas. O Norte é a região brasileira com a maior população indígena e no estado do Pará foi relatada uma frequência de 9,7% do Di^a. Não há dados descritos quanto à frequência do antígeno no Acre. No hemocentro do estado, em 12 anos e 7 meses de coleta, o anticorpo anti-Di^a foi encontrado em 4,7% das pesquisas realizadas. O surgimento do anticorpo em pacientes evidencia a presença do antígeno na população. Entre 01/01/2018 e 31/07/2023, houve um aumento no número de testes realizados, resultando em mais que o dobro da frequência do anti-Di^a em comparação ao período anterior, mesmo sendo um período menor. Este aumento absoluto no número de pesquisas pode ser devido ao investimento institucional no laboratório de imunohematologia clínica, proporcionando um espaço amostral mais representativo da população, que inclui mais de 2% de povos indígenas em relação a população total do estado, justificando o grande aumento percentual da detecção do anticorpo. O aumento da incidência do anticorpo também pode ser associado a uma possível crescente aloimunização na população. **Conclusão:** A presença do anti-Di^a em pacientes receptores de sangue no Hemocentro de Rio Branco denota a presença do antígeno Di^a na população. A alta prevalência descrita em povos indígenas destaca a relevância dessa pesquisa no Acre. Quanto mais frequente o antígeno, maior a probabilidade de exposição, resultando em uma maior prevalência do anticorpo, que pode repercutir em maior prevalência de doenças hemolíticas perinatais e de reações transfusionais imediatas. Para esclarecer mais a respeito desse anticorpo e sua relevância para a população acreana, são necessários mais estudos, a fim de traçar o perfil imunofenotípico eritrocitário na população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1152>

EXPERIÊNCIA DO PRIMEIRO ANO DE IMPLANTAÇÃO DE UM MÉTODO DE BAIXO CUSTO PARA FENOTIPAGEM DO ANTÍGENO DIEGOA EM UM HEMOCENTRO DA REGIÃO AMAZÔNICA

DR Roque^a, F Granja^b

^a Hemocentro de Roraima, Boa Vista, RR, Brasil

^b Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, RR, Brasil

Introdução: O Sistema Diego tem 23 antígenos catalogados, sendo Diegoa (Dia) o de maior importância transfusional dentro deste grupo devido à possibilidade de gerarem doença hemolítica perinatal e reação transfusional hemolítica. As prevalências encontradas na região norte do Brasil são as maiores do país em populações não indígenas, sendo Amazonas, Pará e Roraima os estados com maior prevalência de Dia, respectivamente. A fenotipagem com soro não comercial para Dia iniciou-se através de projeto de pesquisa para implementação da técnica no HEMORAIMA, o projeto abrangeu o período, de outubro de 2021 a março de 2022, aonde foram fenotipados 1.248 doadores “O” e encontramos a prevalência de 9,54%. **Objetivos:** Relatar a experiência do primeiro ano de implantação da técnica de fenotipagem para Dia

utilizando plasma de doador com anti-Dia. **Materiais e métodos:** Estudo transversal retrospectivo, realizado de abril de 2022 a abril de 2023, fenotipando doadores do grupo “O”, com algum grau de fenotipagem para outros sistemas sanguíneos, para o antígeno Dia. Os doadores foram testados através de prova de compatibilidade com soro não-comercial com anti-Dia em cartões de Liss/Coombs por gelcentrifugação. Resultados positivos foram confirmados com soro comercial ID-anti-Dia, Biorad, Bessel, Suíça. Foram excluídos dados de doadores que doaram mais de uma vez durante o período. Este estudo faz parte do projeto aprovado pelo COEP CAAE 51447821.8.0000.5302 em 20 de outubro de 2021. **Resultados:** A técnica foi implantada definitivamente em abril de 2022. No período de abril de 2022 a abril de 2023 houve 14.832 doações, sendo 8.844 do grupo “O” (59,6%). Destas doações “O” 4.778 eram fenotipadas para Rh/K, provenientes de 2.794 doadores. Para o total do período tivemos 3.637 doações que possuíam fenotipagem para Dia, o que representa 76,1% das doações. Ocom fenótipo para Rh/K, os quais são provenientes de 1.795 doadores. Após a implementação da técnica, foi realizado a fenotipagem de 730 novos doadores Opara o Dia, sendo que até o momento possuímos um total de 1978 doadores Ocom fenotipagem para Dia. Desses 1795 são Dia Negativo (1493 O+ e 302 O-) e 183 Dia positivos (168 O+ e 15 O-), a frequência do Dia negativo é maior que a Dia positivo ($X^2 = 1313.723$, $p < 0,0001$). Analisando esse novo total de doadores “O” fenotipados para Dia no HEMORAIMA temos um total de 1.978 doadores, levando a uma prevalência geral para 9,25% entre os doadores O, os quais representam aproximadamente 60% das doações. **Discussão:** O estado de Roraima tem uma das maiores prevalências para o antígeno Dia, devido às características da população local que tem forte base indígena, migrantes de países como Venezuela, Haiti e Cuba e imigrantes de todos os estados da federação, sendo um antígeno importante para a população local. A prevalência encontrada no primeiro ano de implantação somadas às do projeto de pesquisa inicial totaliza 9,25% entre os doadores O, prevalência superior às encontradas nos estados do sul e sudeste do Brasil. A fenotipagem com soro não comercial promoveu economias de cerca 118.000 reais aos cofres públicos. O grupo “O” é responsável por cerca de 60% das doações de sangue da unidade. O plasma de doador continua reagindo a no mínimo 2+, quase dois anos após seu descongelamento alíquotagem em microtubos. **Conclusão:** Desde a sua implementação temos a prevalência do antígeno Diegoa geral para 9,25% entre os doadores O.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1153>

DETECÇÃO DE ALOANTICORPOS CHIDO E RODGERS NO LABORATÓRIO DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão^a, R Silva^a, R Coutos^a, E Lima^b,
At-Hsi^b, A Soares^a, A Pires^a

^a Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia,
Salvador, BA, Brasil

^b Agência Transfusional do Hospital Santa Izabel –
Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Introdução: O sistema Chido/Rodgers (ISBT 017) contém nove antígenos: Ch1, Ch2, Ch3, Ch4, Ch5, Ch6, WH, Rg1, Rg2. Apresentam alta frequência populacional, os antígenos Chido (Ch) e Rodgers (Rg) estão presentes em cerca de 96–98% da população em geral, são sensíveis aos tratamentos enzimáticos e os anticorpos anti-Ch/Rg não apresentam importância clínica, no entanto, a presença desses anticorpos complica os testes pré-transfusionais por se apresentarem com padrões sorológicos fracos e variáveis, que não são reprodutíveis, podendo dificultar a detecção de aloanticorpos adicionais com significado clínico. A inibição plasmática é um instrumento valioso nos testes pré-transfusionais pois os anticorpos anti-Ch/Rg são removidos do teste, permitindo detectar possíveis aloanticorpos adicionais. **Relato de caso:** Paciente V.S.R.C., feminino, residente em Salvador, 72 anos, Hemorragia gastrointestinal, politransfundida, Hb 5,5, com histórico prévio de Pesquisa de anticorpos irregulares negativa. Realização dos testes pré-transfusionais na agência: tipagem sanguínea B Rh (D) Positivo, PAI Positivo em Gel LISS/Coombs. Como a pesquisa de anticorpos irregulares foi positiva, as amostras foram encaminhadas para o laboratório do Hemonúcleo. Investigações iniciais: Tipagem sanguínea B Rh (D) Positivo, PAI Positiva em Gel LISS/Coombs. TAD negativo, A identificação de anticorpos demonstrou anticorpos reativos contra todas as hemácias testadas com diferentes graus de reatividade (W a 2+). Os anticorpos não reagiram com hemácias tratadas com enzima. Estudos de titulação demonstraram título = 32 mantendo o grau de aglutinação (2+) do soro puro até a última diluição reagente. Foi realizado o estudo de inibição plasmática com o soro da paciente utilizando o pool de plasma de seis doadores do grupo AB e os anticorpos foram neutralizados. Entre os dias 03.06. a 12.06.22, a paciente usou 04 concentrados de hemácias compatíveis pela técnica de neutralização do plasma, sem intercorrências. Paciente recebeu alta recuperada. **Discussão:** O grupo sanguíneo Chido e Rodgers são epítomos no componente C4 do Complemento, adsorvidos aos eritrócitos a partir do plasma. Polimorfismos associados a esses epítomos podem levar à formação de anticorpos para os antígenos Chido e Rodgers em doentes transfundidos. Sem custo adicional, pois utilizamos amostras de doadores e os reagentes da rotina, a utilização da técnica de inibição plasmática foi essencial para a identificação dos anticorpos presentes no soro e a realização da transfusão com segurança.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1154>

DETECÇÃO DO ANTICORPO GERBICH 2 NO LABORATÓRIO DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão^a, R Silva^a, R Coutos^a, T Pinheiro^b,
At-Hp^b, A Soares^a, A Pires^a

^a Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia,
Salvador, BA, Brasil

^b Agência Transfusional do Hospital Santa Izabel –
Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Introdução: O sistema Gerbich (Ge) é considerado um sistema de grupo sanguíneo frequente na população. Existem seis antígenos de alta prevalência conhecidos, sendo esses Ge2, Ge3, Ge4, GEPL, GEAT e GETI e cinco antígenos de baixa prevalência, sendo esses Wb, Lsa, Ana, Dha e GEIS. Em melanésios da Papua Nova Guiné, mais de 50% da população é Gerbich (Ge) negativa, e cerca de 10% é relatado como anti-Ge de origem natural. Os anticorpos do sistema Ge são considerados, geralmente, sem importância clínica significativa, não tendo muitos relatos referentes a reações hemolíticas transfusionais, no entanto, alguns estudos relatam que anti-Ge3 causou Doença Hemolítica do Feto e do Recém-Nascido (DHFRN). **Relato de caso:** A.C.B.C, 64 anos, masculino, natural da cidade de Brasília, Diagnóstico IMA sem supra, Hemoglobina 15g, sem histórico de transfusão anterior. Solicitação de 04 CH para reserva cirúrgica de revascularização do miocárdio. Realização dos testes pré-transfusionais na agência com várias provas cruzadas incompatíveis. Cirurgia suspensa e amostras encaminhadas para o laboratório do Hemonúcleo. Investigações iniciais: Teste de Imunoglobulina Direta (TAD) Negativo, tipagem sanguínea “O”Rh (D) Negativo, Pesquisa de anticorpos irregulares confirmada com resultado Positivo. Na identificação de anticorpo irregular apresentou positividade em LIS/Coombs com todas as hemácias testadas e autocontrole negativo. No painel enzimático não apresentou reatividade com nenhuma hemácia testada e autocontrole negativo. Realizada a técnica de neutralização com plasma de doadores AB, resultado positivo. Realizada a alo adsorção com hemácias: R1R1, R2R2, rr resultados negativos. Provavelmente um caso de anticorpo raro contra antígeno de alta frequência. Histórico do paciente: Os pais eram primos, 1 filho: grupo “A” Positivo, 3 irmãos morando no Distrito Federal: 1 com Doença de Parkinson; outro com Demência e o terceiro com Cinesia. Não usava o Daratumumabe. Anticorpo sugerido: Anti-Ge2 (Gerbich 2). Amostras encaminhadas para o HEMOCE para realização de testes específicos e a presença do Anti-Gerbich 2 foi confirmada. Como o Antígeno está presente em 99,99% da população, foi solicitado apoio ao Cadastro Nacional de sangue raros. Identificado 5 doadores no Brasil tipagem O Rh(D) Positivo. Os doadores residem em Fortaleza, foram convocados pelo HEMOCE e 3 bolsas foram encaminhadas pela coordenação-geral de Sangue e Hemoderivados do M.S para realizar a reserva cirúrgica do paciente. O procedimento foi um sucesso, sem necessidade de transfusão. O paciente recebeu alta com Hb 11g e com pós cirúrgicos sem intercorrências. **Discussão:** Este caso ratifica a importância da conscientização da população em relação à doação de sangue, aumentando os cadastros de doadores voluntários e, por conseguinte, aumentando estoques de bolsas em bancos de sangue e Hemocentros, assim, contribuindo diretamente com a saúde e vida de um receptor compatível.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1155>

FREQUÊNCIA DE ANTICORPOS IRREGULARES EM PACIENTES ATENDIDOS PELO LABORATÓRIO DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão, R Silva, R Coutos, A Soares, A Pires

Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Objetivo: Verificar a frequência de anticorpos irregulares dos pacientes encaminhados para o laboratório do Banco de sangue Vita Hemoterapia da Bahia. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo a partir de outubro de 2019 até junho 2023. Antes da transfusão, todos os pacientes foram triados usando hemácias comerciais, conforme recomendação do fabricante. No período de estudo 1084 pacientes apresentaram resultado positivo na Pesquisa de Anticorpo Irregular (PAI). Os casos positivos foram encaminhados para o laboratório do hemonúcleo para realizar o estudo Imunohematológico. As amostras foram recebidas no laboratório e os testes para tipagem ABO e Rh, PAI e TAD foram realizados. Amostra com PAI positiva, posteriormente foi realizado o painel de hemácias em gel/Liss e usando hemácias tratadas com enzima. Nos casos em que foram detectados múltiplos anticorpos, também foi realizada a adsorção alogênica de hemácias ou auto adsorção conforme avaliação do histórico transfusional de cada paciente. **Resultados:** Foi identificada a presença de alo anticorpos naturais, auto anticorpos quente ou frio sem especificidade em pacientes com PAI positiva sem histórico transfusional. Entretanto a maioria dos pacientes que apresentaram PAI positiva são politransfundidos e em tratamento onco-hematológico. Em 84,5% (916/1084) foram identificados aloanticorpos. 549 pacientes (50,64%) apresentaram anticorpos únicos como segue: Anti-E com 8,6% (93 pacientes), Anti-D 6,7% (73), Anti-M 6,4% (69), Anti-K 4% (43), Anti-Dia 1,8% (20), Anti-C 1,7% (19), Anti-S 1,6% (17), Anti-Lea 1,29% (14), Anti-Jka 0,74% (8), Anti-P1 0,46% (5), Anti-Fya 0,74% (5), Anti-Cw 0,28% (3), Anti-JKb 0,18% (2), Anti-s 0,18% (2), Anti-Fy3 0,18% (2), Anti-c 0,09% (1), Anti-Leb 0,09% (1), Anti-Ch/Rg 0,09% (1), e Anti-Ge2 0,09% (1). Enquanto associações de anticorpos foram observadas em 120 pacientes (11,07%), sendo: Anticorpo indeterminado + auto-anticorpo com 3,97% (43), Anti-D + Anti-C 3,6% (39 pacientes), Anti-E + Anti-c 2,03% (22), Anti-E + Anti-C 0,55% (6), Anti-Lea + Anti-Leb 0,46% (5), Anti-E + Anti-Jkb 0,37% (4) e Anti-E + Anti-JKa 0,09% (1). E, os casos inconclusivos ou anticorpo sem especificidade em 21,49% (233 pacientes) e auto-anticorpo sem especificidade 1,11% (12). **Discussão:** Considerando as diferenças por fatores étnicos e ambientais entre as regiões e a falta de dados sobre o perfil imunológico dos pacientes politransfundidos, a identificação da frequência desses antígenos em diferentes populações pode auxiliar na rotina hemoterápica, facilitando a busca por hemocomponentes compatíveis, melhorando a segurança transfusional imunológica. No presente estudo, a maioria dos casos (84,5%) foi possível identificar a frequência e qual anticorpo irregular

ocorreu isoladamente (50,64%) ou em associações 11,07%. Uma quantidade importante de 21,49% foi inconclusiva, isso ocorre provavelmente devido ao método usado que é limitado para identificar anticorpos raros e anticorpos múltiplos e, também a uma provável presença de antígenos ainda não estudados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1156>

FREQUÊNCIA DE ANTÍGENOS C E E EM DOAÇÕES RHD NEGATIVO

CE Araujo, CA Kreisig, DFR Hamm, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: O sistema Rh é um dos dois mais importantes da hemoterapia, contendo 55 antígenos, sendo cinco principais: D, C, c, E e e. Durante os testes pré-transfusionais, apenas o antígeno D é identificado, classificando os doadores em Rh positivo ou Rh negativo, de acordo, respectivamente, com a presença ou não do antígeno. Dentre os outros antígenos, o C e o E estão frequentemente envolvidos no processo de aloimunização em transfusões ABO/RhD compatíveis, uma vez que são pouco comuns em paciente Rh negativos e que sua presença não é obrigatoriamente identificada nas bolsas doadas. Com isso, o objetivo do estudo foi avaliar a frequência dos antígenos C e E em doações de sangue RhD negativo.

Material e métodos: A amostra foi obtida por conveniência, abrangendo todas as doações realizadas entre novembro de 2022 e julho de 2023 em um Hemonúcleo da Serra Gaúcha. A partir da identificação das bolsas de sangue RhD negativo, foi realizada pesquisa de CDE em microplaca e, se positiva, fenotipagem CDE por metodologia em gel. Doações de sangue D fraco positivo também foram incluídas no estudo para pesquisa dos demais antígenos CDE. Os dados foram reunidos e analisados com o programa Excel. **Resultados:** Foram contabilizadas 6202 doações, delas, 1088 eram RhD negativo (17,5%), sendo incluídas no estudo. Dentre as doações RhD negativo, 7,8% (85) apresentaram pesquisa de CDE positiva, sendo 65,9% (56) haplótipo dCe, 16,5% (14) dCE, e 17,6% (15) dCE. **Discussão:** Nosso estudo encontrou uma frequência de 92,2% de testes CDE negativo entre as doações RhD negativo, diferentemente do relatado por Qanash et al. (2022) na Arábia Saudita, onde 73,9% dos pacientes apresentavam haplótipo dce. Essa diferença pode ser explicada pelas diferenças populacionais entre os dois estudos, mas continuam indicando uma alta prevalência desse haplótipo de maneira geral no mundo. Sendo um município majoritariamente de origem caucasiana, é esperado que cerca de 7,5% da população seja RhD negativo com CDE positivo (MS, 2022), muito próximo aos achados do estudo (7,8%). Além disso, os haplótipos menos frequentes foram o dCE e o dCE, correspondendo, juntos, a apenas 2,7% das doações RhD negativo, o que corrobora com outros estudos, como em Belém (PA), onde Monteiro et al. (2020) encontrou uma frequência de 3,2%, confirmando a baixa expressão do antígeno E nas diferentes populações do país. O antígeno C estava presente em 83,5% das doações RhD negativo CDE positivo, fato que demonstra a importância de sua identificação, uma vez que é um dos antígenos mais frequentemente

envolvidos em processos de aloimunização dos pacientes RhD negativo. Além disso, é recomendado pela Portaria 158/2016, a realização da fenotipagem de antígenos eritrocitários dos sistemas Rh (D, C, c, E, e) nas doações de sangue, elevando a segurança transfusional. **Conclusão:** A partir de nosso estudo foi possível determinar as frequências dos antígenos C e E entre as doações de sangue RhD negativo, contribuindo com maior segurança transfusional, evitando sensibilizar receptores RhD negativos com unidades C e/ou E positivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1157>

DOENÇA HEMOLÍTICA FETO E RECÉM-NASCIDO POR INCOMPATIBILIDADE ABO. RELATO DE CASO

SL Castilho^a, TC Susana^a, F Porto^a,
C Gonçalves^a, FKG Silva^a, LM Oliveira^b,
RS Malfa^b, HF Ferreira^b

^a Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Maternidade Municipal Maria Amélia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A Doença Hemolítica Feto e Recém-Nascido (DHFRN), se caracteriza por um quadro de destruição das hemácias fetais e/ou do Recém-Nato (RN) devido a presença de Anticorpos (Ac) IgG maternos que atravessam a barreira placentária e se ligam a antígenos de herança paterna presentes nas hemácias fetais ou do RN provocando sensibilização e hemólise. Estes anticorpos podem ser naturais (sistema ABO) ou imunes (Sistemas Rh, K, JK, etc.) adquiridos por transfusões ou gestações anteriores ou devido a sangramento feto-materno em gestação atual. O grau de hemólise e o quadro clínico da DHFRN é multifatorial. Na incompatibilidade Rh (D) as consequências clínicas são mais exuberantes. Na incompatibilidade ABO o mais comum é por mãe O+ e RN A+ e de uma forma geral o quadro clínico é leve e muitas vezes assintomático. **Relato de caso:** RN a termo, 38 semanas, peso 2785g, nascido de parto vaginal, Apgar 9/9. Com 13 horas de vida apresenta icterícia com BT = 16,8 mg/dL, BI = 14,9 mg/dL, Ht = 34,9% e Hb = 11,6 g/dL quando iniciada a fototerapia tríplice. Segue com piora clínica, apresenta letargia e queda do Ht que chega a 24% no D3. Iniciada a investigação de hemólise imunológica. Grupo sanguíneo (GS) materno O+, Pesquisa de anticorpos Irregulares (PAI) negativa. GS paterno AB+. Dados do RN: GS A+, Teste da antiglobulina Humana direto (TAD) 1+. Para caracterizar o anticorpo presente nas hemácias do RN, foi realizada eluição direta e testado o eluato em Cartão Gel/Liss/Coombs com as hemácias de Triagem I, II e hemácias A1 e B. O resultado do teste com hemácias de Triagem I e II foi negativo e com hemácias A1 e B 4+. **Discussão:** A PAI materna é negativa o que exclui a incompatibilidade por grupos sanguíneos diferentes do ABO. O TAD + do RN demonstra a possibilidade de hemólise imunológica. O teste de eluição direta a partir das hemácias fetais foi positiva apenas com hemácias A1 e B e demonstra que o anticorpo eluído é anti-AB. Realizado então a titulação do

anticorpo anti-AB no plasma materno e o título foi 1024. Indivíduos do grupo O apresentam anticorpos anti-AB que se ligam tanto a hemácias A quanto B. Estes resultados caracterizam quadro de Incompatibilidade ABO. O título do anticorpo ABO materno é extremamente alto. Foge a média encontrada em doadores de sangue do grupo O que é de 128. Isto justifica o quadro clínico importante no RN. O RN é A+ mas devido a presença do anti-AB materno no seu plasma deve ser transfundido com Concentrado de Hemácias (CH) do grupo O. O RN recebeu 1 CH O+ com ótimo aproveitamento e seguiu em fototerapia. No D9 embora ainda com TAD+ fraco, Ht = 38%, Hb = 13,4 g/dL e BT = 3 mg/dL, BI = 2,8 mg/dL. **Conclusão:** Em geral, a hemólise imunológica só é investigada em gestantes e/ou puérperas Rh (D) negativas. É importante ter em mente que outros sistemas eritrocitários podem estar associados a quadros de DHFRN. Na exclusão da doença por anticorpos relacionados a outros sistemas, a incompatibilidade ABO deve ser investigada para que o suporte transfusional a estes RN possa se dar realizado adequadamente através da seleção do CH negativo para o antígeno correspondente ao anticorpo materno.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1158>

ANÁLISE DO PERFIL DE RH E KELL EM DOADORES DE SANGUE DE UM BANCO DE SANGUE PRIVADO DO DISTRITO FEDERAL

BCA Alencar, ID Lima, PDS Teixeira, NRS Remígio, SMC Lira

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Os serviços de hemoterapia possuem o desafio de manter um nível de estoque seguro de hemocomponentes de acordo com demandas transfusionais, garantindo que os pacientes sejam atendimentos de forma segura e eficaz. Os sistemas sanguíneos Rh (D, C, c, E, e) e Kell são considerados os mais imunogênicos, pela maior capacidade de causar aloimunizações. Compreende-se que ter conhecimento da frequência dos fenótipos dos grupos sanguíneos na população doadora torna-se essencial para disponibilização de estoque compatível com os receptores aloimunizados. **Objetivo:** Apresentar a frequência dos antígenos do sistema Rh e sistema Kell em doadores de sangue do Banco de Sangue de Brasília do Grupo GSH. **Materias e métodos:** A pesquisa foi realizada através da análise de dados retrospectivos dispostos na plataforma informatizada utilizada pelo Banco de sangue de Brasília. Foram analisados o total de doadores fenotipados para os antígenos dos sistemas Rh e Kell no período de junho de 2022 a junho de 2023. **Resultados:** No período estudado foram evidenciados 8059 doadores aptos, sendo 38,5% do sexo feminino e 61,5% do sexo masculino. Na análise do sistema ABO obtivemos, sequencialmente, a incidência de: 52,5% tipo O, 33% tipo A, 11,35% tipo B, 3,15% tipo AB. Analisando o sistema Rh, apenas 13,45% da população é RhD negativo, sendo que 14,58% são homozigotos dominantes para RhC (C+ c-); 38,74% (C- c+) e 46,68% apresentaram-se em heterozigose (C+ c+). Já no RhE, 21,98% da população é heterozigota (E+ e+); 75,41% é homozigota recessiva (E- e-) e 2,61% é

homozigota dominante (E+ e-). A prevalência do antígeno Kell na população em questão é de 4,98%. **Discussão:** No banco de sangue do grupo GSH em Brasília, todos os doadores são fenotipados para os sistemas Rh e Kell. Analisando o perfil da população estudada, observamos que a incidência do fenótipo C-c+ é de 38,74%, C+c- corresponde a 14,58%, o C+c+ é de 46,68%. O fenótipo E-e+ está em 75,41% da população, o E+e+ 21,98% e o E+e- em somente 2,61%. O antígeno Kell está presente em 4,98% da população estudada. A literatura descreve a prevalência dos fenótipos do sistema Rh de forma diferente: a incidência de C-c+ na população é de 38%, C+c- é de 16,2%, C+c+ é de 45,8%, E-e+ é de 63,9%, E+e+ é de 31% E+e- é de 5,1%. No sistema Kell, a prevalência do antígeno K é de 4,3%. A diferença fenotípica dos resultados obtidos para a literatura pode ser explicada pelo processo migratório de Brasília, mistura racial e de genótipos, consequentemente, fenótipos. **Conclusão:** Os antígenos dos sistemas Rh e Kell requerem uma atenção maior por serem extremamente imunogênicos, com destaque para o sistema Rh por ser o mais complexo. Diante disso, os hemocomponentes do banco de sangue de Brasília, em sua totalidade, são fenotipados para os sistemas Rh e Kell, facilitando e assegurando o processo transfusional para os pacientes atendidos pelo serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1159>

REAÇÃO HEMOLÍTICA AGUDA APÓS TRANSFUSÃO DE MÚLTIPLAS PLAQUETAS RANDÔMICAS NÃO ISOGRUPO: RELATO DE CASO

F Akil, JSF Canzian, GSF Grillo, LCRM Silva

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A reação hemolítica após transfusão de hemocomponentes contendo plasma com altos títulos de anticorpos anti-A/anti-B é descrita na literatura. Esse tipo de ocorrência parece ser mais frequente em pacientes com doenças malignas, possivelmente pela característica de múltiplas transfusões plaquetárias, com incidência estimada de 1 a cada 2000 a 9000 transfusões. A maioria ocorre após transfusão de sangue total ou plaquetas e, geralmente são casos de hemólise mais leves, sendo raros os fatais. Embora não exista um consenso, títulos de anti-A e anti-B menores que 100–200 (IgM) e 250–400 (IgG) parecem ser seguros para a transfusão de hemácias e plaquetas do Grupo Sanguíneo (GS) “O” em receptores não “O”. **Objetivo:** Relatar caso de hemólise aguda após transfusão de Concentrado de Hemácias (CH) e múltiplas plaquetas (CP) do grupo “O”. **Caso:** Paciente, 37 anos, sexo masculino, GS “A” com leucemia mielóide crônica desde os 14 anos politratada. Apresentou em 11/2022 evolução da doença com crise blástica, sendo iniciada quimioterapia. Durante a internação necessitou de suporte transfusional com múltiplas transfusões de CH e CP. Em 20/11/2022 contabilizava a transfusão de 5 CH e 89 CP randômicas isogrupo e não isogrupo, sendo todos filtrados. Foi então solicitada transfusão de CP e CH devido quadro clínico. Recebeu 7 CP GS “O” seguido por 1 CH GS “A”. Durante a transfusão do CH apresentou elevação da temperatura axilar >1°C,

calafrios, tremores e dor. Aberta investigação de reação transfusional com coleta de nova amostra para repetição dos exames pré transfusionais, laboratoriais e culturas. Foi então confirmada a tipagem A positivo do paciente e da bolsa, a compatibilidade da prova cruzada, assim como a pesquisa de anticorpos irregulares negativa no paciente. Houve positividade do Teste de Antiglobulina Direto (TAD). Os exames laboratoriais foram compatíveis com hemólise discreta sem dano renal ou distúrbio de coagulação. Foi observada queda da hemoglobina de 5,9 para 3,6 g/dL; aumento além da normalidade da bilirrubina total 2,4 mg/dL, indireta 0,9 mg/dL e LDH 569 U/L. O fibrinogênio, creatinina, enzimas hepáticas e haptoglobina encontravam-se dentro da normalidade. As hemoculturas da bolsa e paciente foram negativas. O eluato evidenciou anticorpo Anti-A. Foi então feita hipótese de reação transfusional hemolítica devido anticorpo anti-A proveniente das múltiplas transfusões recentes de CP GS “O”. Feita pesquisa de hemolisina Anti-A no soro dos doadores do grupo “O” das plaquetas utilizadas recentemente nesse paciente, sendo identificadas plaquetas com título de Anti-A (IgM) igual a 256. **Discussão:** No grupo GSH, realizamos a titulação das isoaglutininas Anti-A e Anti-B nas plaquetas de aférese GS “O” de forma identificar os produtos “O” perigosos e, direcionar sua transfusão isogrupo. Porém a hemólise pós transfusão de CP “O” também pode ocorrer principalmente em quando usamos múltiplos CP “O” e, em indivíduos de baixo peso como a população pediátrica. **Conclusão:** A transfusão de plaquetas ABO incompatíveis é uma estratégia bastante difundida devido a necessidade de gestão de estoque, sua eficácia comprovada e baixa ocorrência de hemólise. Os casos de hemólise pós transfusão de plaquetas são mais comuns com a transfusão de plaquetas de aférese do que com as plaquetas randômicas, porém na ocorrência de quadro clínico compatível devemos seguir com investigação complementar.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1160>

TRIAGEM DE DOADORES COM FENÓTIPOS RAROS USANDO PCR DIGITAL EM NANOPLACAS – UM ESTUDO PILOTO

CGR Matosinho, ML Martins, LC Schmidt, MM Godin, KF Rodrigues, MCFS Malta

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A triagem de doadores de sangue raros (frequência <1/1.000) é necessária para atender a demanda de pacientes com necessidades transfusionais específicas, mas necessita da análise de muitas amostras, o que pode implicar em custos elevados. Nesse contexto, a triagem de doadores em pool é uma estratégia potencialmente útil. **Objetivos:** Analisar a viabilidade da utilização da PCR digital para a triagem de doadores com fenótipos raros utilizando como modelo o fenótipo raro Di(a+b-) (Diego), cuja frequência estimada em Minas Gerais é de 0,01%. **Metodologia:** Pools contendo amostras de doadores com genótipos previamente conhecidos

foram analisados utilizando o equipamento QIAcuity One (Qiagen). Reações de 50 uL contendo Probe PCR master mix (Qiagen), sonda de hidrólise com marcação fluorescente FAM (Thermo Fisher) específica para o alelo DI*A e primers customizados foram aplicadas em nanoplaquetas de 8.000 partições. As seguintes composições de amostras foram avaliadas: três pools de 25 amostras (25 DI*B/DI*B; 24 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*B; 24 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*A), três pools de 50 amostras (50 DI*B/DI*B; 49 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*B; 49 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*A) e três pools de 100 amostras (100 DI*B/DI*B; 99 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*B; 99 DI*B/DI*B + 1 DI*A/DI*A). **Resultados e discussão:** Foi possível identificar uma amostra DI*A positiva em pools de 25, 50 e 100 amostras, assim como discriminar pools contendo amostras homozigotas ou heterozigotas. Simulações utilizando modelo matemático proposto por Regen et al. (2020) indicaram que o tamanho de pool ideal para triagem de homozigotos DI*A/DI*A seria de 84 amostras. **Conclusão:** A PCR digital utilizando nanoplaquetas apresenta grande potencial para triagem de doadores raros. A definição do número ideal de amostras por pool deve considerar a frequência dos alelos de interesse e a probabilidade de ocorrência concomitante de amostras positivas (homozigotas e heterozigotas) nos pools. Estudos adicionais são necessários para a validação da estratégia. **Apoio financeiro:** Fapemig e Hemominas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1161>

SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO DE ANTÍGENOS ERITROCITÁRIOS EM TRANSFUSÕES SANGÜÍNEAS – REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

CGR Silva, CGR Matosinho, MM Lobato, LC Schmidt, MC Silva-Malta

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A análise molecular de grupos sanguíneos em bancos de sangue é geralmente realizada por meio da genotipagem de SNPs, uma estratégia bem estabelecida porém limitada aos principais polimorfismos, o que pode resultar na não detecção de variantes capazes de alterar a expressão antigênica. Para superar essa limitação, técnicas de sequenciamento têm sido aplicadas. **Objetivos:** Avaliar a aplicabilidade do Sequenciamento de Nova Geração (NGS) na determinação de antígenos eritrocitários. **Metodologia:** Foi feita uma pesquisa abrangente na literatura e seleção dos artigos de acordo com critérios pré-definidos, utilizando os guias PRISMA e STROBE. Alelos dos sistemas Kell, Kidd e Duffy foram selecionados como modelo. A metanálise foi conduzida utilizando o software MedCalc. **Resultados e discussão:** As características e resultados dos estudos (proporção de concordância) foram extraídos e a meta-análise foi feita para verificar a concordância entre métodos moleculares padrão e NGS. Dos 864 estudos elegíveis identificados, 11 atenderam aos critérios de inclusão e exclusão e foram selecionados para metanálise. A proporção de concordância agrupada comparando o NGS e outros métodos para os SNVs rs8176058 (Kell), rs2814778,

rs12078 (Duffy) e rs1085396 (Kidd) variou de 0,982 a 0,994. Aparente ausência de heterogeneidade foi observada ($I^2 = 0\%$ para todos os polimorfismos estudados). Alguns estudos relataram dificuldade em analisar sistemas mais complexos, como Rh e MNS, exigindo a adoção de abordagens específicas. **Conclusão:** NGS é eficaz na inferência de fenótipos eritrocitários e tem vantagens como a possibilidade de analisar simultaneamente um grande número de indivíduos e regiões gênicas, e a capacidade de fornecer análise genética abrangente, o que é útil na descrição de novos alelos e na melhor compreensão da base genética dos grupos sanguíneos. A implementação de NGS nos bancos de sangue depende de fatores como redução de custos, disponibilidade de painéis amplamente validados, estabelecimento de parâmetros de qualidade claros e acesso a ferramentas de análise bioinformática fáceis de acessar e operar. **Apoio financeiro:** Fape-mig e Fundação Hemminas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1162>

ANTICORPO CONTRA ANTÍGENO DE ALTA FREQUÊNCIA (ANTI-VEL) E A DIFICULDADE DE ENCONTRAR SANGUE COMPATÍVEL PARA TRANSFUSÃO

M Valvasori^a, EP Araújo^a, AJ Barreto^a, EAS Moraes^a, AJ Silva^a, EJ Schörner^b, JDD Santana^a, LGCE Silva^a, LFF Dalmazzo^a

^a Grupo GSH, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (Hemosc), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: Antígeno Vel é de alta frequência populacional, sua ausência independe da etnia, e é causada por uma deleção de 17 pares de bases, que resulta na ausência da proteína na membrana celular. A expressão do antígeno Vel geralmente é fraca nas hemácias de cordão e difere de um indivíduo para o outro. Sua expressão sorológica não é afetada pelo tratamento com protease, sendo o tratamento com DTT 0,2M variável. O anticorpo anti-Vel é frequentemente uma mistura de IgG e IgM, ativa o sistema complemento e tem sido implicado em reações transfusionais de leve a grave, embora a doença do feto e recém-nascido seja raro. **Objetivo:** Descrever a identificação de anticorpo contra antígeno de alta prevalência e a dificuldade de encontrar doador fenótipo compatível. **Material e métodos:** Paciente com diagnóstico de Anemia Falciforme, Renal Crônico, em hemodiálise, B RhD+; R1r, apresentando positividade nos testes de triagem de anticorpo irregular com hemácias comerciais I, II, III (Bio Rad) liss/coombs e enzima pela técnica em gel, o Teste de Antiglobulina Direto e Auto Controle foram negativos. Passamos a amostra no painel (Bio Rad), em liss e enzimática e observamos o mesmo padrão de reação com todas as hemácias testadas (3+). Os resultados, foram sugestivos de anticorpo contra antígeno de alta frequência. Realizamos testes adicionais direcionados a esses anticorpos utilizando um painel de hemácias de 16 células (Immunor-Fresenius), todas as células apresentaram reatividade, exceto em uma hemácia Vel-. Realizamos um painel selecionado com 02 hemácias raras

Vel-, e os resultados foram negativos. A amostra foi encaminhada para Biologia molecular, e houve a confirmação do fenótipo Vel negativo: CO*A/A; CROM*01/01; JMH*01; JS*B/B; KN01-.05/01-09; DI*B/B; YT*A/A; GE*01/01; DO*A/B; VEL*01N.01/01N.0 1. **Discussão:** Buscado doadores entre os familiares, encontramos somente um irmão com muitas comorbidades, e que apresentou prova cruzada compatível, indicando que ele também seria Vel -. Havia três doadores cadastrados em nosso banco de dados como Vel-, porém com doações há mais de 15 anos, tentamos contato via telefone e redes sociais, sem sucesso e nenhum retorno. Buscado doador Vel- no Banco Nacional de Doadores Raros CGSH (Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivado do Ministério da Saúde), encontraram duas irmãs, uma em final da gestação e a outra apresenta uma cicatriz sorológica o que impossibilita definitivamente a sua doação. Divulgamos também entre os bancos de sangue parceiros e até encontramos dois doadores, porém eles eram A RHD+ e o paciente era B RhD+. Houve uma piora do paciente e ele iniciou a eritropoetina. O cardiologista do irmão em consenso com o médico do banco de sangue, concordaram em liberar a doação e o paciente foi transfundido. Houve mais uma vez a piora do paciente, e com a divulgação entre os Bancos de Sangue, encontramos um possível doador com a ajuda do Hemocentro de Santa Catarina (HEMOSC), que realizou um screening em doadores específicos encontrando um doador compatível. **Conclusão:** Podemos notar o quanto é importante a interação entre os bancos de sangues, bem como, não só de encontrar doadores com fenótipos negativos para os principais antígenos de grupo sanguíneo, mas também a importância de manter esses cadastros ativos e atualizados. Acho que toda a comunidade sente a falta de reagentes e bolsas específicas para o congelamento de sangue raro a fim de suprir essas necessidades e manter estoques disponíveis e adequados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1163>

TRANSFUSÃO DE SANGUE LUB+ EM PACIENTE COM ANTI-LUB

M Valvasori, EP Araújo, TG Noronha, VLR Pessoa, LFF Dalmazzo

Grupo GSH, Brasil

Introdução: O sistema LU é um sistema polimórfico composto por 25 antígenos, sendo a maioria prevalente em todas as populações com quatro pares antitéticos Lua/Lub; Lu6/Lu9; Lu8/Lu14; Aua/Aub. O Lua (LU1) está presente em 8% da população europeia e africana sendo raro em outros lugares, já seu par antitético Lub (LU2), é comum em todos os lugares. Anti-Lua são na grande maioria anticorpos IgM, podendo ser de ocorrência natural. O primeiro caso descrito de anti-Lub foi reativo a temperatura ambiente, mas a maioria dos exemplos é da classe IgG e reativos a 37°C. O anti-Lub pode causar reações transfusionais leves com menor sobrevida das hemácias transfundidas sem hemólise aguda ou grave. **Material e métodos:** Paciente com mieloma, uso de Daratumumab há 6 meses. Realizamos os testes de triagem, com a pesquisa de anticorpo irregular com hemácias comerciais I II III liss/

enzima (Bio Rad), pela técnica em gel e os resultados foram compatíveis a princípio com anticorpos anti-CD38, com todas as reações positivas em AgH e negativas em enzima. O Teste de Antiglobulina Direta e Auto Controle foram negativos. A Pesquisa de Anticorpo Irregular foi repetida com o emprego do tratamento das hemácias com DTT 0,2M e o resultado do teste permaneceu positivo em AgH, realizamos um painel de hemácias e observamos positividade com todas as hemácias, porém com um padrão de (2+), o que nos levou a suspeitar de anticorpos Ch e Rg. Realizamos o teste de neutralização, porém o resultado foi positivo. Em paralelo realizamos a fenotipagem estendida, focando nos antígenos de alta frequência e passamos o soro da paciente com um painel de 16 hemácias, e encontramos uma hemácia com reação negativa (V; VS; Wra; Mg; Vw; Co(b); Bg(a); Di(a); Mi(a); Do(a); Lw(b) e Lub. Realizamos um painel selecionado com cinco hemácias Lu(b-) da nossa hemateca e os resultados foram negativos. Encontrado em nosso banco um doador Lu(b-), porém, devido a urgência, realizamos 128 provas de compatibilidade e encontrado 3 provas negativas, uma Lu(a-b+) e duas Lu(a+b+). Optamos por realizar a transfusão de urgência com o Concentrado de hemácias Lu(a+b+). **Discussão:** Com os resultados da prova de compatibilidade negativa, fizemos os testes em temperatura ambiente e notamos que o anticorpo tinha uma mistura de IgM e IgG e então foi tomada a decisão em realizar a transfusão com as hemácias Lu(a+b+) e não utilizar as hemácias em homozigose para lu(b), mesmo com os resultados de prova de compatibilidade negativas. Outro fator importante que pesou na decisão foi o fato de o anticorpo ser misto (IgG e IgM) compatível com a literatura. **Conclusão:** : Durante a transfusão, a paciente não apresentou nenhum sintoma de reação transfusional, houve um bom incremento, o que permitiu que conseguíssemos estabilizar e tirar a paciente de um estado crítico inicial e aguardar a doação do doador Lu(a+b-). A paciente está sendo acompanhada diariamente e não observamos nenhum sinal de hemólise.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1164>

ANÁLISE DOS DOADORES FENOTIPADOS DO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS (HCPA) DE PORTO ALEGRE

B Blois^a, CM Wink^a, G Zucchetti^a, SB Leite^a,
DMR Speransa^a, RM Benites^a, L Sekine^{a,b},
JPM Franz^a

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Avaliar os dados dos doadores de sangue fenotipados do Serviço de Hemoterapia do HCPA quanto ao grupo sanguíneo, sexo, idade, frequência de doação e perfil fenotípico.

Material e métodos: Os dados dos doadores foram levantados a partir de uma pesquisa em banco de dados (query)

utilizando os seguintes filtros: identificação do doador, sexo, idade e data de nascimento, grupo sanguíneo, frequência de doação (primeira vez, esporádico ou repetição) e fenótipo registrado para os sistemas Rh, Kell, Duffy, Kidd, MNS, Diego, Lewis, Lutheran. O período avaliado foi de maio de 2015 até maio de 2023. Os dados foram analisados através do programa Excel(R). **Resultados:** Foram analisados os dados de 13.408 doadores, dos quais a maioria eram do grupo O+ (5.313–39,6%), seguidos de O- (3.520–26,3%), A+ (2.470–18,4%), A- (1.904–14,2%), B+ (96–0,7%), B- (74–0,5%), AB+ (19–0,2%) e AB- (14–0,1%). Um total de 7.320 (54,6%) doadores eram homens e 6.088 (45,4%) mulheres. Em relação a frequência, a maioria dos doadores são esporádicos (9.040–67,4%), seguido de doadores de repetição (3.954–29,5%) e doadores de primeira vez (414–3,1%). A distribuição fenotípica foi avaliada apenas nos doadores com fenotipagem estendida para os principais antígenos de cada sistema. Com relação ao sistema Rh, a distribuição entre os doadores Rh(D) positivos (5421) R1R1: 1257 (23,2%), R2R2: 172 (3,2%), R0R: 513 (9,5%), R1r: 1992 (36,7%), R2r: 716 (13,2%), R1Rz (Rzr';R1ry): 37 (0,7%), R2Rz (Rzr'; R2ry): 8 (0,1%), R1R2 (R1r';R2r';Rzr';R0Rz;R0ry): 726 (13,4%), e dos Rh(D) negativos (4137) rr: 3731 (90,2%), r'r: 271 (6,6%), r'r': 97 (2,3%), r'r': 3 (0,1%), r'r'r': 3 (0,1%), r'r'r': 32 (0,8%). Quanto ao sistema Kell, 10186 foram fenotipados apenas para o antígeno K, sendo 9727 (95,5%) negativos e 4,5% positivos, 238 foram fenotipados para K e k, com distribuição K+k+: 233 (95,9%), K+k-: 1 (0,4%), K-k+: 4 (1,6%). Quanto ao sistema Duffy, 5337 doadores foram fenotipados para ambos os antígenos, com distribuição: Fy(a+b+): 2040 (38,2%), Fy(a+b-): 1212 (22,7%), Fy(a-b+): 1897 (35,5%), Fy(a-b-): 188 (3,5%). Quanto ao sistema Kidd, 5453 foram fenotipados, com distribuição Jk(a+b+): 2668 (48,9%), Jk(a+b-):1571 (28,8%), Jk(a-b+): 1214 (22,3%). Para o sistema MNS, antígenos S e s, foram fenotipados 4989 doadores, sendo S+s+: 2123 (42,6%), S+s-: 576 (11,5%), S-s+: 2284 (45,8%), S-s-: 6 (0,1%). **Discussão:** A maior prevalência de doadores fenotipados do grupo O ocorre devido à seleção destes para o atendimento dos pacientes de todos os grupos ABO. Em relação à frequência de doação, observamos que a grande maioria retornam ao nosso serviço, e que aproximadamente 30% é de repetição, facilitando a manutenção do estoque de bolsas fenotipadas. O cadastro de doadores fenotipados é de grande auxílio no atendimento de pacientes aloimunizados ou daqueles que necessitam de profilaxia para aloimunização. Além disso, o cadastro possibilitou a identificação de doadores com fenótipo raro, e a participação do nosso serviço no cadastro nacional de sangue raro. **Conclusão:** Conhecer o perfil fenotípico eritrocitário dos nossos doadores nos fornece informações importantes para a manutenção dos estoques e atendimento de pacientes aloimunizados que necessitam de suporte transfusional. A convocação de doadores fenotipados deve ser um trabalho conjunto entre os setores de imuno-hematologia e captação, e o seu sucesso garante a qualidade e segurança transfusional dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1165>

PROTOCOLO PARA BUSCA DO FENÓTIPO RH31 DENTRE A POPULAÇÃO TOTAL DE DOADORES DA FUNDAÇÃO PRÓ-SANGUE

LT Miura^a, AMC Alves^a, MA Bettiol^a,
V Tsugao^a, DR Novac^a, E Fittipaldi^a,
MCAV Conrado^a, V Rocha^b,
A Mendrone-Junior^a, CL Dinardo^a

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo,
São Paulo, SP, Brazil

^b Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital
das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo,
SP, Brasil

Introdução: A expressão diferenciada de antígenos do sistema Rh, principalmente da proteína RhCE, na população de afrodescendentes pode levar a aloimunização contra antígenos de alta frequência, uma vez que há variabilidade fenotípica dos pacientes em relação aos doadores de sangue (que em sua maioria são caucasianos). Na presença de anticorpos contra antígenos de alta frequência RhCE, há grande dificuldade para conseguir unidades variante-compatíveis ou Rh nulo, podendo levar a necessidade de transfusão de unidades incompatíveis, com risco de hemólise e óbito do paciente. Devido a esse importante impacto na rotina transfusional, a busca de doadores Rh genotipo variante se faz necessária para atender aos pacientes transfundidos, em especial os com doença falciforme. **Objetivo:** Realizar a busca direcionada de doadores hrB(RH31) negativo através da combinação de fenotipagem e genotipagem, aumentando assim o estoque de doadores raros da Fundação Pró-Sangue. **Metodologia:** Doadores do tipo O, com fenótipo R0r ou rr, que apresentavam Fy(a-b-) na sorologia foram submetidos a PCR alelo específico para a mutação 733C/G. Aqueles que continham a mutação em homozigose foram então submetidos a análise na plataforma Array para verificação do genótipo. **Resultados:** Foram testados 994 doadores com o fenótipo conforme descrito na metodologia acima. Desses, 130 apresentavam a mutação 733C/G em heterozigose e 61 em homozigose. Dos 61 doadores M/M para 733C/G, 30 foram submetidos a plataforma array, em que foram detectados 14 doadores R0r como sendo hrB negativo (RH31), sendo que 2 doadores ainda apresentavam RHD*DAR em homozigose. Não foram detectados nenhum doador rr com esse fenótipo. Todos tinham mutação GATA em homozigose, o que confirmava o fenótipo Fy(a-b-) usado para a triagem dos doadores. Como curiosidade, dentre esses 14 doadores, um ainda apresentava genotipagem negativa para Dombrock b (Dob) e outro para Holley (Hy) e Joseph a (Joa). **Conclusão:** O protocolo de busca dos doadores raros tem demonstrado grande eficácia, uma vez que já foi detectada a presença de 14 doadores com o fenótipo raro RH31 em um período de 3 anos.

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL GENOTÍPICO PARA ANTÍGENOS PLAQUETÁRIOS HUMANOS (HPA) NOS DOADORES DE SANGUE DA FUNDAÇÃO PRÓ-SANGUE HEMOCENTRO DE SÃO PAULO

AMC Alves^a, LT Miura^a, KNC Ziza^a,
CMLD Pillar^a, MJ Vieira^a, MCAV Conrado^a,
V Rocha^b, A Mendrone-Junior^a, CL Dinardo^a

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo,
São Paulo, SP, Brazil

^b Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital
das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo,
SP, Brasil

Introdução: Antígenos Plaquetários Humanos (HPAs) são antígenos presentes na superfície das plaquetas e possuem funções estruturais e fisiológicas tais como ancoramento de fatores de Von Willebrand e fibrinogênio, proteínas essas utilizadas na cascata de coagulação. Atualmente existem 24 antígenos HPAs descritos sendo 12 deles agrupados em sistemas bialelicos, apresentando antígenos com maior ou menor frequência populacional. A variabilidade de expressão entre os indivíduos pode levar a presença de aloimunização em pacientes cronicamente transfundidos por unidades plaquetárias ou em gestantes com fetos fenotipicamente diferentes, causando refratariedade plaquetária nas transfusões seguintes ou ainda Purpura Aloimune Neonatal. **Objetivo:** 1) Caracterizar a população de doadores da Fundação Pró-Sangue para os principais antígenos HPAs, com o objetivo no futuro, atender a população com plaquetas HPA idênticas no caso de pacientes refratários ou Gestantes com risco de aloimunização. **Metodologia:** No período de Fev/2023 a Jun/2023, 150 doadores de plaquetas da Fundação Pró-Sangue tiveram seus DNA extraídos e analisados por PCR convencional Alelo específico para os antígenos HPAs 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 15a, 15b. **Resultados:** Foram testados 150 doadores e avaliado a expressão dos antígenos HPA. Com relação aos antígenos HPA1, 78% apresentavam o perfil genético HPA1a1a, 19% apresentavam a expressão em heterozigose, 1a1b e apenas 3% apresentavam a expressão dos antígenos de baixa frequência 1b1b. Já o antígeno HPA2, foi detectado o genótipo 2a2a em 70% dos indivíduos, em 28% o genótipo 2a2b e apenas 1% apresentavam 2b2b. O antígeno HPA3 possui uma variabilidade maior onde a expressão do HPA3a3a e 3a3b apareceram em 41% dos doadores analisados e o 3b3b em apenas 8%. Tanto no HPA4 quanto no HPA5 não foi detectado o alelo de baixa frequência 4b4b e 5b5b. Porém a expressão do HPA4 foi quase total para o HPA4a4a sendo de 98,5% enquanto que o heterozigoto 4a4b apenas em 1,5% dos doadores. Já o HPA5 o heterozigoto foi detectado em uma frequência maior, correspondendo a 27,5% enquanto o 5a5a foi detectado em 82,5% dos doadores analisados. O HPA15 apresentou uma expressão próxima entre o 15a15a (50%) e 15a15b (41%) e o de baixa frequência foi detectado em 9% dos indivíduos. **Conclusão:** A variabilidade genética entre os doadores da

Fundação Pró-Sangue é similar aos trabalhos publicados que analisam a expressão mundial, e a caracterização global dos doadores será de extrema importância para atender aos pacientes da instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1167>

PRODUÇÃO DE PAINEL DE HEMACIAS SELECIONADAS PARA AUXILIAR NO DESCARTE E CARACTERIZAÇÃO DE ANTICORPOS IRREGULARES

JVB Oliveira^a, DR Novac^a, FJ Luz^a,
CK Kanachiro^a, V Tsugao^a, MCAV Conrado^a,
V Rocha^{a,b}, A Mendrone-Junior^a, CL Dinardo^a

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo,
São Paulo, SP, Brazil

^b Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital
das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo,
SP, Brasil

Introdução: Os Eritrócitos são células que possuem um gli-cocálix repleto de carboidratos e proteínas na sua porção extracelular que atuam diretamente no funcionamento e estrutura mecânica da célula. Cada indivíduo possui um rearranjo específico e característico dessas proteínas, de acordo com a sua carga genética. A variabilidade entre essas proteínas nos apresenta um total de 354 grupos sanguíneos já descritos capaz de induzir aloimunização, caso esses antígenos sejam apresentados a um organismo que não apresentem a mesma composição antigênica. Uma vez detectado um anticorpo irregular, a especificidade precisa ser determinada, porém os reagentes comerciais apresentam uma constituição fenotípica que condiz com a maioria dos fenótipos da população e nem sempre um anticorpo raro é capaz de interagir com esses reagentes. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é produzir painéis de hemácias a 5% contendo antígenos raros e fenótipos selecionados, para fins de descarte de anticorpos irregulares em nossas rotinas. **Metodologia:** Hemácias de doadores de sangue proveniente da coleta em de tubos com K3EDTA (anticoagulante) após termino dos testes imunohematológicos dos doadores de sangue no Departamento de Imunohematologia de Doadores, as amostras que possuem fenótipos diferentes ou raros foram enviadas ao controle de qualidade e divididas em dois grupos. O primeiro onde as amostras foram armazenadas do modo que chegou e o segundo grupo onde as amostras tiveram o plasma retirado e foram re-suspensa em solução anticoagulante contida nas bolsas de coleta de sangue utilizada na instituição, acrescida da solução de SAG também contida nestas bolsas, levando em consideração o volume de sangue da amostra. Após este processo as amostras são guardadas em geladeira de 2–8°C até a montagem do painel. No dia da montagem do painel as amostras são lavadas e ressuspensa em solução preservante (RED BLOOD CELL STORAGE SOLUTION – IMMUCOR) na concentração de 3%–5%, após isso são envazados em frascos específico para montagem do Painel. Neste momento também é montado um diagrama contendo a fenotipagem

deste doador e caso tenha a genotipagem também é incluída. A validade do painel é de 35 dias. Após o preparo é realizando inspeção de qualidade do reagente de Glóbulos vermelhos observando grau de hemólise, reações de reatividade e especificidade para anticorpos pré-selecionados. Durante o armazenamento, são realizados testes de controle de qualidade semanalmente nas amostras conforme descrito acima. Os períodos de testes analisados foram de Mai/2023 a Jul/2023 de Jul/2023 até o presente momento. **Resultado:** As amostras que não foram tratadas previamente antes do preparado do painel obtiveram hemólise significativa (2+) já no 4 dia após o envase e este permaneceu até o último dia analisado. Com relação as amostras tratadas previamente, essa característica não foi observada, não sendo detectada hemólise no dia do preparo e nem nos dias subsequentes até o 35º dia avaliado. **Conclusão:** Hemácias coletadas e logo armazenadas em temperaturas ideais em solução conservante apresentaram um grau de hemólise consideravelmente ideal e mais duradora durante o tempo de análise.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1168>

IDENTIFICAÇÃO DE ANTICORPOS IRREGULARES EM DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO DE RIBEIRÃO PRETO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOADORES MASCULINOS E FEMININOS

AXD Nascimento, RS Oliezer, APRD Zanelli

Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto
(FUNDHERP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução: Os aloanticorpos anti-eritrocitários são produzidos em resposta a transfusões, gestações, transplantes e exposição a proteínas bacterianas ou drogas. Estes anticorpos são pesquisados em doadores de sangue a fim de evitar a transfusão de produtos plasmáticos contendo anticorpos em receptores que possuem o respectivo antígeno, podendo levar à hemólise. No entanto, existem anticorpos anti-eritrocitários naturais, como o anti-M e o anti-Le que não dependem de exposições prévias e na maioria das vezes não são clinicamente importantes. Assim, uma investigação retrospectiva no Hemocentro de Ribeirão Preto foi realizada com o objetivo de comparar e analisar esses anticorpos anti-eritrocitários de doadores masculinos e femininos. **Materiais e métodos:** Este trabalho teve como base informações coletadas do sistema SBS do Hemocentro de Ribeirão Preto. **Resultados:** Entre julho de 2021 e julho de 2023 foi realizada a pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) em 188.114 doadores de sangue e 493 apresentaram PAI positiva. Os doadores são em média 58% do sexo masculino e 42% do sexo feminino. Dentre eles, 153 homens apresentaram PAI+ (0,12%) e 340 mulheres (0,36%) com uma diferença significativa ($p < 0,001$, 2-Sample % test, Minitab Statistical Software®). A especificidade dos anticorpos irregulares mais comuns entre os homens são o anti-M (21,57%), anti-E (19,61%), anti-D (16,99%), anti-Dia (11,11%), anti-K (8,5%), anti-Lea (3,92%) e anti-Leb (1,31%), enquanto nas mulheres o anti-D (35,88%), anti-M (13,24%) anti-E e anti-C (12,35%), anti-Dia (5,29%), anti-K (4,41%), e anti-Lea (1,76%).

Discussão: A taxa de desenvolvimento de aloanticorpos é maior em mulheres que em homens devido à exposição durante as gestações. O anticorpo anti-D é mais frequente em doadoras, provavelmente devido à aloimunização durante a gestação de mulheres RhD negativas causado pela demora da implementação da imunoglobulina profilática no Brasil. Os anticorpos clinicamente importantes mais frequentes nos dois grupos são os do sistema Rh devido à sua alta imunogenicidade. Os anticorpos anti-eritrocitários mais frequentes em doadores do sexo masculino é o anti-M que normalmente não é desenvolvido pós exposição. A presença dos anticorpos anti-Dia nos dois grupos pode ser explicada pela prevalência maior desse antígeno na população brasileira que em outras populações, causando maior exposição. Apesar da técnica utilizada na PAI de doadores não incluir incubação em temperatura ambiente, vários anticorpos que reagem a frio foram detectados. **Conclusão:** Do total de doações no período, 0,26% apresentaram PAI positiva. Conforme o esperado, a taxa de aloimunização é maior em mulheres. As doadoras também apresentaram mais anticorpos clinicamente importantes que os homens. Os principais anticorpos clinicamente importantes encontrados foram os do sistema Rh demonstrando a imunogenicidade desses antígenos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1169>

DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HE EM DOADORES E RECEPTORES DE SANGUE

TF Vieira ^a, RA Cardoso ^b, MJ Vieira ^b,
E Fittipaldi ^b, CK Kanashiro ^b, DR Novac ^b,
FJ Luz ^b, V Rocha ^b, AM Junior ^b, CL Dinardo ^b

^a Fundação Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Pró Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução/objetivos: A membrana eritrocitária possui aproximadamente 354 antígenos agrupados em 44 sistemas de grupos sanguíneos. A prevalência dos antígenos pode apresentar diferenças significativas em populações distintas, principalmente para alguns antígenos de baixa incidência. No Brasil, temos como exemplo o antígeno Dia (DI1) e consequentemente, de acordo com a legislação vigente, é obrigatório que pelo menos uma das células que compõem o kit de triagem de anticorpos irregulares contenha o referido antígeno. Além do antígeno Dia, devido à miscigenação do país, outros antígenos podem apresentar prevalências bem superiores quando comparadas a outras populações, o que se torna um desafio na rotina pré transfusional. O objetivo deste trabalho consiste em relatos de casos de anticorpos anti-He detectados em soros de doadores e receptores de sangue devido à presença do antígeno He (MNS6) em uma das hemácias do kit comercial. Os casos relatados demonstram a circulação deste antígeno em nossa população e as dificuldades para identificação dos respectivos anticorpos, uma vez que os doadores que compõem os kits comerciais não são fenotipados para antígenos de baixa incidência. **Material e métodos:** A Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) foi realizada utilizando a

metodologia de aglutinação em coluna automatizada (Gel teste, Erytra/Eflexis[®], Grifols), reagentes de hemácias e cartões DG LISS/Coombs. Para a identificação de anticorpos irregulares, foram utilizados o Identisera Diana/Extend e Diana P/Extend P. Testes complementares utilizando reagente químico Ditiotreitol (DTT) 0,02M; enzimas: papaína e tripsina; soros e hemácias raras foram utilizadas para conclusão dos casos. **Resultados:** No período de 20/05/2023 à 16/06/2023 foram analisadas 8.730 amostras de doadores de sangue e 2.605 amostras de receptores oriundas dos postos de coleta e agências transfusionais da Fundação Pró-Sangue/Hemocentro de São Paulo. Observou-se PAI positiva em 7 amostras (grau de aglutinação de 1+ a 4+), somente em uma das células de triagem (Gel LISS/Coombs), no entanto, o painel de identificação de anticorpos não demonstrou presença de aloanticorpos. Diante dos resultados, estudos adicionais para pesquisa de anticorpos contra antígenos de baixa incidência foram realizados. Painéis de hemácias de diferentes procedências foram testados demonstrando reatividade apenas com uma hemácia rara contendo o antígeno He (MNS6). As hemácias reativas foram tratadas com reagente químico DTT 0,02M e enzimas proteolíticas (papaína e tripsina), e os resultados demonstraram que os anticorpos não reagiram quando testados com hemácias tratadas com a enzima papaína, mas, a reatividade se manteve pós-tratamento com DTT 0,02M e tripsina. **Discussão e conclusão:** De acordo com os resultados encontrados foi possível confirmar a presença de anticorpos anti-He nos soros de doadores (0,06%) e receptores de sangue (0,08%). Os casos descritos demonstram a circulação deste antígeno na população brasileira, ressaltando a necessidade de um olhar diferente para a presença de outros possíveis antígenos presentes na nossa população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1170>

COVID-19 - HEMOTERAPIA

ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDADE HLA-B*15, HLA-B*18 E HLA-A*30 SE RELACIONAM COM SUSCEPTIBILIDADE À COVID-19 E TÍTULOS DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES

JV Facco ^{a,b}, M Addas-Carvalho ^b, RT Basting ^b,
VA Costa ^b, AB Zangirolami ^b, ASS Duarte ^b,
ACG Mateus ^b, EG Guariento ^b, BD Benites ^b,
ST Olalla-Saad ^{a,b}

^a Faculdade de Ciências Médicas (FCM),
Universidade Estadual de Campinas (Unicamp),
Campinas, SP, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp
(Hemocentro Unicamp), Universidade Estadual de
Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Genes imunorrelevantes podem ser destacados como potenciais marcadores preditivos da COVID-19. O sistema imunológico, ao detectar a presença do antígeno, inicia a produção de anticorpos. O título de anticorpos é variável e a relação entre títulos de IgG e IgM com a severidade da doença

não está elucidada. Alguns estudos demonstraram potencial associação entre polimorfismos em genes de classe I do complexo principal de histocompatibilidade (MHC), Antígeno Leucocitário Humano (HLA), e a suscetibilidade ao SARS-CoV-2. O objetivo deste trabalho foi verificar potenciais associações entre genes imunorrelevantes e títulos de anticorpos neutralizantes na COVID-19. Foram recrutados 135 indivíduos com testes sorológicos positivos para SARS-CoV-2, com base nos dados das amostras já submetidas a teste de neutralização quantitativa em estudo prévio realizado por nosso grupo. Os materiais biológicos para esta pesquisa foram coletados previamente ao surgimento de vacinas, de modo que as atuais estratégias de imunização não interferiram nas respostas imunológicas. Os doadores foram divididos, de acordo com o título de anticorpos neutralizantes apresentado na base de dados, em dois grupos: alto título ($\geq 1:160$) e baixo título ($< 1:160$). Após assinatura de TCLE, os doadores responderam um questionário para aquisição de dados sociodemográficos e avaliação do quadro clínico, seguido da coleta de sangue periférico para as análises. Foram pesquisados polimorfismos nos genes HLA-A, HLA-B e HLA-DRB1 do complexo de antígenos de histocompatibilidade, realizados em DNA genômico extraído de sangue periférico utilizando formol-clorofórmio e submetido a PCR-SSO (kit HLA-Bio-metrix Diagnosis), com posterior análise no equipamento Luminex. A prevalência de alelos dos genes HLA-A, HLA-B e HLA-DRB1 na população do estudo foi comparada com a prevalência destes genes na população cadastrada no Registro de Doadores de Medula Óssea (REDOME) no estado de São Paulo ($n=800809$), disponível na base de dados Allele Frequency Net Database. As prevalências de alelos entre os grupos alto título e baixo título também foram comparadas. Os dados foram avaliados por teste Z de igualdade de proporção para duas amostras. Os resultados demonstraram que o polimorfismo HLA-B*15 apresenta maior prevalência na população com teste positivo para COVID-19 (COV) do que na população controle (CTRL) (COV = 0,1370; CTRL = 0,0875; $p=0,004$). O polimorfismo HLA-B*18, por sua vez, teve menor prevalência na população COV em comparação com a CTRL (COV = 0,0185; CTRL = 0,0534; $p=0,01$). Além disso, ao comparar a prevalência de alelos entre os grupos alto título (ALTO) e baixo título (BAIXO), verificou-se que o polimorfismo HLA-A*30 foi mais prevalente no grupo com títulos de anticorpos mais altos (ALTO = 0,10937; BAIXO = 0,02816; $p=0,008$). Os demais polimorfismos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. A associação entre HLA-B*15 e quadros assintomáticos de COVID-19 está descrita na literatura, corroborando os resultados de nosso grupo. O HLA-B*18 está associado com a proteção contra transmissão materna do vírus da imunodeficiência humana-1 e o HLA-A*30 está relacionado à maior susceptibilidade à infecção por *Trypanosoma cruzi*, carecendo de informações acerca de suas interações com o SARS-CoV-2. Os resultados obtidos chamam atenção para a participação destes alelos na fisiopatologia da COVID-19, mas ainda são necessários estudos laboratoriais para elucidação dos papéis desempenhados por estes genes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1171>

DECLÍNIO NA PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO SISTEMA HEMOTERÁPICO PÚBLICO DE MINAS GERAIS

MCF Silva-Malta^a, DOW Rodrigues^a,
MA Ribeiro^a, JGM Cioffi^a, FCC Piassi^a,
NNS Magalhaes^{a,b}, ML Martins^a

^a Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução/objetivos: Em janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), que permaneceu vigente até maio de 2023. Em Minas Gerais, a situação de emergência desencadeada pela pandemia do COVID-19 perdurou entre 12 de março de 2020 e 23 de setembro de 2022 conforme Decreto 113/2020. Neste período os bancos de sangue de diversos países conviveram com o risco de desabastecimento de hemocomponentes. O objetivo desse trabalho foi avaliar o impacto da pandemia na doação de sangue e na produção de hemocomponentes na Fundação Hemominas na vigência da ESPII e das medidas governamentais determinadas em Minas Gerais. **Material e métodos:** Dados anuais globais da Rede Hemominas foram extraídos dos Boletins Estatísticos consolidados pela intuição. As variáveis analisadas foram: número de atendimentos a candidatos a doação de sangue, produção de hemocomponentes, coleta de sangue, taxas de inaptidão com base no exame físico e entrevista comportamental, e taxa de retorno. Médias e desvios padrão dos dados anuais para o período de 2016 a 2019 foram calculados para comparação com os dados de 2020, 2021 e 2022. **Resultados:** Foi observada queda para todos os parâmetros investigados, exceto a taxa de retorno para os anos 2020, 2021 e 2022 em comparação com a média dos anos 2016 a 2019. Um declínio na produção de hemocomponentes foi observado nos anos de 2020 (-7,9%), 2021 (-10,5%) e 2022 (-17,0%) em relação à média da série histórica. **Discussão:** A pandemia da COVID-19 resultou em uma redução das doações de sangue, refletindo na queda crescente da produção e estoque de hemocomponentes. **Conclusão:** O aumento das taxas de retorno, possivelmente decorrentes das estratégias de recrutamento no período pandêmico, parecem ter contribuído para a redução das taxas de inaptidão dos candidatos à doação de sangue entre 2020 e 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1172>

DOAÇÃO DE SANGUE

BANCO DE SANGUE VIRTUAL: CONECTANDO DOADORES A QUEM PRECISA DE DOAÇÃO, UM PROJETO FILANTRÓPICO

GM Cordeiro, FP Marcolin, IR Monaretto,
CS Borges, RGX Nunes, MA Leite

Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul,
RS, Brasil

Objetivos: Descrever a implementação de um Banco de Sangue Virtual (BSV) no Rio Grande do Sul (RS), bem como expor a relevância da criação de métodos com intuito de impulsionar doações sanguíneas. **Material e métodos:** Estudo transversal descritivo, com análise de dados da plataforma “Dinamize”- realiza envio de e-mails aos cadastrados no site do BSV. Também, foram realizadas entrevistas com os organizadores do projeto acerca dos objetivos, da motivação e da idealização da plataforma até a sua implementação. Posteriormente, realizou-se análise documental e busca na base de dados pubmed e em sites de órgãos governamentais, com descritores: “blood bank”, “blood donation” e “blood donation statistics”. **Resultados:** O BSV conecta pacientes e hospitais que necessitam de doação de sangue a doadores cadastrados na plataforma. Foi idealizado por um doador de sangue que visava ampliar o cenário de doação no Brasil. A primeira versão ficou disponível em junho de 2017 com 62 cadastros e, conforme aumentou a visibilidade e o auxílio financeiro, ultrapassou a marca de 16 mil cadastros em 2023. Ressalta-se, ainda, que toda a organização é voluntária e filantrópica. A funcionalidade do BSV depende dos doadores cadastrados no site, que podem residir em qualquer local do Brasil, sendo necessário apenas preencher um questionário sobre: tipo sanguíneo, informações de localização e de contato. Do outro lado, os pedidos de doação são realizados por meio do mesmo site, que, até o momento, é exclusivo do RS. Desse modo, assim que for aberto um pedido de doação de sangue, serão informados via Email e WhatsApp todos os cadastrados com o tipo sanguíneo solicitado e alocados na mesma cidade do paciente receptor. Ou seja, o banco conecta os doadores a quem precisa de doação. **Discussão:** O número estimado de doadores aptos no RS é de 8.583.752, conforme dados do tribunal regional eleitoral, já que a faixa etária do eleitorado é dos 16 aos 70 anos, equivalente à que é passível de doação sanguínea. Paralelamente, a OMS preconiza que 1 a 3% da população de um território doe sangue para suprir as demandas locais. Com isso, o BSV, dispondo do uso de mídias sociais para divulgação, pretende atingir ao menos 85 mil cadastros no RS. Sobre otimizações na captação de doadores, Sümniç et al. (2018), pontuam as mídias sociais como o 2º fator mais importante para recrutar doadores de sangue, tornando-se cada vez mais importantes para os serviços de transfusão. Na mesma linha, Al-Hajri et al. (2021), demonstram que o WhatsApp desempenha um papel significativo na busca por doadores, consolidando-se como a mídia social mais relevante para receber os pedidos de doação. Desse modo, a grande relevância da plataforma dá-se pela facilidade e pela rapidez em reunir doadores em potencial com pacientes que necessitam de doação, em razão do uso de mídias digitais. Ademais, ela ultrapassa as barreiras geográficas, unindo desconhecidos, movidos pela solidariedade, para alcançar um objetivo em comum: ser a esperança de muitos. **Conclusão:** É necessário estimular a população, cada vez mais, a doar sangue, visto que recomenda-se que os estoques nunca estejam críticos nos hemocentros. Nesse ínterim, o BSV é capaz de estimular as doações e de suprir as demandas de transfusões sanguíneas, mantendo um saldo positivo no número de bolsas de sangue. A missão final é captar novos elos para essa corrente do bem.

CARACTERÍSTICAS DOS CANDIDATOS À DOAÇÃO DE SANGUE NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA NOS PERÍODOS DE 2018 A 2022

S Ls, S Vm, T Thf

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A triagem clínica consiste na avaliação da história clínica e epidemiológica, do estado atual de saúde, dos hábitos e comportamentos do candidato à doação para determinar se ele está em condições de doar sangue sem que haja prejuízo à sua saúde e a do receptor. O candidato que não preencher os requisitos pré-estabelecidos para a doação de sangue ou que seja portador de alguma condição que impossibilite a doação pode ser considerado com inaptidão definitiva ou temporária. **Objetivo:** Levantar características dos candidatos à doação de sangue que compareceram à Fundação Hemocentro de Brasília nos anos de 2018 a 2022. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do sistema SistHemo. As variáveis analisadas foram aptidão para doação, gênero, frequência de doação, tipo de doador, faixa etária dos doadores e motivos de inaptidão para doação. A consulta ao sistema foi realizada em 26 de maio de 2023. A tabulação das informações foi feita utilizando-se os softwares Microsoft Excel e R Core Team (2023). **Resultados:** No ano de 2018, 71.697 pessoas compareceram na FHB para doar sangue. Em 2019, essa quantidade chegou a 80.527 e, em 2020, reduziu para 71.060. O número de candidatos à doação continuou diminuindo, atingindo 66.827 em 2021 e 66.108 em 2022. O percentual de inaptidão por ano variou entre 20% e 30%, sendo 23,30% em 2018; 29,45% em 2019; 25,28% em 2020; 20,22% em 2021; e 20,11% em 2022. **Discussão:** Analisando-se os candidatos por gênero, observa-se que a maioria é do sexo masculino, variando em torno de 54% ao longo do período. Considerando a aptidão para doação em relação ao total por gênero, tem-se que o percentual de mulheres aptas (aproximadamente 74%) é ligeiramente inferior ao percentual de homens aptos aproximadamente 78%). Em relação à frequência de doação, em 2018, 40,13% dos candidatos eram de repetição/frequente; 26,45%, esporádicos; e para 33,43% dos candidatos triados era a 1ª vez doando. A classe de frequência de doação que apresentou o maior percentual de inaptidão foi a dos doadores de 1ª vez, aproximadamente 31% no período. Os doadores esporádicos tiveram por volta de 19% de inaptidão e os de repetição/frequente variaram entre 32,25% e 13,07% no período, apresentando tendência de queda de 2019 a 2022. O tipo de doador que aparece com maior frequência é o espontâneo, seguido dos doadores de campanha. Considerando a faixa etária, os doadores de 30 até 39 anos apresentaram as menores taxas de inaptidão. Dentre as categorias consideradas, o motivo comportamento de risco foi o que mais causou inaptidão para a doação, tanto para homens quanto para mulheres. Na categoria doenças sexualmente transmissíveis não houve variação significativa de ambos os gêneros, porém observou-se um impacto considerável ao comparar os números apresentados com a categoria comportamento de risco. Na categoria motivo hematócrito/

hemoglobina concentrado demonstra que as taxas de hemoglobina concentrada foram maiores no gênero masculino apresentando um alto nível de concentração de ferro merecendo destaque. Observou-se, também, que os casos de leipemia ocorreram todos em homens. Entre 2018 e 2019, o total de triagem clínica do doador quanto à inaptidão é inferior ao número total de candidatos considerados inaptos. **Conclusão:** O estudo evidenciou que os principais motivos de exclusão para doação entre os gêneros como comportamento de risco, que se manteve constante ao longo dos anos. Houve uma crescente queda no ano de 2020 conforme os dados apresentados quanto aos candidatos com alguma inaptidão temporária, pois esse público tende a não voltar para o Hemocentro após o período de inaptidão, o que impacta diretamente nos níveis dos estoques dos bancos de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1174>

REAÇÃO PÓS-DOAÇÃO DE SANGUE DOS DOADORES DA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA

S Ls, S Vm, T Thf

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: São consideradas reações pós-doação as decorrentes de resposta não intencional do doador, associada a variáveis como gênero, idade, peso, índice de massa corpórea, volume de sangue estimado a ser coletado, doadores de primeira vez, aspectos das condições fisiológicas do doador, bem como aspectos anatômicos do sítio de inserção da agulha no processo de coleta pelo flebotomista. **Objetivo:** Identificar os principais tipos de reações pós-doação ocorridas nos doadores de sangue que compareceram à Fundação Hemocentro de Brasília - FHB nos anos de 2018 a 2022. **Material e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do sistema SistHemo. As variáveis analisadas foram aptidão para doação, gênero, frequência de doação, tipo de doador, faixa etária dos doadores e motivos de inaptidão para doação. A consulta ao sistema foi realizada em 26 de maio de 2023. A tabulação das informações foi feita utilizando-se os softwares Microsoft Excel e R Core Team (2023). **Resultados:** O estudo apontou que, em 2018, 486 pessoas tiveram reação pós-doação, sendo 85,2% leves, 13,4% moderadas e 1,4% graves. Nos anos seguintes, o número de doadores que apresentou reação aumentou consideravelmente, sendo 1.090 em 2019, 2.008 em 2020, 2.052 em 2021 e 1.904 em 2022. No entanto, a maior parte das reações foi do tipo leve, correspondendo a 91,06% do total de reações registradas nos períodos avaliados (2018 a 2022). Enquanto 8,71% das reações foram moderadas e apenas 0,23% graves. Observou-se um acréscimo expressivo no número de reações leves entre 2018, 2019 e 2020 (414, 913 e 1.822, respectivamente). Em 2021 e 2022 já não houve uma variação tão grande (1.923 e 1.794, respectivamente). As reações moderadas começaram com 65 casos em 2018, atingiram 180 em 2020 e reduziram para 110 em 2022. O número de reações graves foi pequeno em todos os períodos. **Discussão:** No que

tange às reações sistêmicas, a mais comum é a reação vaso vago que pode ocasionar hipovolemia e fadiga. Quanto ao tipo, as reações são classificadas como leves, moderadas e graves. As reações leves apresentam sintoma local e não impedem o doador de exercer atividades habituais, apresentando reações sistêmicas, em que o tempo de recuperação é menor que 30 minutos, com sintomas subjetivos (tonturas, náuseas e palidez). As moderadas consistem em reações locais que impedem o doador de exercer atividades cotidianas que podem persistir por mais de duas semanas ou mesmo reações sistêmicas com sintomas como perda da consciência, hipotensão arterial, necessitando de reposição volêmica. As reações consideradas graves necessitam de hospitalização ou intervenção para evitar danos permanentes e decorrem principalmente de reação vaso vago, podendo ocorrer dor torácica e lesões no braço. As principais reações pós-doação encontradas no estudo foram agrupadas em 16 categorias, sendo que as de maior interesse estão relacionadas aos motivos tontura, mal-estar, hipotensão, síncope/desmaio, perda de consciência e convulsão. Considerando os motivos elencados, destacaram-se tontura com 96,1% dessa reação classificadas como leves. O motivo mal-estar apresentou 90,5% leves. Do motivo hipotensão, 85,8% foram leves, 13,5% moderadas e 0,7% graves. Da categoria “síncope/desmaio”, 48,5% foram leves, 49,4% moderadas e 2,1% ocorrências graves. Do motivo perda de consciência, 74,5% destas foram moderadas, 24% leves e 1,5% graves. Do motivo convulsão, 85,7% das ocorrências foram moderadas. **Conclusão:** Informações quanto às reações pós-doação balizam os cuidados que devem ser aplicados, sendo de extrema importância, pois são fundamentais para mitigar as intercorrências que acabam por interromper o processo de doação do sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1175>

SANGUE JOVEM: UM PERFIL DOS ADOLESCENTES DOADORES DE SANGUE EM SERVIÇO PRIVADO

MAF Cerqueira, JC Pereira, LMS Machado, SNT Alves, BE Alves, ML Barbosa, AM Barbosa-Neta, AFA Freitas, AJ Silva, EA Souza

Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia (GSH), Teresina, PI, Brasil

Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico dos doadores de sangue abaixo de 18 anos, em serviço privado de hemoterapia. **Metodologia:** Pesquisa descritiva e retrospectiva a partir da consulta de registros informatizados de banco de sangue em Teresina, entre maio de 2022 a maio de 2023. Foram avaliados, entre os doadores com idade inferior a 18 anos, as seguintes características: gênero, local de residência, frequência de doação (primeira vez ou repetição), taxas e causas de inaptidão, além de eventos adversos relacionados à doação. **Resultados:** No período avaliado, a unidade recebeu 6.318 candidatos a doação. Desse total, apenas 40 possuíam idade inferior a 18 anos (0,6% do total). Os adolescentes eram predominantemente do sexo feminino (65%), procedentes da

área metropolitana onde está situado o banco de sangue (87,5%) e 22,5% eram doadores de repetição. A taxa de inaptidão foi de 7,5% e decorrente de anemia em 66% dos casos. Dentre as 37 doações realizadas, eventos adversos ocorreram em 5,4% das situações. Entre 42% dos candidatos à doação, no mínimo, um dos genitores também era doador de sangue. **Discussão:** Desde 2011, a doação de sangue por adolescentes brasileiros até 18 anos incompletos é regulamentada pelo Ministério da Saúde. Dados apontam que, nos Estados Unidos, até 10% das doações realizadas são oriundas desse grupo. A literatura brasileira, apesar de escassa, mostra tendência semelhante ao deste estudo com percentuais de doação inferiores a 1% e predomínio do sexo feminino. Não houve diferença estatística entre a proporção de inaptos ou de eventos adversos quando comparados aos doadores de outras faixas etárias, neste estudo. Ressalta-se ainda a importância do incentivo familiar estimulando a doação de sangue. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, observa-se um número inexpressivo de doações entre adolescentes o que demonstra a necessidade de estratégias para otimizar a captação de jovens doadores. Destaca-se ainda a importância das redes de apoio do adolescente como reforço positivo para a sensibilização desse público em relação aos procedimentos hemoterápicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1176>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOADORES DE SANGUE REATIVOS PARA SÍFILIS NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (HEMORIO)

C F^a, V Schmit^b, H Map^b

^a Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (HEMORIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A Sífilis é doença sistêmica grave transmitida por via sexual, de forma congênita ou por transfusão sanguínea, e de grande disseminação nos últimos anos. Cerca de 50% das amostras descartadas em 2019 pela Hemorrede do Estado do Rio de Janeiro foi devido à reatividade para sífilis. **Objetivo:** O presente estudo investigou o perfil epidemiológico dos doadores de sangue reativos para Sífilis no HEMORIO (Hemocentro Coordenador do Estado do Rio de Janeiro). **Material e métodos:** Foi realizado um estudo observacional de coorte transversal, a partir dos dados registrados no sistema de cadastro dos doadores, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020. O HEMORIO utilizou os testes de ELISA, pesquisa de Treponema por Quimioluminescência e VDRL para avaliar as bolsas de sangue doadas ao longo dos três anos. Foram obtidas as seguintes variáveis demográficas dos doadores: sexo, idade, estado civil, bairro e cidade de residência, escolaridade, cor autorreferida, frequência de doação, motivo de inaptidão e situação sorológica. Os dados foram categorizados e realizada análise estatística descritiva das frequências, proporções e medidas de tendência central de todas

as variáveis segundo situação sorológica e motivo de inaptidão para doação de sangue. Usou-se a Anova para comparar as médias de idade, e o teste do Qui-quadrado para a comparação entre as variáveis de sexo, estado civil, escolaridade, cor, motivo de inaptidão e frequência da doação. **Resultados:** A maioria dos doadores inaptos era do sexo masculino (57,4%), solteiros (56,7%), que se autodeclararam pardos (54,6%), possuíam 2º grau completo (53,7%), e eram doadores de primeira vez (58,2%). A maior causa de inaptidão sorológica foi por Sífilis (48,3%), seguido por Hepatite B (31,9%). Com relação ao motivo de inaptidão e relação de idade dos doadores de sangue, a análise de variância (ANOVA) mostrou que há uma diferença significativa entre as médias de idade das pessoas consideradas inaptas para diferentes agravos ($F=70,06$; $<0,05$). A análise do qui-quadrado mostrou que há uma diferença significativa entre os dois sexos para o motivo de inaptidão ($X^2=69,32$; $p<0,05$). **Conclusão:** A maior causa de inaptidão sorológica na HEMORREDE pública do Estado do Rio de Janeiro foi a sífilis, e durante o período estudado o ano com maior número de inaptidões foi em 2020. O presente estudo evidencia a necessidade de criar estratégias de educação nos grupos que apresentaram maior ocorrência de sífilis, sendo um direcionamento para atenção básica à saúde, na prevenção da sífilis, bem como para outras ISTs.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1177>

AValiação Frequência de Hemoglobina NOS CANDIDATOS À DOAÇÃO DE SANGUE – EXPERIÊNCIA HEMOCENTRO COORDENADOR DE SERGIPE – HEMOSE

FM Aquino, WS Teles, RDA Moura, MN Andrade, APBP Silva, JAG Santana, MDSR Cardoso, RC Farrapeira, AVA Vilela

Hemocentro Coordenador de Sergipe - Centro de Hemoterapia de Sergipe (Hemose), Aracaju, SE, Brasil

Introdução: A hemoglobina humana (Hb) é uma proteína em forma de tetrâmero encontrada na linhagem vermelha do sangue e é composta por dois pares de cadeias globínicas denominadas alfa e beta1. As principais funções associadas à hemoglobina são o transporte de oxigênio no organismo e o encaminhamento do dióxido de carbono para os pulmões. **Objetivos:** Analisar os níveis de hemoglobina (Hb), gênero e localidade dos candidatos à doação sa no momento da pré-triagem, analisando a taxa de Hb (baixa, normal e alta) segundo os critérios adotados pelo Centro de Hemoterapia de Sergipe – HEMOSE. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa através do banco de dados HEMOVIDA, sendo tabulado pelo programa Excel 2010, entre o período de 02 de janeiro a 30 de dezembro de 2022, sendo utilizados os padrões da Resolução de Diretoria Colegiada nº34, DE 11 DE JUNHO DE 2014 para estipular os critérios de normalidade, sendo uma taxa entre 12,5-16 de Hb para o sexo feminino e 13-18 para o masculino. Os dados referentes ao gênero e à cidade foram obtidos através do cadastro, enquanto o dado referente à Hb foi obtido através do equipamento COMPOLAB. **Resultados:** Dos 32.929

candidatos à doação decorrente do ano de 2022, o valor total de doadores para o sexo feminino foi de 11.585 (35,18%) e para homens foi 21.344 (64,82%), Sendo os indivíduos do sexo masculino, 19.664 (92,1%) tiveram Hb normal, 428 (2%) baixa e 1.252 (5,9%) alta. Por outro lado, a prevalência de Hb nos doadores do sexo feminino, 9.323 (80,5%) obtiveram Hb normal, 2.149 (18,5%) baixa e 113 (1%) alta (Figura 2). Desses, a Hb mais baixa registrada no sexo masculino foi de 7,1 e a máxima foi 20,6, com média de 15,2. Quanto às mulheres, a Hb mínima foi de 3,0 e a máxima de 17,8, com média de 13,8. Destacando a frequência de doadores por município, visualiza-se que Aracaju-SE segue com maior número, considerando que o hemocentro citado está em sua sede. Portanto, a capital obtém 17.298 (52,5%) do total de doadores, seguido por Nossa Senhora do Socorro com 3.748 (11,4%), São Cristóvão com 1.884 (5,7%) e Itabaiana com 1.100 (3,4%). Os demais municípios possuem 8.899 (27%) doadores oriundos de 172 municípios em diferentes estados. **Discussão:** A prevalência dos candidatos à doação serem do sexo masculino já se tornou algo comum em diversos hemocentros, sendo observada a superioridade masculina no quesito doação sanguínea, visto que o número foi de 21.344, representando quase 10 mil doações a mais que às mulheres. Além disso, os casos de rejeições por anemia (Hb baixa) são mais comuns em mulheres, apontando o número de 2149 inaptas, enquanto os homens apresentaram 428 inaptos por baixa de Hb. Essa relação ao sexo feminino, a baixa de Hb pode ser devido à ocorrência de anemias e à necessidade adicional em períodos pós-menstrual. Ademais, a anemia representa uma das principais deficiências nos quesitos à triagem clínica, elevando o número de inaptos, visto que no HEMOSE, o número foi de 2577 indivíduos (gerando inaptidão em 7,8% dos candidatos à doação), já referente aos valores acima do normal, foi obtido um valor de 1365. **Conclusão:** Faz-se necessário o conhecimento de estratégias que visam informar acerca dos métodos reguladores de Hb, gerando assim, aumento nas aptidões dos candidatos e no número de bolsas no hemocentro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1178>

A CONTRIBUIÇÃO E POTENCIAL DOS IDOSOS NA DOAÇÃO DE SANGUE

DH Silva, MG Sisdelli

Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Saber envelhecer é uma aprendizagem progressiva, gradual e universal que começa desde criança que envolve mudanças genéticas, biológicas, sociais, ambientais, psicológicas e culturais, mas de forma diferenciada entre os indivíduos. A população idosa que envelhece de forma saudável, produtiva e ativa atuando em diversas áreas da sociedade, aumenta a cada dia. A capacidade de fidelização dos doadores idosos de sangue exige um processo de atendimento dedicado e profissional, buscando cada vez mais satisfação e segurança. Na busca de motivar doadores idosos, cria-se meios para que estes doadores sintam-se seguros quanto a doação de sangue e satisfeitos, durante o processo de atendimento. O objetivo

deste estudo será avaliar o perfil dos doadores idosos (60 a 69 anos) que compareceram para doação na sede da Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto (Hemocentro RP). de acordo com a data de triagem, sexo, idade, tipo de doação e de doador, os motivos que aprovam ou reprovam os doadores de acordo com os critérios da triagem clínica e o impacto para manutenção dos estoques. Foi realizado um estudo observacional, retrospectivo e comparativo dos números referente aos doadores idosos às doações de sangue no Hemocentro RP, por meio da coleta dos dados do sistema informatizado no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022. No período estudado, foram analisadas 70.055 candidatos a doar sangue. Deste resultado, temos 2.183 (3,12%) candidatos idosos. Considerando os dados estudados, temos um aumento de doação no decorrer dos anos, como: 479 (21,94%) em 2019, 478 (21,90%) em 2020, 577 (26,43%) em 2021 e 649 (29,73%) em 2022. Observamos que a quantidade dos candidatos idosos decresce no decorrer que avança a idade no momento do ato de doar. Notamos que em 2022, houve uma participação dos candidatos idosos maior, quando comparado aos outros anos analisados. De acordo com as observações, os motivos que incentivaram os candidatos idosos a comparecerem ao Hemocentro RP foram: Vontade Própria (49,4% aos aptos e 55,1% aos inaptos); doadores vinculados aos pacientes transfundidos (11,6% aos aptos e 14,1% aos inaptos), Telefone (10,7% aos aptos e 2,0% aos inaptos), entre outros. Em relação aos doadores idosos aptos, temos: 1.842 (84,4%), deste 910 (49,4%) vieram por Vontade Própria e 1.392 (75,6%) do sexo masculino. Uso de medicamentos (22,9%) foi o principal motivo para recusa dos candidatos idosos à doação de sangue, seguido de Lesões Dermatológicas (5,9%) e do Realização Exames/Endoscopia/Similares (4,7%). Nestes quatro últimos anos, no Hemocentro RP, ocorreu 341 (15,6%) candidatos idosos inaptos; 72,7% destes, são do sexo masculino. As características dos doadores idosos apresentadas neste estudo mostram que a maioria são do sexo masculino, vieram por vontade própria e doaram sangue total. Durante o período do estudo, pode-se inferir que as dificuldades nos serviços de saúde, devido a pandemia, quarentena em diversas regiões restringindo a locomoção da população, principalmente a população idosa, impactaram nas doações de sangue. A implantação das medidas de segurança, orientações e conscientização da população melhoraram as condições de doações. Estas estratégias garantiram a segurança de doadores idosos e dos demais usuários, colaborando para manter os níveis de estoque de sangue estáveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1179>

SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE AGENDAMENTO DE DOAÇÃO DE SANGUE: EVITANDO AGLOMERAÇÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA E CONTROLANDO O ESTOQUE

VI Coelho^{a,b}

^a Hemocentro Transfusão, Suzano, SP, Brasil

^b University of Pittsburgh, Pittsburgh, Estados Unidos

Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2019 foram coletadas menos bolsas de sangue do que em 2016, mesmo com um aumento na quantidade de transfusões realizadas e com 1,6% da população brasileira sendo doadora constante, índice acima do preconizado pela Organização Mundial de Saúde para níveis seguros de estoque. O objetivo desta pesquisa foi demonstrar a eficiência operacional e a satisfação do doador após a melhoria do fluxo de acolhimento e atendimento dos doadores em um hemocentro no município de São Paulo, com a proposta de agendamento da coleta de sangue com dias e horários específicos, conforme a necessidade do estoque de bolsas de sangue, a fim de otimizar os processos de coleta e evitar aglomerações nas unidades durante a pandemia de covid-19. Após a implementação dessa nova prática, a satisfação dos doadores ficou acima de 95%, segundo pesquisa da instituição, e o descarte de bolsas de hemácias foi reduzido de 14,3% para 1,2%, em média, elevando o nível de eficiência operacional para esse insumo tão valioso. Concluiu-se que a nova organização do agendamento de coleta aumentou a satisfação dos doadores e gerou diminuição extremamente positiva no descarte de bolsas de hemácias por perda da validade, devido à melhor gestão do estoque com agendamento o por tipagem sanguínea em dias específicos da semana para a manutenção das reservas. A logística de recrutamento e agendamento propiciou também menor aglomeração dos doadores, o que diminuiu o risco de exposição em períodos pandêmicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1180>

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E IMUNOEMATOLÓGICO DOS DOADORES DE SANGUE NO HEMONÚCLEO DE IMPERATRIZ-MA NOS PERÍODOS DE 2017 A 2021

VDS Gomes^a, MR Lucena^{a,b}

^a Faculdade de Imperatriz (FACIMP-WYDEN), Imperatriz, MA, Brasil

^b Universidade Ceuma, São Luís, MA, Brasil

O objetivo desse estudo caracterizar o Perfil Sociodemográfico e imunohematológico dos doadores de sangue no Hemonúcleo de Imperatriz-MA nos Períodos de 2017 a 2021 através da análise dos Boletins de Produção Ambulatorial (B.P.A) fornecidos pela diretoria técnica da instituição. O estudo é descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa. Dados foram coletados no Hemonúcleo de Imperatriz-MA através de formulários e documentos, incluindo informações do sistema de gerenciamento da unidade. Coleta ocorreu em abril de 2022, abrangendo janeiro de 2017 a dezembro de 2021, utilizando o (BPA). Resultados foram organizados no Microsoft Excel, com tabelas por ano, gênero e categorias de aptos e não aptos. Análises incluíram soma de idades e imunohematologia dos doadores. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Facimp-Wyden (CEP: 121/2022) e manteve a confidencialidade dos participantes. De 2017 a 2021, 82.895 candidatos se candidataram para doar sangue no Hemonúcleo de Imperatriz-MA. Deste total, 82,5% foram considerados aptos para a doação, sendo 22.074 do sexo feminino e 46.310

do sexo masculino. A média anual de doadores aptos foi de 13.676,8. Em 2017, 14.477 doadores foram aprovados, aumentando para 14.610 em 2018 e 14.754 em 2019. Em 2020, ocorreu uma queda para 11.165 doadores aptos e em 2021 foram 13.378 doadores aptos. A faixa etária mais frequente entre os doadores foi de 18 a 19 anos, com 12.125 doadores em 2018. Em relação à distribuição dos grupos sanguíneos os dados mostram que 42% dos doadores eram do tipo O+, 30% do tipo A+, 13% do tipo B+, 5% do tipo O-, 4% do tipo A-, 3% do tipo AB+, 2% do tipo B- e 1% do AB-. Os resultados indicam uma maior participação masculina nas doações, alinhando-se com estudos anteriores. A faixa etária jovem demonstra maior engajamento na doação, sendo relevante focar em campanhas de conscientização nesse grupo. A consonância dos perfis imunohematológicos regionais e nacionais valida os dados obtidos. Esses dados são relevantes para planejar campanhas de captação de doadores e garantir o suprimento adequado de sangue para a região. Segundo o Ministério da Saúde, as doações de sangue diminuíram em 15% a 20% durante 2020. Em 2019, houve 3,3 milhões de doações, e em 2021, a redução foi de 10%, com menos de 3 milhões coletados. A pandemia exigiu que doadores diagnosticados com Covid-19 ficassem inaptos por 30 dias. Nossos dados mostraram uma baixa significativa em 2020, com, aproximadamente 25% a menos de doações que nos anos anteriores e abaixo da média deste Hemonúcleo. Em conclusão, o estudo do perfil dos doadores de sangue no Hemonúcleo de Imperatriz-MA entre 2017 e 2021 destacou a importância da doação para a Saúde Pública e atenção hematológica. Observou-se uma predominância masculina nas doações, bem como maior engajamento da faixa etária jovem. Os perfis imunohematológicos regional e nacional se alinharam. Foi evidenciada uma redução nas doações em 2020, possivelmente devido aos impactos da pandemia de COVID-19. Esses resultados ressaltam a necessidade de campanhas de conscientização para manter os estoques adequados de sangue e garantir o atendimento médico adequado na região.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1181>

PREVALÊNCIA E EFETIVIDADE DO VOTO DE AUTO EXCLUSÃO (VAE) DE DOADORES DE SANGUE NO HEMOVIDA DE BAURU – SP

CMS Assato, LT Marqui, TC Freitas, NM Cantão, AT Rodrigues, GDS Dias, ACR Betim, B Quatrina, RF Souza, TLDS Mariano

Hemovida de Bauru, São Paulo, SP, Brasil

O voto de auto exclusão (VAE) de doadores de sangue tem a função de proporcionar maior segurança transfusional, pois é uma chance a mais de o doador garantir que a utilização do seu sangue seja segura. Contudo, para a boa seleção de doadores é crucial a triagem minuciosa pelo profissional que realiza a entrevista do doador. Atualmente, no Hemovida de Bauru, o VAE é realizado logo após a triagem clínica, em uma tela de computador voltada somente para o doador, sendo de maneira sigilosa. Ao selecionar essa opção a bolsa será descartada no momento do processamento. No entanto, mesmo

a bolsa sendo descartada a triagem sorológica é realizada no sangue dos doadores autoexcluídos. Com isso, é possível identificar a prevalência dos marcadores sorológicos (HIV, HTLV, Hepatites B e C, Chagas e Sífilis) nesses doadores e demonstrar se há efetividade no VAE. Para isso, foi realizado um estudo retrospectivo, utilizando dados do sistema informatizado *Realblood*, da prevalência dos marcadores sorológicos positivos nos VAE de doadores no período de janeiro de 2018 a junho de 2023. A metodologia utilizada na triagem dos doadores para todos os marcadores foi a quimioluminescência e o teste confirmatório para Sífilis foi FTA-abs. Foram coletadas 28.463 bolsas de sangue, sendo 113 (0,40%) descartadas pelo VAE e apenas 3 (0,0001%) com sorologia alterada, sendo as três reagentes para Sífilis, com teste confirmatório IgM e IgG não reagente. Dessa forma, foi possível observar que o percentual dos marcadores sorológicos positivos entre os doadores autoexcluídos não foi significativo quando comparado com 113 bolsas descartadas (2,65%), sendo provavelmente ainda resultados falsos positivos, devido a negatividade dos confirmatórios. Dessa forma, foi concluído que a utilização do VAE na triagem de doadores ainda é controversa e não totalmente eficaz, pois há um grande descarte de bolsas com sorologia negativas, sendo que a grande maioria das sorologias positivas do período estão nos doadores que não se autoexcluíram. Ademais, há evidências na literatura de baixo risco de transfusão na janela imunológica, além de hoje em dia o tempo de detecção na janela imunológica estar cada vez menor com o avanço da tecnologia dos testes sorológicos. Ainda, o VAE muitas vezes pode também ser ineficaz pela falta de compreensão por parte do doador, ocorrendo a autoexclusão por engano. Contudo, medidas como ações educativas a respeito da doação e a conscientização da comunidade de que a doação é um ato altruísta, de solidariedade, que salva muitas vidas e não de avaliação de rotina de exames de sangue, podem ajudar a melhorar a eficácia do VAE.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1182>

ANÁLISE QUANTITATIVA DE DOADORES DE SANGUE DE REPETIÇÃO DURANTE A PANDEMIA COVID-19 NO BANCO DE SANGUE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Seltenreich-Patricia, Sekine-Leo, S Eduardo,
D Barros-Janderson, Oliveira-Stefanie,
Carvalho-Naira, Mello-Juliana

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

A captação de doadores é uma ferramenta que cria um vínculo entre o Banco de Sangue, o doador e a missão de salvar vidas. Doador de repetição é aquele que realiza 2 (duas) ou mais doações no período de 12 (doze) meses. Nos últimos tempos, observaram-se mudanças que impactaram diretamente na constância desse perfil de candidatos.

Objetivos: Analisar o impacto da frequência de doadores de repetição durante a pandemia COVID-19, analisar a adesão da população ao agendamento, com o objetivo de criar estratégias de melhoria no atendimento e na fidelização dos doadores de sangue, bem como a possibilidade de transformar doadores de sangue eventuais em doadores de repetição.

Métodos: Foi realizado um estudo de coorte das doações finalizadas realizadas no período de 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2022, uma análise dos últimos 4 anos. Foi implementada a ferramenta de agendamento online visando aumentar a segurança nesse momento de preocupação com a Pandemia COVID-19 e disponibilizado um link para agendamento com hora marcada, com 50 horários de agendamento da doação durante a semana e 40 horários para agendamento aos sábados. Essa informação foi disseminada através de mídias (rádio, TV, jornal, intranet, Facebook, Instagram), mensagens por e-mail, envio de WhatsApp e telefonemas. Foi observado o quantitativo de doadores que compareceram 2 vezes ou mais no Hospital de Clínicas de Porto Alegre para realizar sua doação. **Resultado:** Em relação ao total de candidatos à doação no período, o número em 2019 foi de 17.452, com um total de doadores de repetição aptos de 8.156. Em 2020, houve 16.268 candidatos, com um total de doadores aptos de repetição de 8.267. Em 2021, foram registrados 16.895 candidatos e doadores aptos de repetição de 7.178. Em 2022, tivemos 17.158 candidatos e doadores aptos de repetição de 5.964. O percentual de doadores efetivos de repetição (que doaram sangue ao fim do processo de triagem) apresentou o seguinte comportamento: em 2019, foi de 46,7%; em 2020, de 50,8% no período de 2021, foi de 42,4%; e em 2022 reduziu-se para, de 34,76% ($p < 0,001$). **Discussão:** A organização do processo e a adoção de ações para adesão dos doadores durante o período da pandemia ocorreram por meio da informação e educação contínua para mudança de cultura no ato de doar. O agendamento online visou um atendimento mais seguro e sem aglomeração, mas trouxe algumas vulnerabilidades em relação ao tempo de atendimento e treinamento da equipe. **Conclusão:** O número de doadores de repetição aptos diminuiu devido a vários fatores relacionados à adaptação durante e pós-pandemia, como as oscilações de contaminação, sintomas relacionados ao período de doença e impedimentos temporários relacionados à vacinação. O uso da comunicação e das ferramentas de agendamento foi muito importante para mantermos o estoque de hemocomponentes. Isso nos oportunizou a adaptação necessária para que a equipe pudesse adequar o acolhimento dos doadores em consonância com os padrões de segurança exigidos pelo Ministério da Saúde. Essa ferramenta mostrou-se efetiva e de fácil adaptação para a população de doadores, e a adesão ao novo modelo de agendamento foi aceita, pois observamos que 40% (2.827) dos doadores que compareceram ao Banco de Sangue estavam agendados. Com a implementação do agendamento, reduzimos a exposição de doadores e colaboradores a riscos de contaminação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1183>

OBSERVAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE DOADOR DE SANGUE COMO FERRAMENTA PARA IMPULSIONAR A DOAÇÃO DE SANGUE

TC Gonçalves, ALA Mafra

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos:: Demonstrar a percepção da satisfação do doador de sangue no mundo moderno e como o uso de ferramentas para incentivar a prática da doação pode impactar na qualidade do serviço e no aumento do número de doações. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática com análise de artigos científicos utilizando as palavras chaves: experiência do doador de sangue, satisfação, hemoterapia, aplicativo, tecnologia. Foram analisados 26 artigos. **Resultados e discussão:** Diversas ferramentas para aumentar o número de doações são utilizadas pelos serviços de hemoterapia. Cada dia mais há a necessidade de os serviços focarem na satisfação de seus clientes, promovendo a inovação de seus produtos e serviços. Pesquisas que visam compreender os motivos pelos quais as pessoas doam sangue elencam diferentes fatores, os quais são determinantes na captação e na fidelização de doadores, são eles: limpeza, ambiente, comportamento prestativo dos colaboradores, exatidão dos procedimentos e tempo do serviço. Silva et. al. (2022) definiu serviço como sendo o produto de uma atividade humana que atende a uma determinada necessidade, proporcionando benefícios e satisfazendo expectativas. Os pesquisadores concluíram que é imprescindível que a instituição conheça as necessidades e expectativas de seus clientes de forma a colocar a satisfação como uma de suas prioridades em meio às suas atribuições. Desta forma, diversos estudos sobre a percepção dos doadores de sangue relacionados ao atendimento no processo de doação buscam aproximar os serviços hemoterápicos ao cenário cultural contemporâneo. Um estudo da Paraíba evidenciou que muitas pessoas não doam, ainda, pelo fator burocrático e de difícil entendimento do fluxo para realizar a doação de sangue. Diante disso, alguns serviços buscaram a tecnologia como melhoria do atendimento. Os benefícios do uso da tecnologia da informação aplicada à saúde expadiu-se com a adoção das tecnologias móveis, destacando-se os aplicativos (apps). No âmbito dos serviços de hemoterapia, o uso de apps potencializa a captação e a fidelização de doadores, principalmente do público jovem. O app SOU DOADOR ajuda a entender a doação de sangue a fim de mitigar o medo de doar. O DOE+ possibilitou acesso a informações em tempo real sobre o tipo sanguíneo com níveis baixos nos estoques, agendamento de horários e compartilhamento da doação via redes sociais. O BloodSys explorou alternativas para otimização do tempo de espera dos doadores. O uso de tecnologias voltadas para este tipo de causa pode ser um instrumento essencial para que mudanças fundamentais aconteçam tanto na conscientização sobre a importância de se doar sangue, como na própria interação com o doador, facilitando os atendimentos e a satisfação deste. **Conclusão:** O doador de sangue é um dos clientes do serviço de hemoterapia e sua satisfação está intimamente ligada à sua fidelização. Proporcionar experiências positivas para o doador durante todo o processo de doação

pode determinar uma próxima doação. Engajar doadores por meio de instrumentos tecnológicos, como apps, pode ser um auxílio para a satisfação do cliente doador por facilitar processos e informações. Uma experiência qualificada agrega valor ao serviço prestado, e consequentemente um doador satisfeito poderá se tornar além de um doador de repetição, um multiplicador, contribuindo assim para o aumento do número de doações e como resultado um aumento da disponibilidade de hemocomponentes à população demandante.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1184>

CADA GOTA CONTA: UM PROJETO DE IMPACTO SOCIAL

MFM Malanga, MGC Guimaraes, D Fujimoto

Universidade de Santo Amaro (UNISA), São Paulo, SP, Brasil

O projeto Cada Gota Conta é um projeto de extensão universitária iniciado em 2021 após a grande necessidade de reposição dos estoques de sangue nos hemocentros que atendem a zona sul de São Paulo. Visando maior conscientização e adesão dos alunos e colaboradores do campus da saúde da Universidade Santo Amaro, a Liga Acadêmica de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular com o apoio do Programa Sangue Jovem e do Programa de Extensão Universitária UNISA, promove anualmente uma campanha de doação de sangue dentro do campus da universidade. Atualmente a ação conta com uma comissão organizadora de alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia, Educação Física e Biomedicina a fim de promover maior conscientização e agregar o caráter multidisciplinar à campanha. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo principal demonstrar numericamente o progressivo impacto social do projeto de doação de sangue externa Cada Gota Conta, principalmente ao que diz respeito à conscientização e captação de doadores na população de alunos e colaboradores da universidade durante os anos de realização do projeto. **Métodos:** Através da lista de presença sob o controle da comissão organizadora, foi levantado o número de alunos mobilizados pelo projeto. O número de bolsas de sangue foi relatado pelo hemocentro no final de cada ação bem como o número de cadastros de medula óssea. Esses dados foram analisados através do programa Excel a fim de demonstrar o impacto social do evento durante os anos. **Resultados:** No primeiro ano de ação em 2021 com duração de 6 horas 30 min de coleta, participaram 5 alunos na organização, 131 alunos envolvidos na ação e foram arrecadadas 84 bolsas de sangue. Nesta edição, não houve participação do órgão responsável pelo cadastro e doação de medula óssea. Em sua segunda edição em 2022 com duração de 7 horas de coleta, participaram 24 alunos na organização, 196 alunos foram mobilizados durante a ação, foram arrecadadas 131 bolsas de sangue e 71 cadastros de medula óssea. Em sua última edição até o presente momento, no ano de 2023 com duração de 7 horas de coleta, participaram 12 alunos na organização, 200 alunos mobilizados durante a ação e arrecadou-se 140 bolsas de sangue e 64 cadastros de medula óssea. **Conclusão:** Podemos evidenciar

qualitativamente o crescimento do impacto social causado pelo projeto Cada Gota Conta durante três anos de realização. Ao incentivar a normalização de projetos de doação externa em outras universidades com cursos da área da saúde com alunos e colaboradores com maior letramento em saúde, podemos facilitar a conscientização populacional acerca do tema.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1185>

PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-SARS-COV-2 EM DOADORES DE SANGUE EM SÃO CAETANO DO SUL

G Taborda ^a, C Almeida-Neto ^a, FE Leal ^{a,b}, EC Sabino ^{a,c}, MTRP Conde ^a, AJP Cortez ^d, NMRD Vale ^d, CP Arnoni ^d, FRM Latini ^d, SOG Mateos ^a

^a Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul, SP, Brasil

^b Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^d Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Doadores de sangue têm sido utilizados como uma população de conveniência para estimar a prevalência de anticorpos contra o SARS-Cov-2 em diversos países. Nosso objetivo foi avaliar a prevalência de anticorpos IgG e IgM contra SARS-CoV-2 nos doadores de sangue de São Caetano do Sul, durante diferentes períodos da pandemia. **Metodologia:** Entre maio e outubro de 2021, coletamos amostras da soroteca de doadores de sangue para a realização deste estudo. Todos os doadores de sangue realizaram suas doações no município de São Caetano do Sul (MSCS). Utilizamos um teste rápido imunocromatográfico comercial (Humasis) para a detecção da proteína 2019-nCoV para SARS-CoV-2 nestas amostras. Este teste detecta qualitativamente a presença de anticorpos IgG e IgM deste vírus no sangue humano. **Resultados:** No total, testamos 2.990 amostras de soro de doadores de sangue. A prevalência média de anticorpos (Acs) anti-SARS-CoV-2 na população avaliada foi de 25,5%; 23,7% de anticorpos da classe IgG, e 20,7% de anticorpos IgM. Houve variação da prevalência desses Acs durante os meses analisados. Considerando como teste positivo quando detectados Acs IgM e/ou IgG a maior prevalência de Acs ocorreu no mês de outubro (30,2%) e a menor em maio (20,7%), ou seja, uma variação de cerca de 50%. **Discussão:** Dos resultados preliminares obtidos, observamos que a prevalência de anticorpos contra SARS-CoV-2 foi bem variável ao longo dos meses de estudo, dependendo da exposição da população a este vírus. No período deste estudo, nos dados oficiais do MSCS, foram realizados 3.931 testes em casos suspeitos de COVID-19 com 21,8% positivos; no início de maio este percentual foi de 24,6% dos testes e no final de outubro em torno de 35,0%. Portanto, a maior prevalência geral dos Acs anticorpos em outubro encontrada neste estudo é semelhante à positividade de

casos na população do MSCS. Vale informar, que durante todo o período do estudo, no MSCS, houve a circulação da variante delta do SARS-CoV-2. A maior limitação deste estudo foi a impossibilidade em obter dados demográficos dos doadores de sangue, a fim de refinar a compreensão das causas de variação da prevalência de anticorpos na população do nosso município. Para isto é necessário incluir na triagem de doadores perguntas mais precisas sobre exposição ao SARS-CoV-2, assim como implantar métodos de integração de dados em saúde no município. **Conclusão:** Concluímos que doadores de sangue constituem uma amostra de conveniência útil e de fácil acesso para rastrear o impacto da pandemia em uma determinada região. O aprimoramento das pesquisas de anticorpos contra o SARS-CoV-2 em doadores de sangue, assim como a integração de dados em saúde, são necessárias para obter resultados em tempo real da prevalência de anticorpos anti-SARS-Cov-2 e proporcionar ações de vigilância em saúde em tempo real, para a melhoria das medidas de prevenção e controle e da saúde pública como um todo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1186>

PERFIL DE DOADORES PORTADORES DE ANTICORPOS ERITROCITÁRIOS EM BANCO DE SANGUE PRIVADO DE RIBEIRÃO PRETO

ALG Amaral, ACG Borges, BMC Oliveira, V Tomazini, MIA Madeira

Grupo GSH, Brasil

Introdução: De acordo com ministério da saúde, o serviço de hemoterapia deve realizar os seguintes exames imuno-hematológicos para qualificação do sangue do doador, a fim de garantir a eficácia terapêutica e a segurança da futura doação: tipagem ABO; tipagem RhD; e pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares (PAI). A PAI é comumente utilizada para identificar a presença de anticorpos com significados clínicos ou não presentes no soro de doadores e receptores de transfusões sanguíneas e através da técnica indireta da anti-globulina. Se um paciente receber a transfusão de hemocomponentes com estes anticorpos, pode ser exposto, tanto à um risco de hemólise, como também interferir nos testes pré-transfusionais realizados antes de uma nova transfusão. A identificação dos doadores é importante para uma seleção de hemocomponentes seguros e orientação desses doadores para uma eventual necessidade transfusional. **Objetivos:** Analisar o perfil dos doadores do Banco de Sangue de Ribeirão Preto, que apresentaram resultado de PAI positivo e identificar quais os anticorpos mais frequentes no período de 2021 a 2022. **Material e métodos:** Em uma análise retrospectiva dos resultados de PAI positivos dos doadores sangue no período de janeiro de 2021 até dezembro de 2022, fizemos classificação de acordo com gênero, idade, identificação do anticorpo, tipagem sanguínea e histórico gestacional e transfusional. **Resultados:** Tivemos um total de 32.651 doadores, desses 39 apresentaram a PAI positiva, representando 0,12%, em que 41% foram do grupo O positivo, 15,4% A positivos, 15,4% O negativos, 10,25% A negativos, 7,7% B positivos, 7,7% AB positivos e 2,55% AB negativo. Visto que 71,7% eram do gênero

feminino e 28,2% masculino. A faixa etária que apresentou maior frequência de resultados positivos foi de 40 a 49 anos, com 46%, seguido de 30 a 39 anos com 18%. Os anticorpos irregulares identificados foram: 23% anti-D, 23% Anti-M, 15,3% anti-E, 12,8% anti-K, 10,2% anti-c, 7,6% anti-C, 5,1% anti-JKa e 5,1% anti-DIA e outros em menores frequências. Ao analisarmos o histórico de gestacional e transfusional, verificamos que 46% relatam ter tido gestações, 20% dos doadores relatam ter recebido transfusão e 34% não relatam nenhum histórico. **Discussão:** De acordo com a literatura a presença de anticorpos irregulares na população em geral é de 0,3 a 2%, e o o presente trabalho identificou um resultado abaixo desse esperado. Também é conhecido que o anti-D é o anticorpo mais frequente na população, entretanto, neste estudo, o anti-M apareceu com mesma frequência do anti-D. O resultado obtido com mais de 70% dos doadores serem do sexo feminino, sugere um anti-D de origem gestacional. A presença de doadores com anti-M induz a suspeita de um provável IgM de origem natural. **Conclusão:** A identificação de aloimunização eritrocitária em doadores de sangue é importante ferramenta para permitir uma seleção segura de concentrados de hemácias devidamente identificados e descarte correto de plasmas e plaquetas, para manutenção de estoque adequado e redução e gastos com descartes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1187>

PROJETO PARCEIROS DA VIDA – ESTRATÉGIAS PARA MOBILIZAÇÃO DE MEMBROS INFLUENTES DA SOCIEDADE PARA A CAPTAÇÃO DE DOADORES: EXPERIÊNCIA DA UNIDADE GSH-B SST

CM Duarte, MZ Colonese

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A captação de doadores é tema primordial para a sustentabilidade de todos os centros produtores. Para segurança do sangue, foi estabelecido em nossa legislação de longa data a proibição de pagamentos para o ato de doação. Tornando a doação um ato de amor fundamentado em valores individuais. Assim, é de fundamental importância que sejam encontrados veículos de disseminação, dentro da sociedade local sobre a importância do ato de doação de sangue, o transformando em um hábito fundamentado em realização pessoal pelos valores humanistas, e de consciência social. **Objetivo:** Criar estratégias através de membros ativos da sociedade local que levem a disseminação da importância da doação de sangue, enaltecendo os valores sociais presentes nesse ato. Importante ressaltar que nosso Banco de Sangue fica localizado em uma cidade serrana no interior do Estado do Rio de Janeiro com 278.000 habitantes, de forma que os formadores de opinião locais têm uma alta capacidade de comunicação com a sociedade. **Metodologia:** Visitação e busca de membros ativos da sociedade a serem conscientizados através de palestras e informações sobre a importância e o modelo da doação de sangue, criando uma visualização, em forma de parceria, com a Titulação de PARCEIROS DA VIDA através das mídias locais realizadas pelo Banco de Sangue.

Todas as artes de divulgação e lembranças relacionadas a doação foram desenvolvidas pelo Banco de Sangue através do Marketing da empresa com a coparticipação do profissional que se candidatou a ser um parceiro da vida. Todos os parceiros concordaram em serem avaliados em hombridade pelo Banco de Sangue. A estratégia foi criada e determinou-se a observação por 3 e 6 meses para entender se o projeto seria positivo com a mobilização de maior número de doadores e também de primeira vez. **Resultados:** Observou-se o grande entusiasmo e orgulho individual de vários membros que entenderam o fundamento da ação e participaram do projeto. Foi observado uma busca espontânea de vários profissionais liberais e empresas querendo realizar a aderência ao projeto. Identificou-se um aumento de 15% no número de doações no primeiro trimestre e 20% no segundo semestre em comparação com o mesmo período do ano de 2022. Também observamos um aumento no número de doadores de primeira vez com 18 % no primeiro trimestre e 25 % no segundo semestre. **Discussão:** O envolvimento da sociedade em cidades menores, aonde o reconhecimento individual é maior que nos grandes centros, pode ser uma importante estratégia de captação e perpetuação do ato de doação. A disseminação da importância da doação através de parceiros nas mídias foi positiva levando a maior empatia individual que se refletiu no coletivo social. **Conclusão:** Entendemos que essa estratégia de captação de doadores foi importante e significativa em números e representatividade dentro da nossa unidade de trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1188>

A INFLUÊNCIA DE ARTISTAS NA MOBILIZAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE

LQ Carvalho, KKN Santana, AR Netto

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo:: Relatar a percepção de Residentes de Enfermagem frente a captação de doadores realizada pela cantora brasileira Ludmilla, num Hemocentro Público do Estado do Rio de Janeiro, RJ. **Materiais e método:** Trata-se de um relato de caso, de caráter observacional, realizado por Enfermeiras Residentes do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (HEMORIO), elaborado a partir da vivência profissional em setores de hemoterapia da Instituição (triagem de doadores, salão de coleta e serviço transfusional), os quais tiveram impacto direto da mobilização de doadores motivados pela influência da artista Ludmilla no início do mês de Julho/2023. Vale ressaltar que a campanha caracterizou-se pela entrega de cortesias individuais para o show “Numance” a todas as pessoas que se candidataram à doação durante três dias predeterminados. Além disso, a mesma foi divulgada pelas mídias sociais da cantora, do HEMORIO e canais de TV, sendo permitida a divulgação por terceiros. **Resultados::** A campanha entre o Hemocentro e a artista Ludmilla, demonstra a potência da mobilização da classe artística e

população, acerca da doação de sangue. De acordo com a Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro (2023), foram coletados ao final de três dias de campanha 2.015 bolsas de sangue. No primeiro dia da ação, atingiu-se o marco de 669 bolsas coletadas pelo HEMORIO, entre sua sede e coletas externas. O sucesso da campanha contou com a mobilização de outros bancos de sangue do Estado do Rio de Janeiro, mediante articulação e contato do HEMORIO no segundo e terceiro dia de campanha, para absorção de todos os candidatos à doação. **Discussão:** Com base nos resultados, verificou-se que campanhas como esta são meios facilitadores na captação de doadores. Entretanto, percebeu-se que é necessário planejamento estratégico e dimensionamento de recursos humanos para absorção do número de pessoas, de forma a manter a qualidade e humanização do atendimento. Para mais, nota-se a relevância dos serviços de hemoterapia incorporarem os princípios do marketing na promoção de uma ideia ou comportamento. Essa estratégia beneficia tanto a sociedade, quanto a imagem corporativa da empresa/pessoa jurídica envolvida, a qual torna-se bem vista pelos consumidores. **Conclusão:** Diante do exposto, fica clara a importância de ações com enfoque na captação e fidelização de doadores, principalmente quando realizadas de maneira conjunta entre Hemocentros e artistas populares, já que tem como desfecho o abastecimento dos estoques de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1189>

FIDELIZAÇÃO DE DOADORES: QUAIS OS FATORES MAIS IMPORTANTES NA VISÃO DOS DOADORES?

ALG Amaral, V Tomazini, MIA Madeira

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é uma prática médica muito importante e frequente no cotidiano do cuidado dos pacientes. O uso de hemocomponentes são variados: politraumatizados, doenças crônicas, cirurgias, neoplasias hematológicas, hemoglobinopatias, entre outras. O ato da doação de sangue é a única forma de mantermos esse recurso, porém segundo o Ministério da Saúde apenas 1,6% da população brasileira doa sangue, número abaixo do esperado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), estimado de 3 a 5%. Temos em nosso serviço em média 16 mil doadores por ano, onde 38,8% são doadores de repetição e 43,3% são de primeira vez. Do total de doadores, 30% são motivados por conhecer o paciente em específico, 44% foram mobilizados por campanhas ou convocados pelo banco de sangue e 25% são doadores espontâneos. Para a manutenção dos estoques de sangue e atender a demanda hospitalar é necessário um trabalho contínuo para fidelização de doadores. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo identificar os fatores que na visão dos doadores são importantes para seu retorno em nosso serviço. **Material e métodos:** Por meio de pesquisa descritiva, foram distribuídos 100 questionários na recepção do banco de sangue de forma aleatória para doadores que já haviam doado pelo menos uma vez, no período de maio a junho de 2023. O questionário continha as perguntas: quantidade de

doações, estacionamento, cordialidade, limpeza, infraestrutura, tempo de espera, a contato da equipe de captação e o lanche. Os doadores assinalavam se aquele item foi extremamente, muito, moderadamente, pouco ou nada importante para seu retorno ao banco de sangue. **Resultados:** Do total de 100 questionários, foram 52 sexo masculino e 48 feminino, 60% tinham entre 30 e 50 anos de idade. Com relação ao número de doações, 37% já fizeram mais de 10 doações, 29% entre 5 e 10 doações, 21% de 3 a 5 doações e 13% estavam realizando a segunda doação. Em relação aos fatores perguntados, a limpeza, cordialidade e infraestrutura foi extremamente importante para seu retorno, com 60, 57 e 53 % respectivamente, sendo que aproximadamente 95% dos doadores assinalaram “extremamente” ou “muito” para esse 3 fatores. Já os fatores de tempo de atendimento, contato e o lanche, a maioria dos doadores sinalizou a opção “muito” para seu retorno com 40, 44 e 42%. No fator de ter um estacionamento, 15% assinalaram como “nada”. Verificou-se que o sexo masculino são mais motivados pela limpeza (extremamente), porém o contato da captação e tempo de doação também influenciaram muito no seu retorno. Já o sexo feminino, a limpeza e cordialidade são extremamente importantes, porém os demais fatores foram bem distribuídos. **Discussão:** Esta pesquisa evidenciou que a faixa etária de doadores mais fidelizados estão entre 30 e 50 anos e que independente do sexo, a limpeza, cordialidade e infraestrutura são os fatores que mais motivaram os doadores a retornarem ao nosso serviço. Assim, o investimento no cuidado da limpeza e a garantia de um bom relacionamento com o doador são pontos de sucesso para a fidelização. Possuir um estacionamento conveniado foi o menos importante na nossa pesquisa, mas sabemos que essa importância pode ser variável a depender da localização de cada banco de sangue. **Conclusão:** Este estudo nos permitiu analisar a visão dos doadores sobre dos fatores que os deixam seguros e motivados a voltarem ao nosso serviço e assim melhorarmos os pontos para o aumento da fidelização.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1190>

AÇÕES PREVENTIVAS PARA REDUÇÃO DO RISCO DE REAÇÕES ADVERSAS SISTÊMICAS RELACIONADAS À DOAÇÃO DE SANGUE EM DOADORES DE PRIMEIRA VEZ E FAIXA ETÁRIA JOVEM

JCD Pires, V Tomazini, MIA Madeira,
BMC Oliveira, NPS Lopes

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O Banco de Sangue GSH de Ribeirão Preto, realizou no ano anterior a caracterização do perfil epidemiológico dos doadores de sangue que apresentaram reações adversas sistêmicas à doação, sendo a maior incidência em doadores de primeira vez e faixa etária dos 16 a 29 anos. A partir da identificação doadores com perfil de maior risco, foram estabelecidas algumas ações de prevenção, visando minimizar o risco das reações adversas sistêmicas deste grupo. Desta forma, o objetivo do atual estudo é avaliar a efetividade

dessas ações na prevenção de reações adversas relacionadas à doação de sangue em doadores com perfil de maior risco.

Material e métodos: Estudo coorte prospectivo através da randomização aleatória de doadores de primeira vez e faixa etária jovem dos 16 a 29 anos no período de 3 meses. Após seleção dos doadores, realizado a aplicação de ações preventivas, análise observacional da eficácia das ações e avaliação da redução de risco absoluto e relativo. **Resultados:** No período de maio a julho de 2023, houveram 552 doadores de primeira vez e faixa etária jovem dos 16 a 29 anos. Através da seleção aleatória durante o processo de triagem clínica, aplicamos duas ações de prevenção, sendo elas, orientação assertiva sobre o ciclo do sangue ao qual 4% dos doadores desenvolveram reações adversas relacionadas à doação de sangue. A segunda ação aplicada, realizamos a posição trendelenburg após a coleta ao qual apenas 2,6% desenvolveram reações adversas relacionadas à doação de sangue. Os doadores que não aplicamos as ações de prevenção, a incidência de reações adversas foi de 5,5%. **Discussão:** Ao avaliar a efetividade da aplicação das ações preventivas propostas, através do cálculo de redução de risco absoluto (RAR) o estudo obteve resultado de 2,5%. A ação preventiva de orientação assertiva sobre o ciclo do sangue aos doadores, obteve resultado de risco absoluto (RAR) em 1,5%, não havendo relevância estatística significativa. Em destaque, a ação preventiva ao qual realizamos a posição trendelenburg após a coleta obteve maior impacto positivo devido ao resultado de risco absoluto (RAR) em 2,9%. Sendo assim, quando avaliamos o impacto para minimizar as reações adversas sistêmicas relacionadas à doação de sangue em doadores com perfil de risco que aplicamos as ações e em doadores com perfil de risco que não aplicamos, houve uma redução de risco relativo (RRR) de 53% com respectivo intervalo de confiança de 95%. Portanto, estabelecer ações de prevenção que reduzem o risco de reação adversa sistêmica relacionada à doação de sangue com este perfil de doadores, gerou maior segurança durante o processo de doação dos doadores, garantiu melhor qualidade em nosso atendimento e consequentemente agregou confiança para motivá-los a retornarem para futuras doações. **Conclusão:** O estudo permitiu a promoção de ações de prevenção que reduziram a incidência de reações adversas sistêmicas relacionadas à doação de sangue em doadores com perfil de maior risco, ao qual a posição trendelenburg após a coleta obteve maior destaque para redução das reações adversas sistêmicas. Garantindo assim, um processo seguro e de qualidade que viabiliza a fidelização dos doadores de maior risco.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1191>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS À DOAÇÃO DE SANGUE NO HEMOCENTRO COORDENADOR DE SERGIPE NO PERÍODO DE 2018 A 2022

RDA Moura, WS Teles, AVA Vilela, MN Andrade, APBP Silva, RC Farrapeira, MDSR Cardoso, FM Aquino, IST Sanjuan, JS Nascimento

Centro de Hemoterapia de Sergipe (Hemose), Aracaju, SE, Brasil

Introdução: Um dos óbices de interesse global, na atualidade, é a concessão de sangue, já que este é um elemento de fundamental importância a fisiologia do corpo humano. Os hemocentros enfrentam impasses em resguardar o acervo ideal dessa substância, o que pode colocar em risco a vida e a saúde dos pacientes que precisem da doação. Essa falta de doadores e elevados índices de inaptidão clínica e sorológica para a doação podem resultar em déficit nos estoques de sangue, produzindo decorrências adversas para os indivíduos e para a saúde da comunidade. Portanto, é de essencial importância que se estimule de várias formas a doação de sangue, seja pela fidelização dos doadores ou pela mobilização continuada dos cidadãos. **Objetivo:** A presente pesquisa pretendeu traçar o perfil epidemiológico dos candidatos à oferta de sangue do Hemocentro Coordenador de Sergipe – HEMOSE. **Metodologia:** A pesquisa constitui-se de uma análise descritiva, retrospectiva e de abordagem quantitativa a partir de informações contidas no sistema HEMOVIDA durante o período de 2018 a 2022. **Resultados:** No período analisado, o Centro de Hemoterapia de Sergipe – HEMOSE, obteve um total de 163.154 requerentes a ofertar sangue, sendo que a representatividade à doação por tipo de doador no decorrer dos anos estudados foi 8,1% campanha, 1,9% convocado, 47,5% reposição, 42,5% voluntário. No que concerne à variável sexo 41,2% são indivíduos do sexo feminino e 58,8% são masculinos. Quanto ao nível de escolaridade 4,9% possuem ensino fundamental incompleto, 10,7% ensino fundamental completo, 40,6% ensino médio completo, 9,8% ensino médio incompleto, 19,1% ensino superior completo, 14,5% ensino superior incompleto e 0,4% não alfabetizados. Com relação a localização 50,5% são da zona urbana e 43,9% da zona rural e 5,7% de outros estados. No que toca a candidatos à doação novos o maior índice foi no ano de 2022, 41,1% (13.647) e candidatos de repetição o maior índice foi no ano de 2020, 67,4% (19.603). No que corresponde a inaptidão clínica o maior índice foi no ano de 2018 23,1% (7.929), e inaptidão na coleta foi no ano de 2018 5,3% (1.411). Em referência as doações aptas o maior índice foi no ano de 2019 21,1% (25.797). **Discussão:** O baixo índice de candidatos à doação no ano de 2020 chegando a 46,2% (29.068) foi devido a pandemia, apesar disso as doações continuaram acontecendo com o cadastro e o agendamento, para evitar aglomerações e filas. Outro fator relaciona-se com ao mês de férias. É fundamental ressaltar que a doação de sangue é um ato voluntário, de amparo e assistência que um indivíduo realiza na intenção de ajudar o próximo. É imperioso salientar os motivos que fazem com que os indivíduos continuem a oferecer sangue, tanto por interesses individuais, como por vantagens no local de trabalho, quanto por atitudes altruístas. Quanto à aptidão e inaptidão, verifica-se que 21,1% dos candidatos no ano de 2019 estavam aptos à doação de sangue e que a porcentagem de inaptos, também permanece menor quando comparada aos candidatos aptos. A presença de candidatos com boa saúde e mobilizados pela precisão da doação, mas impossibilitados para a doação de sangue, torna possível um impacto negativo em suas doações subsequentes e no comprometimento da captação de potenciais doadores. **Conclusão:** Desta forma, conclui-se com esta perquirição que a representação adequada a um concessor à doação de sangue deve ser continuamente revisada, uma vez que cada coletividade tem suas características, mas mantendo qualidade e

continuidade, com a intervenção ativa e constante de toda a equipe multidisciplinar da saúde envolvidos nesse processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1192>

CRIAÇÃO DO AMBULATÓRIO DO DOADOR COM DISTÚRBIOS ERITROCITÁRIOS (A.D.D.E): UMA FORMA DE PROMOVER SAÚDE E RETORNO DE POTENCIAIS DOADORES AO HEMOCENTRO DE BOTUCATU

VA Bastos, L Niero-Melo, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP), Botucatu, SP, Brasil, **Introdução:** O setor de apoio ao doador do HC-FMB funciona concomitantemente com o Hemocentro desde sua fundação em 1982. Dentre os diversos serviços oferecidos não se encontra uma abordagem, referente ao doador impedido de doar por apresentar níveis de hemoglobina (Hb) baixos ou altos, que apresente um processo de acolhimento desse doador no serviço, o qual era orientado a procurar atendimento médico e tentar doar novamente em 3 meses. Agindo dessa forma, perdíamos o contato com esses doadores e não conseguíamos saber se eles de fato recorreram à uma assistência médica para uma investigação desses achados, muitas vezes assintomáticos, que podem predizer diversas patologias. Outro impasse ocorria com o grande número de poliglobulicos que acabávamos dispensando mensalmente (cerca de 20% a 30% de todos os doadores). Com base nessas constatações foi elaborado um projeto visando o acolhimento destes colaboradores. **Objetivo:** Identificar a causa do distúrbio eritrocitário, tratá-lo quando adequado e fornecer fluxo para esses pacientes que antes ficavam à deriva no sistema de saúde, resolvendo, quando possível, essa inaptidão temporária promovendo o retorno desses doadores ao grupo de aptos à doação. Além de promover educação em saúde. **Métodos:** Triagem por meio da Hb capilar repetido duas vezes, e quando aumentado, oferecido hidratação e nova medição após 30 minutos. Esse processo aliado à uma atuação em duas frentes, por meio: de plantões semanais aos sábados em que todo o pool de doadores que apresentaram alterações em seu nível de Hb no dia, como também durante a semana, podem ser avaliados por meio de uma anamnese detalhada e exame físico completo realizado pelos ligantes, com posterior encaminhamento para o ambulatório da Liga de Hematologia e Hemoterapia de Botucatu (LiHemo); e do ambulatório A.D.D.E quinzenal em que internos e ligantes sob a supervisão da preceptora Dra. Ligia Niero, solicitam exames e reavaliam esses pacientes dando o suporte necessário através: da alta com a orientação de poder doar sangue ou não, do encaminhamento para a especialidade adequada para tratar a causa de base da manifestação hematológica ou da inclusão do paciente nos ambulatórios de Hematologia do HC-FMB. **Resultados:** A presença da liga na doação aos sábados nos últimos 2 meses, além de já ter atendido e triado 9 doadores (entre eles 6 com poliglobulia e 3 com anemia), promoveu no primeiro e segundo mês de atuação o retorno de 54% e 40% respectivamente, dos doadores, que iam ser impedidos de doar por poliglobulia e que apresentaram diminuição dos índices de Hb após hidratação.

Conclusão: A continuidade do presente projeto sinaliza grande potencial de benefícios dentro do cenário da doação de sangue em Botucatu, além de mostrar na prática a importância e eficácia de medidas efetivas simples e de baixo custo, como a hidratação, na recaptação de doadores que antes seriam barrados por uma poliglobulia reacional. Proporcionando, adicionalmente, um acesso à atendimento médico de qualidade e à especialidade da Hematologia a estes pacientes, de forma a reabilitá-los, promovendo desta forma o seu retorno ao pool de doadores aptos à doação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1193>

RELATO DE EXPERIÊNCIA NA AQUISIÇÃO DE UNIDADES MÓVEIS COMO ESTRATÉGIAS DE COLETAS EXTERNAS DE SANGUE E CADASTRO DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA EM MUNICÍPIOS MATOGROSSENSSES

GC Zanela, IC Borralho, RCF Krause, GB Pessoas, FH Modolo

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência do MT-Hemocentro na aquisição de unidades móveis como estratégias de coletas externas de sangue e cadastro de doadores de medula óssea em municípios Matogrossenses. **Materiais e métodos:** Estudo do tipo relato descritivo da experiência da aquisição de unidades móveis como estratégias desenvolvidas pelos gestores e profissionais do MT-Hemocentro em coletas externas de sangue e cadastro de doadores de medula óssea em municípios Matogrossenses. **Resultados:** Em 2022 o MT-Hemocentro, subsidiado pela Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso adquiriu duas unidades unidade móveis para de coleta externas de sangue e cadastro do REDOME. Sendo, uma carreta semirreboque e um caminhão, com equipamentos modernos para a coleta de doação de sangue e cadastro de medula óssea. Em 2023, o Hemocentro lançou o programa “MT-Hemocentro Itinerante”, com cronograma que abrange os municípios mato-grossenses em articulação com as unidades regionais de saúde, UCTs (Unidades de Coleta e Transfusão) e ATs (Agências Transfusionais) dos municípios, articulados pelos Escritórios Regionais de Saúde (ERS). **Discussão:** Mato Grosso ocupa uma área de 903.366,192 km², equivalente a 9,43% do território nacional. O Estado está organizado em 22 microrregiões e cinco mesorregiões, onde se localizam 141 municípios. Com imensa extensão territorial e população de 3.658.813 pessoas (IBGE, 2022), faz necessário para atender melhor os Matogrossenses, as unidades móveis de coleta externa de sangue e cadastro de doadores de medula adquiridas. As unidades móveis tem o objetivo de c: aptar, cadastrar, coletar bolsas de sangue, além de cadastrar candidatos a doação de medula óssea no REDOME, na baixada cuiabana e em todas as regiões de saúde do Estado de Mato Grosso. A doação é um gesto de amor e de solidariedade ao próximo que tem contribuído para a manutenção do serviço do MT-Hemocentro em todo o Estado. O serviço do MT-Hemocentro é imprescindível para a saúde da população mato-grossenses visto que este é o único banco de sangue público do estado e

beneficiam todos os hospitais e prontos-socorros públicos. A aquisição das unidades móveis promove a saúde pública no Estado, aumentando o número de doadores de sangue, promove a acessibilidade e aumenta o número de possíveis doadores de medula óssea, além de fomentar as 14 Unidades de Coleta e Transfusão e 26 agências transfusionais. O programa “MT-Hemocentro Itinerante”, promove a gestão participativa dos serviços de saúde de maneira voluntária entre os três entes da Federação: a União, os Estados e os municípios. As unidades percorrerão uma das diretrizes do SUS é a garantia de acesso do usuário a atenção à saúde em tempo adequado e de forma acessível. O MT-Hemocentro em sua rota inclui empresas e instituições públicas ou privadas da baixada cuiabana, para dar acessibilidade e aumentar a produção de plaquetas, pelo fato de realização das coletas serem locais e viabilizarem tecnicamente a produção deste hemocomponente. **Conclusão:** Em virtude dessas aquisições, o MT-Hemocentro adquiriu novos equipamentos, aumentou o quadro de servidores públicos, atualizou os treinamentos internos, implementou critérios de comunicação com a rede de compõe todo os serviços de saúde no Estado. Desta forma, as unidades móveis tem demonstrado na prática o fortalecimento entre as unidades de saúde e promoção a saúde pública, alcançado o maior número de doadores de sangue e candidatos a doação de medula óssea.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1194>

PROJETO ENCANTAMENTO – ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS ATRAVÉS DE DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ELABORADA PARA INCLUSÃO DOS COLABORADORES DO BANCO DE SANGUE EM IDEIAS E AÇÕES QUE GEREM NOS DOADORES UMA EXPERIÊNCIA ÚNICA NA SUA TRAJETÓRIA DA DOAÇÃO DE SANGUE: EXPERIÊNCIA DA UNIDADE GSH-BSST

CM Duarte, MZ Colonese

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A fidelização dos doadores de sangue segue sendo fundamental para o processo de obtenção e produção do sangue seguro. A experiência do doador ao longo da sua trajetória na doação pode ser o fator mais determinante para sua fidelização. Neste valor, foi elaborado o projeto com intuito de não apenas satisfazer o doador de sangue, mas o encantar com seu ato de amor ao próximo. Nossa intenção foi tornar a doação de sangue não apenas um hábito e sim uma realização pessoal fundamentada em valores humanistas e de consciência social. **Objetivo:** Criar estratégias através da visão dos colaboradores do Banco de sangue para encantar o doador na sua doação, valorizando a equipe na sua potencialidade de se tornar um time capaz de trabalhar em formato de uma orquestra uníssona. Utilizar a capacidade individual de demonstrar valores através do desenvolvimento de estratégias factíveis que, de forma simplista e humana, pudessem ser sentidas pelos doadores em detalhes no seu percurso dentro do Banco de Sangue. **Metodologia:** O projeto

ocorreu em 4 fases. **1ª- Construção do conceito de Encantamento** pelo grupo: foi entregue a cada colaborador um questionário com o objetivo de identificar o entendimento individual do conceito encantamento e assim construir o conceito do grupo; **2ª - Coleta de ideias individuais para Encantar:** instituído no vestiário, uma ficha na qual por 7 dias, os colaboradores expressaram suas sugestões em forma de ideias de ações que poderiam gerar as sensações desejadas nos doadores; **3ª- Análise das ideias e construção da proposta :** realizada a compilação, análise e seleção das ideias que seriam realizadas na unidade. **4 fase - Execução das propostas e definição da forma de análise da efetividade das mesmas:** participação nas pesquisas de satisfação, com análise da parte aberta a comentários e o retorno de doadores esporádicos e de primeira vez por 6 e 12 meses após o início. A execução das ações ocorreram de março de 2019 a março de 2020. **Resultados:** Observou-se aumento da dedicação, com entusiasmo e orgulho individual da equipe na participação da experiência do doador com a aplicação das suas ideias. Houve grande melhora da participação dos doadores nas pesquisas de satisfação e em seus comentários, com inclusão de elogios entusiastas. Identificado aumento de 8% nos doadores de repetição em 6 meses do projeto e de 14% nos 12 meses. E de 9% nos doadores de primeira vez em 6 meses do projeto e de 16% após 12 meses. **Discussão:** O envolvimento dos colaboradores os tornaram em um time com ações diferenciadas em grupo e individuais de empatia pelo processo de doação e com pequenos atos mudaram o comportamento dos doadores durante a sua doação. A percepção pelos doadores do acolhimento foi bem percebido através de suas posturas e comentários. **Conclusão:** Entendemos que o encantamento dos doadores é possível e traz impacto em aumento de números de doações e retorno do mesmo. O envolvimento da equipe na construção da ação é peça chave nesse processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1195>

FATORES ENVOLVIDOS NA DECISÃO DE DOAR OU NÃO SANGUE POR ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

L Medeiros, LN Rotta, C Bundchen, SC Wagner

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A doação de sangue permite o abastecimento dos bancos de sangue, que têm papel fundamental na assistência de pacientes clínicos e cirúrgicos. Estima-se que apenas 1,7% da população brasileira é doadora de sangue, valor que está abaixo dos 3% recomendados pela OMS. Este trabalho teve por objetivos analisar os fatores envolvidos na decisão de doar ou não sangue e caracterizar o perfil dos estudantes quanto à vontade de doar. **Materiais e métodos:** Estudo de caráter observacional descritivo com abordagem quantitativa, por meio da aplicação de um questionário online, mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido a acadêmicos da única universidade pública do país especializada em saúde. **Resultados:** 434 estudantes de graduação participaram do estudo. Do total de respondentes, 41,2% são

doadores de sangue. Destes, 69,8% relatam ter doado sangue mais de uma vez. Dos 255 participantes que nunca doaram sangue, quase a totalidade afirma estar disposta a se tornar doadora. Os cursos de graduação com maior prevalência de doadores foram Gestão em Saúde e Medicina, com 71,4% e 62,8% respectivamente. Já os cursos com menor prevalência de doadores foram Fonoaudiologia (21,4%) e Física Médica (0%). Foi observada uma associação significativa entre curso e doação de sangue. Cursos que possuem disciplinas relacionadas à hematologia e banco de sangue, como por exemplo Farmácia, Enfermagem, Biomedicina e Medicina, apresentaram uma maior prevalência de doadores (48,1%) do que os demais cursos (34,7%) ($p = 0,005$). Também se verificou uma associação significativa entre o posicionamento curricular e doação, havendo maior prevalência de doadores na parcela de alunos que já concluiu pelo menos 60% do curso ($p = 0,002$). Neste grupo, cerca de 50% eram doadores, em comparação com 34,8% dos alunos do início do curso. **Conclusão:** Ao compreender os fatores motivadores e dificultadores da doação de sangue entre estudantes universitários, pode-se desenvolver estratégias de captação e fidelização de doadores que sejam específicas para essa população, de modo a tornar as campanhas de doação de sangue mais eficazes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1196>

UTILIZAÇÃO DE CELL SAVER COMO UMA ABORDAGEM FACILITADORA NA REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO À TRANSFUSÃO DE SANGUE ALOGÊNICO

LP Osório, BM Santos, TAV Gutierrez, JFM Costa

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Os procedimentos cirúrgicos estão associados ao risco de hemorragia transoperatória e à necessidade de reposição de componentes sanguíneos. Todas as transfusões estão associadas a riscos de eventos adversos. Com o intuito de diminuir a necessidade de transfusões alogênicas em cirurgias com grande perda sanguínea esperada, são utilizadas diversas técnicas de gerenciamento de sangue, incluindo diversos métodos de autotransfusão. Embora essas técnicas não estejam associadas aos riscos conhecidos das transfusões alogênicas, elas não são isentas de riscos e não eliminam completamente a necessidade de transfusões. O Cell Saver é um sistema de resgate intraoperatório de células, que coleta o sangue do campo operatório por aspiração, lava e filtra os resíduos e, após esse processo, os eritrócitos são retornados para o paciente. Apesar das vantagens, não está claro se sua utilização reduz efetivamente a necessidade de hemotransfusões alogênicas. O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia do Cell Saver como método de redução da utilização de concentrado de hemácias alogênicas em pacientes que realizaram cirurgias de transplante hepático, troca valvar e revascularização do miocárdio ao longo de um período de 12 meses em três unidades hospitalares. **Materiais e métodos:** Foram avaliadas 346 cirurgias no período de junho de 2022 até junho de 2023, em três hospitais de alta complexidade no Rio de Janeiro, que realizaram

procedimentos cirúrgicos com alto potencial de sangramento. Do total de cirurgias avaliadas, 217 não utilizaram o Cell Saver, enquanto 129 procedimentos foram realizados usando essa técnica. Os dados utilizados para essa avaliação foram obtidos a partir do banco do sistema interno, que é utilizado para registrar todos os atendimentos hemoterápicos realizados. **Resultados e discussão:** Para as cirurgias que não utilizaram o método de Cell Saver, foram observadas as seguintes taxas de utilização de concentrado de hemácias alogênico: 24% para transplantes hepáticos, 29% para revascularizações do miocárdio e 44% para trocas valvares. Já para as cirurgias que utilizaram o Cell Saver, as taxas de utilização foram significativamente menores: 9% para transplantes hepáticos, 20% para revascularizações do miocárdio e 17% para trocas valvares. É importante ressaltar que as taxas de uso descritas se referem à transfusão realizada durante a cirurgia e não contabilizam o pós-operatório. Analisando os dados quantitativamente, é possível observar que, nos procedimentos em que a recuperação intra cirúrgica foi utilizada, a taxa de utilização de concentrados de hemácias foi significativamente inferior, apresentando uma significância maior nos transplantes hepáticos e nas trocas valvares. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, é possível concluir que o uso do Cell Saver foi um facilitador na redução da taxa de transfusão de hemácias alogênicas no perioperatório, especialmente em cirurgias de transplante hepático (15%) e troca valvar (27%). Os números observados nestas cirurgias sugerem que a recuperação cirúrgica, por meio do uso do Cell Saver, foi eficaz em minimizar a necessidade de transfusões de sangue alogênico. No entanto, é importante ressaltar que cada caso e contexto hospitalar podem ter suas particularidades, e os resultados obtidos nesse estudo específico devem ser interpretados considerando as características dos pacientes, as práticas médicas e os recursos disponíveis em cada instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1197>

CONTRIBUIÇÃO DA COLETA EXTERNA DE DOADORES DE SANGUE EM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA PRIVADO PARA O AUMENTO DA AUTOSSUFICIÊNCIA NA REGIONAL RJ

LP Osório, PD Guimarães, LCRM Silva, G Marsiotto

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: A coleta externa é uma ação que possibilita a realização da doação de sangue no local onde o doador está. Essa prática é de extrema importância para os serviços de hemoterapia, pois permite que as instituições de saúde ampliem suas redes de doadores, aumentando significativamente o suprimento de sangue disponível para transfusões e outros procedimentos médicos. Com a intensificação dessa prática pela companhia no Rio de Janeiro, nosso objetivo é avaliar a colaboração das ações de coleta externa para o aumento nos estoques de sangue, auxiliando assim no alcance da autossuficiência regional. **Material e métodos:** Os dados analisados abrangem o período de junho de 2022 a junho de 2023. Durante esse intervalo, coletas externas foram realizadas em

quatro meses específicos: setembro de 2022, fevereiro de 2023, maio de 2023 e junho de 2023. Para determinar a autossuficiência regional, foi calculado um fator dividindo o número de transfusões pelo número de coletas. O valor ideal para esse fator é próximo de 2. Um fator abaixo de 2 indica uma sobra de hemocomponentes no estoque, impactando no descarte. Por outro lado, um fator acima de 2 indica que o estoque não foi suficiente para atender à demanda de transfusões, sendo necessário aquisição com parceiros, o que gera custos. Os dados foram extraídos do “Book de Operações”, uma plataforma alimentada pelo banco de dados do sistema interno usado para registrar todos os procedimentos realizados. **Resultados e discussão:** No último semestre de 2022, a média do fator de transfusão/coleta foi de 2,2. Durante o único mês em que realizamos a coleta externa (setembro), essa ação contribuiu para o aumento de 174 bolsas de sangue no estoque da regional, permitindo em uma redução no índice de 0,1 durante esse período. No primeiro semestre de 2023, a Regional RJ foi autossuficiente, a média do fator de transfusão/coleta foi de 2,0. A contribuição da coleta externa foi de 860 bolsas a mais no estoque, sendo notável o impacto positivo nos meses de maio e junho, nos quais o fator de transfusão foi de 1,9 em ambos os meses. Essa ação possibilitou o atendimento pleno da demanda transfusional da regional RJ e também deu o auxílio a outras regionais do Brasil. No ano de 2022, foi iniciada a prática de coleta externa na Regional RJ, onde se observou resultados favoráveis, diante disso se decidiu para o ano de 2023, incorporar de forma estratégica um cronograma para essa atividade. Parte superior do formulário. **Conclusão:** Foi possível observar que nos meses em que a coleta externa foi realizada em 2023, houve uma melhora significativa no fator de transfusão/coleta, o que desempenhou um papel importante no alcance da autossuficiência nesse semestre. A incorporação estratégica dessa prática, levando em consideração o volume transfusional, a localidade e o público a ser alcançado, pode agregar valor, fortalecer a marca nas regiões atendidas e contribuir de forma consistente para os resultados de autossuficiência almejados. Investir na coleta externa de doadores de sangue é um passo crucial para a construção de uma comunidade mais solidária e saudável. Essa prática não só salva vidas, mas também dissemina a cultura da doação altruísta, fazendo com que o ato de doar sangue se torne uma contribuição regular e constante para a melhoria da saúde e da qualidade de vida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1198>

IMPACTO DE TRÊS DIFERENTES FORMATOS DE AUTOEXCLUSÃO NA TRIAGEM DE DOADORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO REGIONAL DE LONDRINA

FC Trigo, TH Anegawa, LA Diehl, JVNM Alves, IB Oliveira, AS Cupolillo

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Objetivos: Avaliar se o uso do voto de autoexclusão ao final da triagem clínica de doadores de sangue é útil para identificar

candidatos a doador com risco aumentado de infecções transmissíveis, comparando os três diferentes formatos de autoexclusão usados em diferentes períodos no mesmo banco de sangue. **Material e métodos:** A partir dos sistemas informatizados do Hemocentro Regional de Londrina, coletamos os dados das doações de sangue efetuadas em três períodos: de 01/01/19 a 12/06/2020, quando a autoexclusão era feita com perguntas “explícitas” num formulário de papel e aplicada num local reservado (período 1); de 13/06/20 a 17/10/21, quando a autoexclusão passou a ser feita com uma única pergunta mais ampla, “implícita”, no formulário de papel e aplicada num local reservado (período 2), e de 18/10/21 a 31/05/23, quando a autoexclusão continuou sendo feita com a mesma pergunta “implícita” mas na tela do computador da sala da triagem, em frente ao triador (período 3). Compararam-se a frequência de sorologias reagentes e de autoexclusões positivas, bem como a prevalência de sorologias reagentes entre os candidatos que se autoexcluíram ou não, nos 3 períodos, usando o teste do qui-quadrado, com nível de significância $p < 0,05$, no software estatístico Epi-Info 7. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEL (parecer 1206199); todos os dados que pudessem levar à identificação dos doadores foram mantidos em sigilo. **Resultados:** No período 1, houve 22.005 doações, com 419 autoexclusões (1,9%) e 371 sorologias reagentes (1,7%). No período 2, houve 17.572 doações, com 211 autoexclusões (1,2%) e 240 sorologias reagentes (1,4%). No período 3, houve 20.981 doações, com 45 autoexclusões (0,2%) e 374 sorologias reagentes (1,8%). A frequência de sorologias reagentes e de autoexclusões positivas foi diferente na comparação entre os três períodos ($p = 0,003$ e $p < 0,0001$, respectivamente). Comparando os doadores que se autoexcluíram ou não em cada período, observamos que a autoexclusão positiva aumentou a probabilidade de qualquer sorologia reagente no período 1, com odds ratio (OR) = 2,0 (IC95% = 1,1 a 3,5; $p = 0,01$), mas não houve diferença na prevalência de sorologia reagente entre os doadores com ou sem autoexclusão positiva nos períodos 2 ou 3. **Discussão:** Devido a ajustes nos processos de trabalho do Hemocentro Regional de Londrina, houve mudanças no formato e no ambiente de aplicação do voto de autoexclusão usado no serviço em junho/2020 e em outubro/2021. Nossos resultados mostram que o formato “original” da autoexclusão, usado no Hemocentro até 12/06/20 (período 1), era realmente útil para identificar candidatos a doador com risco aumentado de infecções transmissíveis, tendo em vista a prevalência significativamente maior de sorologias reagentes entre os candidatos que se autoexcluíram em comparação aos demais doadores nesse período. No entanto, com as mudanças na autoexclusão a partir de 13/06/20, essa ferramenta perdeu capacidade de discriminar esses doadores de maior risco. Acreditamos que essa perda seja devida tanto às características da pergunta usada (bem menos objetiva) como ao ambiente em que a autoexclusão passou a ser aplicada (na própria sala da triagem, em frente ao triador, com menos privacidade para o doador). **Conclusão:** Nossos resultados indicam a necessidade urgente de rediscutir o voto de autoexclusão usado na triagem clínica de candidatos a doador de sangue no Hemocentro Regional de Londrina, pois o formato atual não discrimina candidatos com risco aumentado de infecções transmissíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1199>

ANÁLISE DA OBTENÇÃO DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS COM VOLUME BAIXO NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA A PARTIR DE REVISÃO DE PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS E HEMATIMÉTRICOS OBTIDOS NA PRÉ-TRIAGEM

FPDS Sales, AOW Rodrigues

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A triagem hematológica constitui etapa obrigatória no processo de doação de sangue, devendo o candidato à doação ser submetido ao teste de dosagem da hemoglobina ou do hematócrito, o que possibilita a identificação de doadores em condições de anemia, de policitemia, ou mesmo de baixo IMC, circunstâncias que podem impactar negativamente na qualidade dos hemocomponentes obtidos e na segurança do doador de sangue. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar os parâmetros antropométrico e hematimétrico obtidos de doações durante a etapa da pré-triagem clínica, a fim de avaliar se um ou mais deles seriam explicativos para a obtenção de concentrados de hemácia com baixo volume, os quais são descartados segundo critérios da Instituição. **Método:** Pesquisa quantitativa retrospectiva, em que foram analisados os dados antropométricos e hematológicos obtidos na etapa da pré-triagem clínica das doações referentes a 57 bolsas CHF e CH descartadas na FHB por motivo de “baixo volume” no período compreendido entre 01/01/2023 a 18/04/2023; tendo como os limites mínimos de volume de aceitação os valores de 230 e 280 ml, respectivamente. O tratamento estatístico utilizado para os dados foi do tipo descritivo, por meio de medidas de centralidade e de histograma. Utilizou-se do software LibreOffice versão 7.4 para o processamento dos dados, sendo que a relação das 57 bolsas descartadas foi obtida a partir do Sisthemo®, software de gerenciamento do processo do fluxo de sangue utilizado na FHB. **Resultados:** Dessas 57 doações que resultaram em concentrados de hemácias descartadas por estarem com volume abaixo do mínimo, 54 delas, ou seja, 94,7%, foram oriundas de doadores do sexo feminino; a hemoglobina média, bem como o volume médio de sangue total coletado nessas doações foram respectivamente 13,3 g/dL e 445,5 ml. a amplitude do peso desses doadores variou de um mínimo de 52 kg até um máximo de 115 kg, com o peso médio de 68,5 kg. Com relação ao tipo de bolsa coletada, 49 delas, representando 86,0%, eram do tipo CFH, e apenas 8 do tipo CH. Por fim, o histograma de distribuição de frequência das concentrações de hemoglobina para tais bolsas, indicou que 73,0% delas possuíam valores menores ou iguais a 13,5 g/dL. **Discussão:** O estudo em questão demonstrou que a categoria peso do doador, *per se*, não é explicativa para a obtenção de bolsas com volume abaixo do mínimo. Os parâmetros mais determinantes para a obtenção de concentrados com desvio negativo no volume final foram a concentração de hemoglobina juntamente ao volume de sangue total coletado; estima-se, portanto, que doadores com concentrações de hemoglobina próximas ao limite mínimo podem produzir um volume inferior ao adequado de concentrado de hemácias. Quanto ao “tipo de bolsa”, é possível associar que o processamento de bolsas

filtro in line tem maior predominância nas bolsas descartadas, uma vez que 86% dos descartes analisados foram provenientes de coletas realizadas em bolsas filtro in line. **Conclusão:** Verificou-se a partir da distribuição dos dados que doações sanguíneas coletadas em bolsa do tipo filtro-in-line (CHF) com volume de sangue total de 445 ml associadas com concentrações de hemoglobina entre 12,5 g/dL e 13,5 g/dL possuem maior probabilidade de originarem, após o processamento, concentrados de hemácia com volumes abaixo do limite mínimo recomendável pelas normativas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1200>

THE GLOBAL NEED AND AVAILABILITY OF PLASMA COAGULATION FACTORS VIII AND IX IN HEMOPHILIA CONTEXT: A GLOBAL HEALTH ESTIMATE REPORTING

ECDS Anjos^a, FR Ferreira^a, PHS Bermejo^b, MF Moreira^b, DN Prata^c

^a Ministério da Saúde, Brazil

^b Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brazil

^c Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, TO, Brazil

Introduction: Hemophilias are clinically relevant rare diseases: hemophilia A results from the deficiency or dysfunction of coagulation FVIII, and hemophilia B of FIX. Coagulation factors are key medicines for management of hemophilia. So, adequate supply of blood components is a very important aspect for health systems functioning. This includes the provision of plasma derivatives medicines. **Methods:** To calculate the availability of plasma derived FVIII and FIX in hemophilia context, we used data from Annual Global Survey (AGS) 2018 by The World Federation of Hemophilia (WFH), which provides detailed information about demographic, epidemiologic and clinical aspects on people with hemophilia in 125 countries. This way, the inclusion and exclusion criteria correspond to the countries that reported the information in the AGS 2018. To calculate the need for plasma derived FVIII and FIX in the hemophilia set, we followed the 2017 European consensus on hemophilia management with coagulation factor, ratified by the WFH, establishing “the minimum consumption of factors VIII and IX in any country should be 4 UI and 0.5 UI per capita of general population respectively” per year. **Results:** In our paper, this ‘unmet need’ parameter was designed and adopted by the authors. This approach simply assumes the distance between where countries are (based on plasmas coagulation factors use as found in data source) and where countries should be (considering the score recommended by the European consensus). **FVIII** : Among the 22 sub-Saharan Africa countries reporting plasmas FVIII use, 11 of them had 100% of unmet need. Mauritania had 98.5%, South Africa had 70.7% and, in contrast, Mauritius had 18%. Likewise, among the seven countries of the south Asia reporting plasmas FVIII use, all of them had between 97.1% and 100% of unmet need. **FIX** : In the 21 sub-Saharan Africa countries reporting plasmas FIX use, nine of them (Cote d’Ivoire, Eritrea,

Ethiopia, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Nigeria and Senegal) had 100% of unmet need, Mauritania had 94.6%, Sudan had 93.8%, South Africa had 66.6% and, in contrast, Mauritius had 26.5%. Likewise, among the seven countries of the south Asia reporting plasmatic FIX use, all of them had between 99.5% and 100% of unmet need, except India (88.2%). **Discussion::** Assuming European consensus, only in 11 countries we have ideal availability of plasmatic FIX (10.4%) of 105 countries and only in four countries we have ideal availability of plasmatic FVIII (3.6%) of 111 countries. However, a large discrepancy exists in the scale of unmet need along socioeconomic lines, for example, the following low-income countries are the same that unmet need of plasmatic FVIII and FIX. Thus, we can realize that there is a correlation between the blood supply available and a possible plasma fractionation to obtain plasmatic factors to attend people with hemophilia. **Conclusion::** A more detailed understanding of a country's plasma derived FVIII and FIX needs will allow stakeholders such as ministries of health and non-governmental entities that focus on global health, to better predict the needed of these factors and plan for adequate availability of plasma factors. The amount of unmet plasma derived FVIII and FIX needs globally reinforces that the target of 4 UI and 0.5 UI per capita, respectively, is inadequate to fulfil plasma derived FVIII and FIX needs for the vast majority of countries.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1201>

A TECNOLOGIA DIGITAL COMO ESTRATÉGIA À PROMOÇÃO À DOAÇÃO DE SANGUE

RE Almeida, RCVD Reis, KA Motta

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Os tratamentos hemoterápicos são um desafio para o Brasil pois requerem estoques abastecidos de hemocomponentes. Além de utilizado no tratamento de diversas patologias, o sangue doado contribui à realização de cirurgias e o crescente aumento de procedimentos que requerem transfusão exige um aumento no número de doações de sangue. Mas há dificuldade em se obter componentes sanguíneos pois o Brasil sempre foi um país com estatística de doação de sangue inferior à proposta pela OMS, a qual relata que a autossuficiência em componentes sanguíneos deve ser conseguida quando o número de doações de sangue for de 3 a 5% da população. Dados do 9º boletim da ANVISA acerca da produção hemoterápica no Brasil evidenciavam que entre 1,7% a 1,8% da população era doadora de sangue entre os anos de 2016 a 2019, reduzindo a 1,47% no ano de 2020. E ainda existe o efeito da sazonalidade sobre o comparecimento de doadores aos hemocentros, com flutuação no aparecimento de doadores de sangue conforme período do ano, diminuindo durante feriados e aumentando na Semana Nacional da Doação de Sangue. **Objetivo:** É imperativo ampliar a doação de sangue e torna-la uma ação presente no cotidiano de uma instituição. O emprego da ferramenta digital QR Code pode ser útil à maior publicidade sobre o tema, não restringindo a efetividade da doação de sangue aos familiares e amigos de pacientes transfundidos. **Material e**

métodos: QR Code é um código barramétrico e bidimensional, legível através de câmera de celulares, útil como redirecionador à páginas da web. Foi elaborado um QR Code vinculado a informações sobre a importância da doação de sangue e da medicina transfusional, requisitos mínimos à doação e os endereços para comparecimento de doadores. Para a sua distribuição entre familiares/amigos de pacientes e profissionais da instituição de saúde, foi confeccionado um chaveiro onde a face anterior simula uma bolsa de Concentrado de Hemácias e a face posterior apresenta o QR Code. **Resultados:** Prevê-se que a tecnologia assegure amplo acesso a conteúdo relevante e educativo, colaborando para maior engajamento em campanhas de doação de sangue. E, em função do QR Code permitir edição, intenciona-se desfrutar do traço cultural da população brasileira à consulta periódica de ferramentas digitais com interesse ao consumo de novos conteúdos; resultando na conscientização e ascensão da cultura da Doação de Sangue. O sucesso da tática de QR Code poderá ser apreciado com o indicador de Autossuficiência, que avalia o consumo de hemocomponentes na instituição e o volume de comparecimento de doadores aos hemocentros, nos meses seguintes à implementação dessa estratégia. **Discussão:** O amplo uso do sangue no mundo o tem colocado como terapêutica insubstituível no arsenal médico. Mas o volume de hemocomponentes não contempla a demanda da população que necessita de transfusão pois faltam doadores, principalmente voluntários. A mudança desproporcional na estrutura social pelo envelhecimento populacional é relevante para a transfusão pois doenças malignas e condições que requerem grandes cirurgias são mais frequentes na população acima de 60 anos de idade, anunciando um aumento da demanda de transfusões de sangue nas próximas décadas, ao tempo que a população de potenciais doadores de sangue diminuirá substancialmente. **Conclusão::** O Brasil enfrenta dificuldades para abastecer os estoques de hemocomponentes nos hemocentros, agravando a saúde dos pacientes que necessitam de tratamento hemoterápico. A ferramenta digital QR Code tem potencial a ampliar o conhecimento acerca da doação de sangue, enfrentando fatores como mitos, medo, preconceitos, questões culturais e religiosas que ainda atrapalham as doações de sangue no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1202>

FATORES DE INAPTIDÃO DE DOADORES DE SANGUE EM UM HEMOCENTRO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

AM Pereira, JRD Santos, MS Bandeira, EA Teles, TRJ Gonçalves, YPD Santos, SS Gomes, ALPS Guimarães, MGA Nascimento, TS Oliveira

Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

Objetivos: Analisar os fatores de inaptidão à doação de sangue no Hemocentro do Acre (Hemoacre). **Materiais e métodos:** Estudo quantitativo, retrospectivo, transversal e descritivo, feito a partir de dados secundários obtidos no sistema Hemovida, analisados descritivamente pelo software

SPSS. Foram incluídos todos os candidatos à doação de janeiro a junho de 2021. **Resultados:** Dentre 8.460 candidatos, 28,21% estavam inaptos; sendo as triagens clínica, hematológica e sorológica responsáveis, respectivamente, por 63,2%, 19,61% e 17,19% das inaptidões. As causas de inaptidão eram majoritariamente temporárias, com destaque para a realização de procedimentos com agulhas, hipertensão e comportamento sexual de risco. Entre inaptidões hematológicas, a principal causa foi anemia, com subpopulação predominantemente feminina. Por fim, dentre as causas sorológicas, destaca-se a sorologia positiva para hepatite B, com subpopulação predominante masculina, entre 31 a 49 anos. Há predominância de homens de 16 a 30 anos em toda população de inaptos. **Discussão:** o Acre segue a tendência dos estados da região norte, com porcentagem de inaptidão maior que a média nacional. As causas de inaptidão eram majoritariamente temporárias. A predominância masculina entre inaptos pode estar associada à maior procura do serviço de doação de sangue por esta população. A predominância de mulheres entre hematologicamente inaptos se explicaria pela maior incidência de anemia ferropriva devido à menor reserva de ferro ocasionada pelo ciclo menstrual. A taxa de inaptidão por condição sorológica no Acre está acima da média nacional, o que poderia ser atribuído à maior taxa de portadores de hepatite B, endêmica da região norte. **Conclusão:** A triagem clínica é a principal forma de detecção de indivíduos inaptos, sendo os homens entre 16-30 anos e solteiros a principal população de inaptos. Nosso estudo tem como limitação ter ocorrido em ano de pandemia, reduzindo o número de amostras para análise.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1203>

FORNECIMENTO DE SANGUE TOTAL PARA ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR PELO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE SANTA CATARINA

M Mazziero, SM Syracuse, RB Fernandes, D Siegel, AB Almeida, PRCS Piazzetta

Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (Hemosc), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivos: Estudos demonstram que a transfusão pré-hospitalar (PH) de sangue total (ST) reduz a mortalidade quando comparado à infusão de cristaloides (Guyette et al., 2019; Spinella; Gurney; Yazer, 2019). Diante disso, o Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC) iniciou o fornecimento de ST ao Batalhão de Operações Aéreas (BOA), em julho/2022, para atendimento da população da Grande Florianópolis (SC). O objetivo deste estudo é relatar a experiência do fornecimento de ST para o uso PH. **Materiais e métodos:** Para elegibilidade do ST o HEMOSC seleciona doadores de repetição, com tipagem O RhD positivo (OP), do sexo masculino, que não fizeram uso de antiagregante plaquetário ou antiinflamatórios nos últimos cinco dias. Consideram-se doações com volume de 450 mL, tempo de coleta inferior a 11 minutos onde são utilizadas bolsas duplas CPDA1. As amostras da doação são rotuladas para sinalizar que apresentam

critérios para doação de ST e são encaminhadas para os laboratórios. O Processamento condiciona as bolsas de ST, com bolsas satélites em câmara de conservação à temperatura de 2-6°C. Na Imuno-hematologia é determinada a presença/ausência de anticorpos potencialmente hemolíticos anti-A/anti-B, por meio da metodologia de aglutinação em gel-centrifugação. Utiliza-se uma diluição do plasma da amostra à 1/100. As bolsas que ultrapassaram o título 1/100 são fracionadas. As bolsas com resultado de hemolisina inferior ao título citado são mantidas bloqueadas, e quando solicitado pelo BOA são liberadas e rotuladas como ST e a validade é alterada para 14 dias após a coleta. Antes de sua distribuição, a bolsa é retipada e 2 segmentos são armazenados, caso seja necessário alguma investigação futura. **Resultados:** A média/mês de bolsas com baixo título de hemolisinas é de 28%. Durante o período de 01/07/2022 a 01/07/2023, um total de 91 bolsas de ST foram fornecidas, destas 57 não foram utilizadas e retornaram para o HEMOSC após o período de validade. **Discussão:** A implantação do fornecimento de ST para uso no PH foi realizada atendendo aos critérios previstos na Portaria da Consolidação nº5 e Padrões vigentes da AABB, e também, o processo foi certificado pela Vigilância Sanitária Municipal. Optou-se pelo uso do ST OP, considerando as dificuldades de manutenção do estoque de O RhD negativo e também pela dificuldade de encontrar nesta população bolsas com baixo título de hemolisinas, somados aos benefícios mensurados com o uso de ST no PH. Durante toda implementação do serviço foi fundamental o treinamento da equipe para o atendimento PH em relação aos cuidados com as bolsas e transfusões. **Conclusão:** O interesse no uso do ST no atendimento PH tem aumentado consideravelmente, pois o ST disponibiliza uma logística de atendimento simplificada, onde todos os componentes necessários estão em uma só bolsa. A expectativa é de ampliar este fornecimento a outras frentes PH e ainda realizar um acompanhamento de pacientes RhD negativo em idade fértil transfundidas com ST OP.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1204>

AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS À DOAÇÃO DE SANGUE EM UM SERVIÇO PRIVADO DE SAÚDE

EAS Moraes, HC Moura, JCS Junior, RJM Silva, AJ Silva

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Descrever as principais reações adversas relacionadas à doação de sangue, assim como identificar o perfil do doador e elencar as características do doador de sangue que podem favorecer estes eventos. **Material e métodos:** Estudo descritivo, documental e de abordagem quantitativa com dados extraídos de fontes secundárias (*software* do serviço) de um banco de sangue privado no período de janeiro a junho de 2023. **Resultados:** No período do estudo foram realizadas 11.489 doações de sangue, em que 94,5% foi de sangue total. As reações adversas aconteceram em 36 doações, que representou o índice de 0,3%, e todos doadores eram de sangue total. A reação vaso vago foi o único tipo de evento adverso

identificado, cujas principais manifestações clínicas foram: hipotensão, náuseas, vômitos, sudorese, tontura e palidez. A mediana de idade desses doadores foi de 25 anos (17 a 59 anos) e o sexo feminino representou 72% da amostra. Quanto à frequência de doação, 64% eram doadores de primeira vez, 30% esporádico e 6% de repetição, e o principal motivo da doação foi a reposição de estoque de sangue (58%). **Discussão:** As doações de sangue geralmente são simples e seguras, e ocorrem sem qualquer tipo de intercorrência. Porém, doadores podem apresentar reações adversas (RAs) durante ou após a doação de sangue com gravidade variada. A maioria das RAs são leves, como as relacionadas à flebotomia, mas outras podem levar a desfechos clínicos mais complexos, como reações vaso-vagais, que favorecem à diminuição da probabilidade de doação subsequente. Por isso, a importância de conhecer o perfil das RAs para implantação de medidas que atenuem a sua ocorrência. Os resultados do estudo evidenciaram uma incidência de 0,3% de RAs no período analisado e as mulheres, jovens, em sua primeira doação de sangue foi o perfil mais acometido em concordância com a literatura. A reação vaso vagal foi o tipo de RA mais comum e medidas preventivas podem ser instituídas com intuito de reduzir a sua ocorrência e incentivar a maior frequência de doadores de repetição. **Conclusão:** Doadores de primeira vez, jovens e do sexo biológico feminino parecem apresentar maior risco de RAs à doação de sangue, apesar do índice ser baixo. O monitoramento sistemático da ocorrência das RAs é fundamental para minimizar as complicações da doação de sangue e favorecer o retorno desse doador ao banco de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1205>

MANEJO DE SANGUE RARO IDENTIFICADO NO INTERIOR DE SÃO PAULO

MO Alvarenga, MM Yamatsuka, RAM Lopes, RCM Francisco, FA Oliveira, AB Castro, CL Miranda, PC Garcia-Bonichini

Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), Botucatu, SP, Brasil

Objetivos: A busca na identificação de fenótipos específicos é uma prática inerente aos bancos de sangue como conduta frente à pesquisa de anticorpos irregulares positiva ou precaução à aloimunização de pacientes politransfundidos. O fenotipo dito “raro” é definido como a ausência de antígenos de alta prevalência na população, que variam de acordo com a região estudada e grupos étnicos envolvidos. Uma dessas configurações antigênicas raras é o fenotipo KEL null (K0), que não expressa antígenos relacionados à glicoproteína KEL na membrana eritrocitária. O presente trabalho relata um caso identificado no interior de São Paulo, na cidade de Botucatu, no Hemocentro do Hospital das Clínicas HCFMB. **Materiais e métodos:** Na unidade HCFMB, as amostras de doadores de sangue são rotineiramente submetidas à fenotipagem RH e KEL pelo equipamento automatizado. Com o resultado liberado e mediante demanda, a fenotipagem estendida é

realizada, empregando as técnicas de gel-centrifugação ou técnica em tubo, a depender da disponibilidade de insumos e reagentes. Os resultados são então repassados ao sistema informatizado do banco de sangue e as informações compiladas para atualização e preenchimento do formulário do Cadastro Nacional de Sangue Raro (CNSR), quando cabível. **Relato de caso:** Doador de repetição desde 2019, caucasóide, de 40 anos, com tipagem ABO/Rh O positivo, R1R1 e fenotipo raro identificado em outubro de 2021 durante a realização da fenotipagem estendida para os antígenos do sistema RH, KEL, MNS, FY, JK, LE e DI. Resultado demonstrou ausência na expressão dos antígenos KEL1, 2, 3 e 4, com fenotipo estendido resultante: DCCee, Cw-, K-, k-, Kp(a-,b-), Fy(a-,b+), Jk(a+,b+), Le(a-,b+), MN, S-, s+, Dia-. Nova amostra foi solicitada para confirmação da fenotipagem e para realização da genotipagem eritrocitária em laboratório de apoio. Resultados identificaram a presença de genes codificantes dos antígenos k e Kpb, mas com ausência de sua expressão na superfície celular, devido a particularidades genéticas ainda não elucidadas. **Discussão:** O rastreamento de fenótipos raros e a fidelização do doador são essenciais para o remanejo de sangue em casos imuno-hematológicos complexos. Em março de 2023, o próprio Hemocentro HCFMB foi acionado pela Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados na busca de possíveis doadores fenotipo K0. A literatura demonstra maior prevalência do fenotipo em países como Japão, Finlândia e Reino Unido, com presença estimada em apenas 0,01% da população. O caso foi avaliado e repassado à captação, que logo convocou o respectivo doador para a coleta de sangue total e a bolsa encaminhada ao Centro de Hematologia e Hemoterapia do Piauí, onde foi transfundida em uma paciente de 38 anos, internada com anemia grave, na cidade de Teresina. A mesma também apresentava o fenotipo K0, com anticorpo circulante Anti-Ku identificado. **Conclusão:** A variabilidade de fenótipos encontrados no Brasil é extensa e alguns fenótipos raros são eventualmente identificados durante a rotina laboratorial em virtude das técnicas disponíveis hoje, que auxiliam na caracterização eritrocitária do doador. O exemplo trouxe à luz a importante dinâmica que existe entre os bancos de sangue na investigação e rastreio de fenótipos, na atualização de registros e no remanejo de sangue raro, através da plataforma do CNSR, reforçando sua importância dentro do cenário hemoterápico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1206>

MUDANÇAS NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO REGIONAL DE LONDRINA AO LONGO DE DIFERENTES CENÁRIOS DA PANDEMIA DE COVID-19

TH Anegawa, FC Trigo, LA Diehl, IB Oliveira, JVN Alves

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Introdução/objetivos: A pandemia de COVID-19 gerou aos serviços de saúde novos desafios a serem superados, como

mudanças no fluxo dos atendimentos, adequação de novos critérios de triagem clínica e necessidade de disseminar informações para uma população afetada socioeconomicamente. Desse modo, realizar uma análise do perfil dos doadores de sangue ao longo de 3 anos de pandemia pode indicar quais efeitos medidas sanitárias mais rígidas ou flexíveis, combinadas às diferentes estratégias de captação e atendimento dos bancos de sangue, geraram nos padrões de doação durante esse período. Assim, ao analisar o perfil epidemiológico dos candidatos à doação de sangue do Hemocentro Regional de Londrina durante diferentes cenários da pandemia, ao longo dos anos de 2020, 2021 e 2022, espera-se elucidar qual o impacto desse período nos candidatos à doação, facilitando a criação de campanhas mais efetivas e embasando futuros estudos multicêntricos similares. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal retrospectivo e descritivo, a partir de dados secundários retirados do sistema de informação presente na instituição, analisando-se informações referentes ao período entre os meses de janeiro de 2020 a dezembro de 2022. **Resultados e discussão:** O total de candidatos para doações referentes aos anos de 2020, 2021 e 2022 foram, respectivamente, 15.475, 15.184 e 14.304, apontando para um aumento na quantidade de candidatos durante início e meio da pandemia, em comparação ao último ano, em que houve maior flexibilização das regras sanitárias. Quando segmentados em 1ª tentativa de doação ou doação de repetição, os dados indicam uma importante mudança no perfil epidemiológico, com 1ª tentativa representando 24,3% (3.774) do total de candidatos no ano de 2020, 40,6% (6.182) em 2021 e 64,9% (9.311) em 2022. Contudo, esse aumento expressivo também foi favorecido pela grande queda no número de doadores de repetição: 11.701 (75,6%) em 2020, 9.002 (59,4%) em 2021 e 4.993 (35,1%) em 2022, o que indica que apesar do grande ganho em novos doadores, é preciso investir também em estratégias de fidelização dessa população, de forma a garantir crescimento proporcional entre esses segmentos. Ademais, encontrou-se queda ao longo do tempo dos candidatos considerados inaptos clínicos, 2.490 (16%), 1.803 (11%) e 1.533 (10%), o que pode apontar efetividade nas campanhas para conscientização sobre critérios de exclusão. Candidatos do sexo masculino e feminino mantiveram-se proporcionalmente equivalentes nos 3 períodos, além de uma tendência constante de cerca de 59% encontrar-se na faixa etária acima de 29 anos, 40% entre 18 e 29 anos, e apenas 1% de candidatos abaixo de 18 anos. **Conclusão:** A análise comparada do perfil epidemiológico do Hemocentro de Londrina entre anos que simbolizam diferentes cenários da pandemia de COVID-19 permitiu demonstrar que houve mudanças significativas entre os períodos analisados, como a proporção entre candidatos a doação pela 1ª vez/doadores recorrentes, e aptos/inaptos clínicos, enquanto outros recortes permaneceram sem alterações consideráveis, como sexo e faixa etária. Com base nesses dados, podem ser desenvolvidas campanhas de atração, conscientização e fidelização de doadores mais direcionadas e efetivas, além de servir como base para futuras análises comparativas entre diferentes bancos de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1207>

ANTICORPOS ANTI-ANTÍGENO LEUCOCITÁRIO HUMANO E ANTI-ANTÍGENO NEUTROFÍLICO HUMANO NA PATOGENESE DA LESÃO PULMONAR AGUDA RELACIONADA À TRANSFUSÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

LFM Fontes, LSL Vieira, GLT Caneschi,
AP Ferreira

*Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de
Fora (FCMS/JF - SUPREMA), Juiz de Fora, MG,
Brasil*

Introdução: A lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão (TRALI), reação que pode ocorrer dentro de 6 horas, é uma condição rara e que há indícios do envolvimento de anticorpos anti-antígeno leucocitário humano (HLA) e anti-antígeno neutrofílico humano (HNA). **Objetivos:** Avaliar, por meio de uma revisão sistemática, pacientes que tiveram TRALI e a sua associação com anticorpos anti-HLA e anti-HNA do doador ou receptor. **Material e métodos:** Para a seleção dos estudos, foi utilizada a base de dados MedLine aplicando os filtros *case reports, english, 10 years* e usando as seguintes palavras chaves e suas respectivas variações no DeCS/MeSH: *Transfusion-Related Acute Lung Injury; HLA Antigens; HNA Antigens*. Foram incluídos estudos que relacionavam a TRALI e a presença de anticorpos anti-HLA e anti-HNA no doador ou receptor e excluídos estudos sem dados completos. A partir disso, três artigos foram selecionados para compor o escopo dessa revisão. **Resultados:** Os estudos envolveram 10 pacientes com TRALI sendo cinco mulheres e cinco homens. Em relação ao sangue do doador, ocorreram cinco casos de TRALI causados por uma doadora multipara anti-HNA positiva que nunca recebeu transfusão. Por outro lado, em cinco pacientes receptores foram encontrados anti-HLA prévios no plasma sendo que um caso ocorreu em uma mulher multipara que recebeu soro de doador com anti-HLA. Por fim, essa revisão não discrimina se os casos de TRALI foram provenientes dos anticorpos do doador, receptor ou ambos. **Discussão:** Os resultados ratificam que a fisiopatologia envolve anticorpos anti-HLA e anti-HNA do doador, predisposição individual e desenvolvimento de aloanticorpos (TRALI reversa). Por outro lado, receptoras multiparas poderiam estar em maior risco de desenvolver TRALI reversa ressaltando a importância da triagem também nos receptores. **Conclusão:** Essa revisão evidenciou que a fisiopatologia da TRALI é mediada por anticorpos anti-HLA e anti-HNA destacando a necessidade de triagem não só nos doadores como também nos receptores para mitigar a ocorrência de TRALI.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1208>

INFORMAÇÃO PÓS-DOAÇÃO DE SANGUE DE DOENÇAS INFECCIOSAS AGUDAS NO HEMOCENTRO REGIONAL DE MONTES CLAROS - FUNDAÇÃO HEMOMINAS

CNM Silva, KM Aguiar, LF Teles

*Hemocentro Regional de Montes Claros - Fundação
Hemominas, Montes Claros, MG, Brasil*

Nos últimos anos têm sido reconhecidas várias infecções humanas até então desconhecidas, bem como a reemergência de outras que, ao longo dos anos, haviam sido controladas. No grupo das doenças infecciosas reemergentes, os arbovírus como Dengue, Chikungunya e Zika são considerados importantes desafios para a saúde pública, especialmente em países tropicais. Até o momento os bancos de sangue brasileiros não fazem triagem sorológica e molecular para as principais arboviroses que circulam no país, responsáveis por grandes epidemias e impactos sociais e econômicos importantes. **Objetivos:** analisar as informações pós-doação de sangue de doenças infecciosas agudas no Hemocentro Regional de Montes Claros - Fundação Hemominas no período de Janeiro 2022 a Junho 2023. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico documental, analítico e quantitativo onde foram analisados dados presentes no Boletim Estatístico e no Relatório de informações pós-doação notificadas no hemocentro. **Resultados:** As informações pós-doação de sangue de doenças infecciosas agudas variaram de 0,0% a 0,83%/mês, apresentando uma média de 2/mês. O maior índice foi encontrado em Janeiro/2022. O principal motivo da notificação foi síndrome gripal/coronavírus no ano de 2022 e arboviroses (dengue, zika e/ou chikungunya) em 2023. Em 2022, 63,3% das informações foram por coronavírus/síndromes gripais, 33,3% por outra doença infecciosa febril não especificada e 3,33% por arboviroses. Já no ano de 2023, as informações por coronavírus/síndromes gripais representaram 18,8%, 37,5% para arboviroses, 37,5% outra doença infecciosa febril não especificada e 6,25% diarreia. **Discussão e conclusão:** Observamos uma diminuição das notificações por coronavírus/síndromes gripais de 63,3% em 2022 para 18,8% em 2023. Já para arboviroses, obtivemos um aumento expressivo de 3,33% para 37,5%. Os dados encontrados corroboram com a pandemia de Covid-19 em 2022 e o surto de arboviroses nos primeiros meses de 2023 no Brasil. Os serviços de hemoterapia devem oferecer meios de fácil comunicação entre doador e serviço. Recomenda-se que os doadores de sangue total e componentes sanguíneos por aférese sejam orientados a comunicar ao serviço de hemoterapia, caso apresentem qualquer sintomatologia entre os 7 primeiros dias após a doação, a fim de diminuir o risco transfusional. Além disso, ressalta-se a importância em adotar critérios rigorosos na triagem de doadores para as arboviroses, especialmente em países tropicais e de se discutir a necessidade da ampla implementação de tecnologias de inativação de patógenos; uma vez que a incorporação de novos testes na rotina de testagem do doador a cada possibilidade de um novo agente infeccioso é inviável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1209>

A INFLUÊNCIA DA COLETA EXTERNA EM UM HEMOCENTRO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E SEU IMPACTO NAS DOAÇÕES POR REGIÃO ADMINISTRATIVA

JFM Oliveira, FLV Souza, JVA Assis

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: Este estudo teve como objetivo demonstrar a influência da implantação da Coleta Externa (CE) na Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) e seu impacto na porcentagem de doações por Região Administrativa (RA) do Distrito Federal no primeiro semestre de 2023. **Material e métodos:** Realizou-se estudo documental com dados extraídos do sistema informatizado utilizado no ciclo do sangue da FHB (SISTHEMO), utilizando a ferramenta Perfil do Doador. Primeiramente, analisou-se a porcentagem de doadores que doaram na sede da FHB no período de janeiro a junho de 2023, por Região Administrativa. Em seguida, foi realizado cálculo comparativo entre a quantidade de doadores das RAs que doaram na coleta externa, em um dia de visita da Unidade Móvel. **Resultados e discussão:** Na sede da FHB, no primeiro semestre de 2023, do total de doadores, 4,72% eram provenientes da RA Planaltina; 2,78% da RA Riacho Fundo II; 8,33% da RA Ceilândia; 4,24% da RA Águas Claras; 6,28% da RA Taguatinga; 3,77% da RA Gama; 3,61% da RA Guarã e 29,93% da RA Brasília, onde se localiza a sede da FHB. Nesse mesmo período foram realizadas coletas externas, nas seguintes RAs: Planaltina, na qual 91,76% dos doadores eram residentes dessa RA, enquanto os 8,24% restantes eram residentes em RAs distintas. Já em Riacho Fundo II, 59,01% eram da respectiva RA, enquanto 40,99% eram de RAs distintas. Em Ceilândia, 58,44% eram da respectiva RA, enquanto 41,56% residiam em outras RAs. Águas Claras, 43,40% eram da respectiva RA, enquanto 56,60% residiam em RAs distintas. Taguatinga, 28,75% eram da respectiva RA e 71,25% eram provenientes de outras RAs. Gama, 56,72% eram da respectiva RA, enquanto 43,28% eram provenientes de outras RAs. Guarã, 53,52% eram da respectiva RA, enquanto 45,48% eram provenientes de outras RAs. Na RA Brasília: 27,40% eram residentes da respectiva RA, enquanto 72,60% eram provenientes de outras RAs. Observou-se que, na porcentagem de doadores por RA na coleta externa, o número de doadores provenientes daquelas regiões, ou de RAs próximas àquela onde aconteceu a visita, era significativamente maior do que o número dos doadores que comumente doam na sede da FHB, que se encontra na RA Brasília. Considerando que no Distrito Federal existe apenas um hemocentro público e que ele atua de forma centralizada na RA Brasília, com perfil de doadores que residem majoritariamente nessa região, existe a necessidade de democratizar o acesso da população à doação de sangue. A realização de coletas externas nas RAs mais distantes do Distrito Federal aumentou a quantidade de doadores provenientes desses locais, podendo também fomentar a fidelização do doador. **Conclusão:** A Coleta Externa de Sangue tem como objetivo principal facilitar o acesso do cidadão à doação de sangue. Após a análise dos resultados, foi possível observar que houve um aumento de doadores provenientes das RAs mais distantes, onde foram realizadas as coletas externas com a Unidade Móvel, se comparados com as doações realizadas na FHB em dias em que não houve coleta externa, no primeiro semestre de 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1210>

PANORAMA DE ADESÃO A DOAÇÃO DE SANGUE ENTRE COLABORADORES DE HOSPITAIS PARTICULARES NA ZONA OESTE DO RIO DE JANEIRO

K Todeschini, VA Brum, MECS Correa, ECG Venezia, EM Oliveira, BS Monteiro, F Akil, VPCD Santos, JS Campos

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Este estudo teve como objetivo identificar os fatores motivacionais e não motivacionais relacionados à doação de sangue entre os funcionários de hospitais, bem como o conhecimento sobre os locais de coleta. **Material e métodos:** Durante o período de fevereiro a junho de 2022, realizamos uma pesquisa com colaboradores de quatro hospitais. Os questionários foram disponibilizados em todos os setores dos hospitais por meio de formulários online e também manual. A identificação pessoal dos participantes não foi obrigatória. Os hospitais foram divididos em dois grupos com base na proximidade do centro coletor mais próximo. O Grupo A incluiu hospitais a uma distância de até 5 km, enquanto o Grupo B incluiu hospitais a uma distância de até 30 Km. **Resultados e discussão:** No Grupo A, participaram 269 colaboradores, sendo 72% mulheres e 28% homens. A maioria era da área de saúde (70%), e 49% já haviam se candidatado à doação, mas apenas 37% doaram efetivamente. Os principais motivos de inaptidão foram anemia, peso insuficiente e doenças prévias ou uso de medicamentos. Apenas 15% dos colaboradores conheciam o serviço de coleta que ficava a até 5 km de seus locais de trabalho. No Grupo B, participaram 90 colaboradores, sendo 84% mulheres e 16% homens. A maioria era da área de saúde (92%), e 53% já haviam se candidatado à doação, mas apenas 43% doaram efetivamente. Os principais motivos de inaptidão foram anemia e doenças prévias ou uso de medicamentos. Apenas 20% dos colaboradores conheciam o serviço de coleta que ficava a até 30 km de seus locais de trabalho. A captação de doadores e a disseminação do conhecimento sobre doação de sangue representam desafios para os serviços de hemoterapia. No Grupo A, a falta de tempo foi uma das principais justificativas para não doar, enquanto no Grupo B, a falta de tempo e a ausência de um motivo específico foram mencionados como razões para nunca se candidatarem. A motivação mais comum entre os doadores em ambos os grupos foi a possibilidade de salvar vidas. Apesar dos recursos visuais disponíveis e das ações de captação junto aos familiares de pacientes, a maioria dos colaboradores desconhecia o ponto de coleta do serviço de hemoterapia ao qual estava associado. **Conclusão:** É essencial desenvolver estratégias de treinamento e disseminação de informações sobre doação de sangue direcionada aos profissionais que trabalham em ambiente hospitalar, independentemente de sua área de atuação. Isso pode aumentar a conscientização sobre a doação e incentivar mais colaboradores a se tornarem doadores e propagadores do tema dentro da unidade hospitalar.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1211>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ACREDITAÇÃO DO HEMOCENTRO SEGUNDO REQUISITOS DA ISO 9001:2015

DGPML Santos^a, AS Silva^a, AF Morais^a, DSL Costa^a, YMA Cavaillé^a, AFC Oliveira^a, TFM Belmont^b

^a Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

^b Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

Objetivo: Relatar a experiência de implantação do sistema de qualidade no Hemocentro Coordenador Recife/Pe (HEMOPE) com base na ISO 9001:2015. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que abrange desde a fase de contratação da empresa responsável pela consultoria da auditoria até a fase pós-auditoria e avaliação dos resultados. O período de avaliação para acreditação ocorreu entre maio 2017 a fevereiro 2022. **Resultados e discussão:** A acreditação foi iniciada com a contratação de uma empresa de auditoria com a finalidade de realizar a consultoria para avaliar os requisitos necessários para obter a certificação ISO 9001:2015. Antes de iniciar os critérios para receber a qualificação da ISO, foi necessário rever os processos que não eram monitorizados por indicadores de qualidade e nem padronizados pela instituição. Após definir todas as diretrizes, fora estabelecido a implantação do planejamento estratégico e operacional visando garantir que os objetivos fossem alcançados dentro do período programado. Foram criados processos de auditoria interna, bem como estratégias para corrigir as não-conformidades eventualmente encontradas e ao mesmo tempo introjetar a nova perspectiva de mudança no comportamento institucional dos colaboradores do HEMOPE. Foi implantado e padronizado em todo hemocentro o Manual de Qualidade que permitiu estabelecer todas as diretrizes para fins de acreditação da auditoria externa, prevendo confecção de 11 (onze) SIPOC's que tinham o objetivo de mapear os processos e fluxos das áreas do hemocentro, elaboração de mais de 50 Protocolos Operacionais Padrão (POP) bem como a programação de atualizações e treinamento em serviço periódico, criação de formulários para registro de evidência de todas as ações executadas. Em março de 2021 foi realizada a primeira auditoria externa para fins de certificação, os colaboradores, gestão e direção foram confrontados a respeito dos processos e registros da instituição, nesta auditoria teve pontos de melhoria, principalmente em relação a estrutura física da unidade, porém os processos, registros e treinamento estavam de acordo com os requisitos da ISO, neste contexto o HEMOPE foi aprovado e recebeu a primeira certificação. Após um ano, em março de 2022, houve a segunda auditoria externa, a qual teve como o resultado a revalidação da certificação, houve grande melhoria inclusive na estrutura física do hemocentro, em relação aos processos, estavam todos em conformidade com o que estava preconizado, garantindo assim a permanência da certificação. O modelo de gestão de qualidade quando pautado em diretrizes eficientes e reconhecidas internacionalmente ajustados aos propósitos finalísticos da hemorrede pública estadual, conforme os ordenamentos legais que originaram a sua

organização, viabilizam mais segurança nos processos realizados, mais otimização dos recursos, assim como a melhoria contínua e valorização dos colaboradores. **Conclusão:** Ao longo do processo foi possível perceber que ao garantir a certificação da ISO 9001:2015 o sistema de qualidade se ajustou aos critérios do organismo internacional, garantindo a qualidade e segurança dos processos do ciclo do sangue por meio da elaboração dos instrumentos padronizados, dos fluxos de atendimentos, treinamentos periódicos da equipe.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1212>

IMPORTÂNCIA DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A FIDELIZAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NÃO RECORRENTES DO HEMORIO

PC Silva, MAR Mello, KC Nunes, VR Andrade, KO Santanna

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Apresentar e analisar as Ações Estratégicas do Setor de Promoção a Doação de Sangue (SPDS) do Hemorio na direção da fidelização de doadores não recorrentes. **Material e método:** Textos e legislações sobre a temática e levantamento de dados quantitativos do setor. A metodologia consiste em pesquisa documental com análise quanti-quali a luz materialismo histórico-dialético. **Resultados:** O hospital de referência em hemoterapia e hematologia do Rio de Janeiro (Hemorio) conta com o Programa Jovem Salva Vidas (PJSV), que visa garantir uma comunicação com a comunidade escolar e a consolidar a cultura da doação de sangue no estado do Rio de Janeiro. No ano de 2022 foram realizadas 13 palestras nas escolas, abrangendo em média 50 pessoas. Contamos ainda com o Resgate de doadores Inaptos Provisórios¹ (IP), uma importante estratégia de fidelização do Setor de Promoção à Doação de Sangue (SPDS) que nesse mesmo ano, contactou 180 doadores IP, dos quais 42 retornaram. **Discussão:** O SPDS faz parte da Hemoterapia, que é a primeira etapa do ciclo de sangue. No Brasil, este setor pode ser formado por profissionais que tenham nível superior na área da saúde e no Hemorio, é majoritariamente formado por assistentes sociais. É fundamental que a atuação desse profissional neste setor, democratize informações e conhecimentos que fomentem a promoção e prevenção no âmbito da saúde, por meio de uma prática que seja educativa crítica e que fortaleça a autonomia do doador (Brasil, 2015). **Conclusão:** Por ser parte do processo do cotidiano do trabalho profissional, a educação em saúde deve ser compartilhada por profissionais de outras áreas para que as ações sejam aprimoradas e fortaleçam o desejo do doador de praticar um ato solidário. Entendemos que a parceria do PJSV nas escolas, aproxima a importância da relação com outros profissionais de saúde, como professores, estudantes e seus familiares, esclarecendo dúvidas no que cerca à proteção da saúde. Vale destacar que esse Programa nas escolas, por meio da prática educativa, fortalece o conhecimento sobre o hospital o que leva também o acesso a informações sobre e desperta curiosidade sobre as doenças hematológicas.

A estratégia de Resgate de doadores IP trabalha na perspectiva de tornar doadores esporádicos em doadores recorrentes. No entanto, notamos que apesar do Hemorio estar localizado no centro do Estado, muitos doadores têm dificuldades de acesso. Assim, pontuamos a necessidade e possibilidade de maior descentralização do Banco de Sangue, visto que, é um desafio para a população chegar até o Hemorio. Seja por questões econômicas, de deslocamento ou de acesso a transporte público, dentre outros fatores. Em síntese, pensando nisso, e na perspectiva do retorno dos doadores, observamos a relevância de aprimorar estratégias efetivas para efetivação e retorno e a fidelização dos mesmos. ¹ Doadores Inaptos Provisórios podem ser definidos como “doador inapto temporário: doador que se encontra impedido de doar sangue para outra pessoa por determinado período de tempo, podendo realizar doação autóloga quando possível e necessário” (Brasil, 2016).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1213>

INSTRUMENTOS DE ACOLHIMENTO E FIDELIZAÇÃO DE DOADORES E SUA INCIDÊNCIA NOS INDICADORES DE SATISFAÇÃO

MM Franceschi, L Rodrigues, L Figueiredo, S Garcia

Rede Hemosul, Campo Grande, MS, Brasil

Objetivo: Analisar os resultados dos indicadores de satisfação dos doadores, verificar tendências e refletir sobre a incidência das ferramentas de acolhimento e fidelização implantadas pela Gerência de Relações Públicas no Hemosul. **Material e métodos:** Foram analisados os Indicadores de Satisfação da Gerência de Relações Públicas/Comunicação Corporativa da Rede Hemosul MS, no recorte Hemosul Coordenador, responsável por 60% de toda a coleta do estado de Mato Grosso do Sul. No indicador da pesquisa quantitativa aplicada mensalmente aos doadores de sangue, fez-se um recorte dos últimos três anos, 2020, 2021 e 2022. Também foi evidenciado o número de questionários respondidos e o percentual correspondente dessa amostra em relação ao universo pesquisado. Também foram analisados os mesmos 3 anos do indicador de satisfação dos elogios, escritos na área qualitativa da pesquisa, espontânea e opcional. Cabe destacar que as ferramentas de acolhimento existem há 16 anos, porém, os indicadores quantitativos há 6 anos e o qualitativo, do elogio, há 3 anos. Do ponto de vista da comunicação estratégica são analisadas 100% das interações que chegam à Gerência, pelos diversos canais de atendimento: presencial, telefone, ouvidoria site do Hemosul, ouvidoria do SUS, pesquisa de satisfação, in box do facebook, direct do instagram e outros. **Resultados:** Quanto à análise quantitativa, via questionário de satisfação, aplicado aos doadores de sangue que compareceram no Hemosul Coordenador, os índices encontrados foram (média amostral entre 17 a 20%): 2020 – Média de Doadores: 3.704 candidatos à doação; Média de Questionários respondidos: 699; Média Percentual de Satisfação: 95,57%; 2021 – Média de Doadores: 3.613 candidatos à doação; Média de Questionários

respondidos: 620; Média Percentual de Satisfação: 96,73%; 2022 - Média de Doadores: 3.097 candidatos à doação; Média de Questionários respondidos: 558; Média Percentual de Satisfação: 97,24%. Quanto aos elogios, as respostas positivas em relação ao número de pessoas que se propuseram a utilizar seu tempo para escrever na pesquisa de satisfação foram: 2020 a 2022 – Média de pessoas que escreveram na área qualitativa: 149 pessoas. De todos os que pararam para escrever algo na parte qualitativa, a média de pessoas que elogiaram foram: 93 pessoas. Total de elogios de todas as respostas qualitativas escritas no questionário: 63%. **Discussão:** Duas questões principais merecem ser destacadas no indicador quantitativo. Os índices de satisfação altíssimos, todos acima de 95%, que é o nosso alvo de qualidade em certificação. A segunda, a métrica demonstra o crescimento anual de satisfação, chegando em 2022 a 97,24%. A pesquisa qualitativa nos dá um panorama significativo e positivo entre o doador e o Hemocentro Coordenador. Média de 149 pessoas/mês. Destas, em média, 93 são para elogiar, 63%. Apenas 47% se dividem entre reclamações, solicitações, sugestões, informações ou denúncias. **Conclusão:** Os dados quantificáveis nos deu a definição exponencial da positividade e crescimento da visão do doador em relação ao Hemosul Coordenador. Percebeu-se que atender a todas as demandas do doador, de forma acolhedora e proativa, faz com que o reflexo de visibilidade da Instituição se positive, trazendo o doador para o centro da reflexão da responsabilidade cidadã com a causa do sangue. Ouvi-los, acolhê-los e demonstrar os motivos das regras e escolhas institucionais promovem o bem-estar e a avaliação positiva na relação hemocentro/doador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1214>

PERFIL DE DOADORES DE SANGUE NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO HEMOCENTRO DA REGIONAL SUDOESTE II

MCQ Oliveira, ACN Mendes, AP Araújo, DS Goulart

*Hemocentro Regional de Jataí (HEMOGO Jataí),
Unidade vinculada à Rede Estadual de Hemocentros
- Rede HEMO, Jataí, GO, Brasil*

Objetivo: Descrever o perfil dos doadores de sangue no Hemocentro da Regional Sudoeste II, durante os três anos da situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Pandemia da COVID-19), para um diagnóstico situacional e possibilitar projetos de captação e fidelização de doadores de sangue. **Materiais e métodos:** É um estudo descritivo, com a análise de dados do Hemocentro Regional de Jataí – HEMOGO Jataí, usados para avaliação do setor do Ciclo do Doador, através de planilhas Excel e dados do software HEMOVIDA, no período de março de 2020 a maio de 2023. **Resultados:** O perfil dos doadores aptos do HEMOGO Jataí, no período foi composto por doadores do sexo masculino (56,47%) e com faixa etária acima de 29 anos (63,79%). Quanto à periodicidade da doação, tivemos mais doadores esporádicos nos dois primeiros anos (69,22% e 40,44%), já nos anos seguintes houve um aumento de doadores de 1ª vez

(47,73% e 54,14%). Quanto à inaptidão, houve um predomínio de doadores do sexo feminino (59,55%), com faixa etária acima de 29 anos (55,82%), exceto em 2022, que ocorreu maior número de inaptidão em doadores abaixo de 29 anos de idade (50,41%). **Discussão:** A maioria dos doadores foi do sexo masculino e com idade acima de 29 anos, durante a Pandemia da COVID-19, seguindo o que se viu no Brasil no ano de 2020. Observamos uma queda no número de doadores esporádicos e de repetição, o que difere da periodicidade de doadores das unidades hemoterápicas públicas brasileiras. Analisando o perfil desses doadores, é perceptível a hegemonia de doadores do sexo masculino. Considerando que no Brasil, conforme a legislação vigente, o intervalo mínimo de doações no sexo masculino é de dois meses, sendo no máximo quatro vezes ao ano, e para as mulheres é a cada três meses, com no máximo, três doações anuais, o que pode ser observado no 9º Boletim de Produção Hemoterápica – HEMOPROD. Os doadores que mais realizaram doações no período tinham idade acima de 29 anos, a mesma faixa etária descrita na literatura brasileira (20 a 30 anos). Esse grupo geralmente está em boas condições de saúde, sendo potenciais doadores de repetição. Quanto aos doadores inaptos, observamos que a maior causa de inaptidão é por outros motivos, porém no HEMOGO Jataí, quando se iniciou a vacinação em massa contra a COVID-19 (junho a agosto de 2021), tivemos um aumento da inaptidão devido à vacina. A segunda maior causa de inaptidão foi pela dosagem de hemoglobina baixa, principalmente no sexo feminino, podendo ser explicado por possuírem uma propensão à presença de anemia em virtude de menores reservas de ferro, quando comparadas ao sexo masculino. **Conclusão:** Os doadores de sangue do HEMOGO Jataí, durante o período da Pandemia da COVID-19, predominaram doadores do sexo masculino, idade acima de 29 anos e perfil de doação esporádica, sendo maior o número de doadores de 1ª vez. Reafirmando a necessidade continua de ações da equipe de captação na fidelização desses doadores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1215>

PERFIL DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM REAÇÕES ADVERSAS À DOAÇÃO DE SANGUE NO HEMOCENTRO DO AMAZONAS

MJD Coelho, LSSDS Vecchia, SRL Albuquerque, JLV Lameiras, MRD Nascimento, FOC Carminé

Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Amazonas (HEMOAM), Manuás, AM, Brasil

Introdução: O HEMOAM é responsável pelo atendimento hematológico e hemoterápico do Amazonas, visando garantir à população sangue seguro. Registra uma média de 5.175 doações/mês na capital, das quais são gerados 13.171 hemocomponentes. Eventualmente podem ocorrer reações adversas relacionadas à doação de sangue, as quais podem necessitar de intervenção do profissional de saúde. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo relatar e analisar as manifestações clínicas nas reações adversas à doação de sangue ocorridas no HEMOAM. **Material e métodos:** Os dados analisados

foram extraídos do sistema Hemosys (sistema próprio), no período de janeiro a dezembro de 2022. Foram analisados os sintomas relatados nos casos de qualquer reação durante ou após a coleta de sangue do doador. **Resultados:** No período analisado foram realizadas cerca de 60.652 doações na sede do HEMOAM, dentre as quais ocorreram 461 relatos de manifestações clínicas relacionadas à doação, representando um percentual de 1,3%. Dentre as manifestações clínicas mais frequentes foram: vertigem (33%); hipotensão (25,6%) e náusea (12,6%), além dos demais sinais clínicos de palidez (8%), cefaléia (3,5%), vômito (3,3%), desmaio (2,4%), taquicardia (2%), convulsão (1,5%) e outros. Em relação ao tempo de ocorrência, foi observado que 33,6% das manifestações ocorreram durante a doação e 30,2% ocorreram após a doação, porém, ainda dentro da Instituição. Em alguns casos não foram relatados o momento da ocorrência. **Conclusão:** No período analisado a maioria das manifestações clínicas relatadas eram características de reações vasovagais/sistêmicas leves, porém, alguns casos necessitaram de um suporte emergencial dos profissionais de saúde. Com este trabalho, ressaltamos a necessidade de uma assistência especializada e atenção a estas reações para evitar o agravamento e prováveis consequências. Com isso, pretendendo minimizar prejuízos à saúde do doador de sangue, oferecendo um ambiente confortável e seguro no momento da doação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1216>

A PRÁTICA DO SETOR DE PROMOÇÃO À DOAÇÃO DE SANGUE DO HEMORIO

BA Motta, KO Santanna, KC Nunes, RSC Ribeiro

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: - Divulgar e apresentar as atividades executadas pelo Setor de Promoção à Doação de Sangue (STPDS) por meio dos indicadores de produção do setor; - Incentivar a doação voluntária de sangue. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência que utiliza como metodologia o levantamento de dados computados no STPDS referentes a 2022. Neste trabalho foi feita uma abordagem quantitativa sobre os indicadores e, posteriormente, os dados foram apresentados através de planilha e embasaram a elaboração do folder informativo. A técnica utilizada para a coleta de dados foi a pesquisa documental que, vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Trata-se da análise de legislações que regulamentam os serviços de hemoterapia no Brasil. A proposta é a produção de material impresso contendo as informações relativas ao trabalho desenvolvido no STPDS. **Resultados:** A equipe desenvolve projetos para diferentes públicos, dos quais apresentamos alguns dados da produção do setor em 2022: Palestras: 31 - Público alcançado: 3.612; Hemotur: 26 - Público atendido: 315; Disque Sangue - Ligações atendidas: 12.739; Grupos de Doadores: 82 - Comparecimentos: 1512; Agendamentos de doações por aférese: 289; Doadores Fenotipados: Agendados:

454 - Comparecimentos: 274; Comparecimentos de inaptos temporários resgatados: 42. Além dos citados, a equipe atua no acolhimento no salão de doadores; no Programa Jovem Salva Vidas e em exposições dialogadas em instituições públicas e privadas. **Discussão:** O Hemorio é o hemocentro coordenador do estado do Rio de Janeiro e abastece com bolsas de sangue as unidades de saúde públicas e privadas conveniadas ao SUS. Além disso, é uma instituição de ensino e pesquisa que presta assistência a pacientes com doenças hematológicas. Conforme o art. 19 da Resolução - RDC nº34 de 2014, todo serviço de hemoterapia que realiza coleta de sangue deve elaborar e implementar um programa de captação de doadores. Dessa forma, o STPDS é responsável pela captação, integrando a primeira etapa do ciclo do sangue. A equipe é composta por assistentes sociais, residentes de Serviço Social e técnicos administrativos capacitados para atuar nesse espaço, em uma perspectiva socioeducativa de promover a doação voluntária de sangue. Visando apresentar o trabalho realizado pelo setor, esclarecer as dúvidas e promover a importância da doação de sangue, as residentes elaboraram um folder, que aponta os indicadores de produção do setor referentes ao ano de 2022. **Conclusão:** Os resultados apresentam dados expressivos sobre as frentes de trabalho do STPDS e a relevância da promoção à doação de sangue. Diante dos resultados obtidos, analisamos que há lacunas no trabalho, devido ao baixo investimento financeiro e a quantidade reduzida de profissionais. Sendo assim, identificamos a necessidade de publicização dos dados para a população assistida, bem como para a comunidade científica. Espera-se com isso, que haja uma expansão e reconhecimento do trabalho realizado e, consequentemente, um aumento no número de doadores, considerando que a divulgação de informações e serviços sobre a doação de sangue é de extrema relevância para a construção e consolidação dessa prática.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1217>

IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM CLÍNICA DE DOADORES DE SANGUE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

HAS Nunes^{a,b}, AAG Almeida^a,
AAF Gonçalves^a, LSM Leal^a

^a Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Hemopa), Belém, PA, Brasil

^b Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Introdução: A doação de sangue é um ato humanitário de extrema importância, capaz de salvar vidas e oferecer esperança a pacientes em situações críticas. Além da generosidade dos doadores, a triagem clínica rigorosa é essencial para garantir a qualidade e segurança dos hemocomponentes a serem transfundidos. Essa etapa é fundamental para identificar potenciais riscos de doenças transmissíveis e evitar o uso de sangue contaminado em transfusões. A triagem também desempenha papel crucial ao identificar doadores inaptos, preservando a saúde tanto

deles quanto dos receptores. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar o perfil dos inaptos durante a triagem clínica de doadores de sangue. **Metodologia:** Realizou-se um estudo retrospectivo com base na literatura consultando as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Pubmed e Scielo, com recorte temporal de 2013 a 2023. Foram utilizadas as palavras-chave Inaptos, Triagem Clínica e Doação de Sangue. Os critérios de inclusão abrangeram trabalhos nas plataformas escolhidas, dentro do recorte temporal e escritos em português, espanhol ou inglês. Foram excluídos trabalhos não disponíveis gratuitamente e que não abordassem os inaptos identificados na Triagem Clínica. **Resultados:** Na plataforma BVS, ao colocar as palavras-chaves foram encontradas 06 publicações, com o recorte temporal restaram 03 trabalhos, sendo excluído 01 por não estar disponível gratuitamente, 01 após a leitura de títulos restando ao total 01 artigo. Na plataforma Pubmed, ao colocar as palavras-chaves em inglês não foram encontradas publicações. Na plataforma Scielo, foram encontradas 11 publicações, com o recorte temporal restaram nenhum artigo. A quantidade reduzida de artigos sugere uma falta de interesse em pesquisas atualizadas sobre esse tema relevante na Saúde Pública. O estudo identificou que a maioria dos inaptos na triagem clínica são do sexo masculino. Entre os doadores que realizavam a primeira doação, havia maior incidência de inaptidão. Os principais motivos de recusa foram Comportamento Sexual de Risco, Uso de Medicamentos, Estado Gripal, Viagem para Zona Endêmica de Malária e Hemoglobina Baixa. É importante destacar que a maioria dos doadores se torna inapto temporariamente, devido apresentar fatores que podem ser mudados através de novos hábitos como o comportamento sexual, ou tratamento de algumas doenças como a gripe. Desta forma o triador também possui papel importante de orientar e acalmar a população, pois muitas vezes a inaptidão não é uma informação bem recebida pelo doador, seja pela preocupação com um familiar doente, interesses pessoais de realizar exames sorológicos ou apenas interesse em obter atestado de doação. **Conclusão:** A Inaptidão Clínica é um dos grandes fatores que diminuem a quantidade de doações de sangue, muitas vezes ocasionando revolta no doador considerado inapto, porém este procedimento é de extrema importância, para que o paciente que receberá o hemocomponente, possa seguir seu tratamento de forma segura, cabendo ao triador desmistificar o motivo de recusa seja temporária ou definitiva com o intuito de retorno e fidelização deste doador de forma direta ou indireta. Ressalta-se a necessidade da realização de novos estudos com o tema referido, para que consequentemente, possamos enriquecer o conhecimento sobre triagem clínica de candidatos à doação de sangue com práticas que podem ser empregadas na construção da conscientização da população a respeito da importância de manter bons hábitos de saúde, que a doação de sangue é um ato de generosidade que pode salvar diversas vidas, assim melhorando a qualidade dos serviços oferecidos pelos Hemocentros em todo país.

IMPACTO DA CAMPANHA BLITZ DOAÇÃO DE SANGUE DO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO - PASSO FUNDO/RS

CSR Araujo^{a,b}, GO Doring^a, ATA Bouvier^a,
CEL Toffolo^a, AE Penno^b, GT Hartmann^b,
GK Jacobs^b, V Rossato^b, LO Siqueira^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivos: Avaliar o impacto da campanha Blitz Doação de Sangue, ação direcionada à conscientização e incentivo da doação de sangue nas escolas de ensino médio públicas e privadas do município de Passo Fundo. **Material e métodos:** Análise dos números de doações de sangue realizadas antes e depois da campanha Blitz, que ocorreu no dia 23 de junho de 2022 e foi realizada com alunos do Ensino Médio de 14 escolas públicas e privadas da cidade de Passo Fundo, totalizando 3.237 alunos. A coleta de dados foi realizada no sistema informatizado utilizado pelo SH HSVP (e-Delphyn[®]). **Resultados:** Antes da campanha, 24 jovens entre 16-17 anos haviam feito doações de sangue nos últimos dois anos, após, na mesma faixa etária, o número de doações elevou-se para 172 no período de junho de 2022 a maio de 2023, ocorrendo um aumento de 13,95 % nas doações de jovens no SH. Além disso, foram realizadas 3.866 doações pela faixa etária de 18-29 anos e 8.813 por maiores de 29 anos. Tais valores totalizaram 12.851 doações de sangue total neste período. **Discussão:** A transfusão de sangue é necessária em diversas situações, como procedimentos cirúrgicos, acidentes, anemias e distúrbios de coagulação. Nos últimos anos, a demanda tem aumentado, principalmente em decorrência do crescente número de hospitalizações. Desse modo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que 3 a 5% da população com idade entre 18 e 65 anos seja doadora voluntária de sangue para atender às necessidades de cada país. No Brasil, apenas 1,78% da população é doadora de sangue, não atingindo o valor previsto pela OMS e colocando os estoques dos hemocentros em níveis críticos. Isso se deve aos mitos e conceitos errôneos acerca da doação, que questionam a sua credibilidade e segurança. Em um estudo recente, a carência de informações foi apontada como uma das principais barreiras a doação voluntária de sangue por não doadores (PADILLA-Garrido et al., 2021). Nesse contexto, torna-se imprescindível a implementação de atividades educativas acerca da doação de sangue nas escolas de ensino médio. Assim, a campanha “Blitz da Doação de Sangue - Doadores do Amanhã nas Escolas” tem foco no público escolar, representando estratégia de longo prazo que pode e já está contribuindo positivamente para aumentar os estoques de hemocomponentes. A ação busca conscientizar acerca da importância da doação, da necessidade de fidelizar doadores e transmitir informações, como: critérios de inclusão e exclusão, o passo-a-passo da doação, os tipos sanguíneos necessários e dados de localização e horário de atendimento no hemocentro relacionado - SH HSVP - para aqueles que puderem participar. **Conclusão:** A relação do número de doações de sangue realizadas após a

Campanha Blitz Doação de Sangue obteve um aumento significativo em comparação aos resultados prévios à dinâmica, demonstrando a essencialidade e o impacto de tais ações na sociedade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1219>

AVALIAÇÃO DO USO DE FERRAMENTA DIGITAL NA FIDELIZAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE VOLUNTÁRIOS EM HEMONÚCLEO DA REDE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

MFM Silva

Hospital Federal Cardoso Fontes

Resumo: A busca contínua de métodos eficazes, para fidelização de doadores de sangue, nos levou a implantar no ano de 2019 o uso de comunicação digital com nossos doadores cadastrados para realizarmos uma comunicação mais próxima com a maioria da população que doa sangue ativamente. **Objetivo:** Descrever processo de captação de doadores de sangue, implantado em nosso serviço utilizando aplicativo de mensagens rápidas na fidelização de doadores voluntários de repetição em nosso Hemonúcleo. **Método:** O estudo é baseado em metodologia descritiva e qualitativa, realizado com relato de experiência e avaliação de números de doadores e sua frequência de doação extraídos da base de dados Hemovida. Descrevemos as medidas adotadas no serviço para superar a demanda de cada vez mais doadores de sangue, em uma nação que ainda tem incorporado em sua mente a doação remuneratória ou por troca de favor, a experiência da doação de sangue fidelizada. **Resultados:** Nossa estratégia de captação de doadores, vem nos trazendo o resultado de retorno médio de 69% de nossos doadores. Condição que nos permite suprir toda a demanda da unidade hospitalar em que estamos localizados e ainda ofertar mensalmente, a serviços parceiros, conforme disponibilidade de estoque, uma parcela média de 10% de produção, e nos permitindo requerer cada vez menos reforço de estoque ao Hemocentro Regulador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1220>

AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DA INCIDÊNCIA DE RETORNO DE DOADORES CONVOCADOS NA OCORRÊNCIA DE SOROLOGIA NÃO-NEGATIVAS NO BSST DE 2022 COM AVALIAÇÃO DO PERFIL DO DOADOR(BANCO DE SANGUE SANTA TEREZA) –PETRÓPOLIS/RJ

CM Duarte, M Colonese

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A triagem sorológica é parte fundamental no processo de segurança do receptor e também possui uma importância social de triagem para o doador. Porém, a mesma é realizada através de técnicas sensíveis que aumentam a possibilidade de falsos positivos. A coleta de uma segunda amostra através de técnicas específicas confirmatórias consiste na estratégia principal para evitar a perda de doadores

de forma desnecessária. Entender a dificuldade do doador no seu retorno ao ser convocado e qual o perfil que não retorna, é a forma de tentar corrigir a causa da perda desses doadores. **Objetivo:** Analisar a incidência de não-retorno e o perfil dos doadores e das sorologias não- negativas que foram convocados para coleta de amostra confirmatória de forma retrospectiva no ano de 2022 no BSST, localizado em uma cidade da região serrana do Rio de Janeiro em torno de 300.000 habitantes e o seu impacto na perda de doadores. **Metodologia:** Foram avaliados, retrospectivamente, a incidência de não retorno a convocação realizada pelo Banco de sangue, de acordo com a legislação vigente, por carta registrada no total de 3 convocações nos anos de 2022, avaliando o perfil dos doadores dessas ocorrências. **Resultados:** No ano de 2022 ocorreram um total de 16.099 de doações no BSST, aonde ocorreram 190 ocorrências de sorologias não-negativas (1,18%) . Destes, 71 não compareceram (37,3%), sendo 29 homens (40,8%) e 42 mulheres (59,15%). A idade encontrada nesse grupo : 3 de 16-19anos; 25 de 20 a 29 anos; 14 de 30 a 39 anos; 13 de 40 a 49 anos; 9 de 50 a 59 anos e 7 maiores de 60 anos. Sorologias não-negativas encontradas: 60 para sífilis; 7 para hepatite (6 anti-Hbc e 1 HbsAg); 2 para HIV, 1 para HTLV e 1 para Chagas. **Discussão:** O não-retorno desses doadores, implicaram em sua exclusão para novas doações. Essas situações são comunicadas a vigilância epidemiológica de Petrópolis conforme previsto em legislação. Porém, observa-se uma concentração alta em doadores jovens, possíveis falsos-positivos devido a técnica laboratorial, que acabam tendo seu tempo de doação encurtado de forma desnecessária. O ano de 2022 teve uma incidência menor (37,3%) de não retorno do que a de dados históricos da unidade (em torno de 44%), porém ainda representando uma perda em torno de 70 doadores. Identificamos como possíveis causas para este resultado, a falha no cadastro ou dificuldade de acesso no endereço do doador e o desinteresse por falta de compreensão do doador. **Conclusão:** A perda de doadores de forma desnecessária é um ponto de relevância dentro dos centros produtores e deve ser ponto contínuo de análise para melhoria. Observamos a prevalência maior do não-comparecimento em faixa etária jovem – 63 % em menores de 50 anos. Acreditamos que alguma ação deva ser realizada durante a coleta do sangue para intensificar a importância do nosso contato se necessário. Reforçaremos a confirmação do cadastro de endereço na nossa recepção para recebimento de correspondência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1221>

O IMPACTO DOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS NO ÍNDICE DE INAPTIDÃO DE DOADORES NO BANCO DE SANGUE

PD Guimarães, MC Cruz, NL Areas, ACAD Santos, DS Sa, MS Vasconcelos

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Demonstrar o impacto dos procedimentos estéticos no índice de inaptidão de doadores no Banco de Sangue Serum Barra do Grupo GSH. **Material e métodos:**

Análise dos dados retirados do sistema informatizado com o quantitativo de inaptos por procedimentos estéticos, no período de janeiro a junho de 2023 resultando em inaptidão temporária por realização de procedimentos estéticos, de acordo com o Manual de Orientação ao Triador do Grupo GSH. Os procedimentos estéticos citados são mesoterapia, carboxiterapia, preenchimento facial com utilização de botox, injeção de ácido hialurônico, implante de fios de DPO. Tais procedimentos geram reação inflamatória local frequente com duração de dias além do risco de infecção pela manipulação. **Resultados:** Foi realizada uma análise comparativa do primeiro semestre do número de inaptos do período de janeiro a junho de 2023, tendo uma média do índice aferida pelo Grupo GSH de 12,20% de inaptidão clínica por todas as causas previstas. De janeiro a junho de 2023 foram realizadas um total de 10.571 triagens, 1.522 total de inatos (14,39%), 556 referentes a procedimentos estéticos (36,53%). Quando estratificado por trimestres temos os seguintes resultados, 1º trimestre: 5.297 triagens realizadas, 837 (15,80%) total de inaptos clínicos, 313 (37,89%) inaptos referente a procedimentos estéticos. 2º trimestre: 5.274 triagens realizadas, 685 (12,98%) total de inaptos clínicos, 244 (35,6%) inaptos referente a procedimentos estéticos. **Conclusão:** Procedimentos estéticos tem sido cada vez mais utilizados por indivíduos de ambos os sexos e de faixas etárias variadas. Muitos procedimentos não tem descrição na legislação pertinente aos bancos de sangue, visto o recente surgimento e difusão de várias técnicas estéticas nos últimos anos. Além do fato da ampliação da qualificação dos profissionais que atuam nesta área. O grupo GSH estabeleceu através do Manual de Orientação ao Triador um prazo de inaptidão com base no material utilizado (estéril ou não, origem animal ou não, tipo de manipulação, etc) e método de aplicação, visto o risco de contaminação dos procedimentos aos quais o doador possa ter sido exposto, com finalidade de resguardar o receptor. Percebemos que o público de doadores que comparecem ao Banco de Sangue Serum na Barra tem um perfil alto de utilização de procedimentos estéticos impactando em incremento do percentual de inaptidão clínica temporária acima da média histórica de inaptidões, conforme acompanhado na estatística do update os dados nacionais do grupo GSH, agindo como agressor as projeções de metas em relação a demanda transfusional das unidades atendidas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1222>

IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO PARA DOAÇÃO DE SANGUE E DE MEDULA ÓSSEA REALIZADA COM ATIRADORES DO TIRO DE GUERRA DE UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

FD Paula, LR Almeida, AGS Silva, MTCL Abreu

Universidade de Uberaba (Uniuibe), Uberaba, MG, Brasil

Introdução: A doação de sangue (DS) e de medula óssea (MO) são práticas essenciais ao tratamento de diversas doenças. O

Projeto de Extensão “Amizade Compatível - uma doação para a vida”, em parceria com o Hemocentro Regional de Uberaba (HRU), conscientiza os atiradores do Tiro de Guerra (TG) desde 2021 sobre a importância destas doações e da fidelização para DS. O objetivo deste trabalho é analisar a importância da conscientização realizada com atiradores do TG sobre os temas DS e MO. **Metodologia:** Alunos extensionistas realizaram com os atiradores do TG momentos de sensibilização, esclarecimentos e conscientização sobre a importância para DS e do cadastro no Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea (REDOME) no início das atividades no TG em 2021 e em 2022. Os encontros foram realizados pela plataforma Google Meet atendendo ao distanciamento social. Ao final das atividades os atiradores tiveram acesso a um formulário impresso que continha questões sobre: idade, escolaridade, tipo sanguíneo, informações sobre a DS e o cadastro no REDOME, se tinham parentes que precisaram de transfusão sanguínea, se já haviam recebido informações sobre os temas abordados. **Resultados:** O TG de Uberaba recebe anualmente o contingente de 200 atiradores. 194 (97%) e 162 (81%) atiradores participaram da ação extensionista em 2021 e 2022, respectivamente. Em 2022 alguns atiradores estavam auxiliando na campanha de vacinação contra a Covid-19. A idade variou entre 18 e 21 anos nos dois anos; a maioria dos atiradores possuíam ensino médio completo; dois terços deles não tinham conhecimento do seu tipo sanguíneo e a grande parte deles achava importante ter esta informação. Em 2021, 91,8% dos atiradores nunca haviam doado sangue e 89,2% tinham vontade de doar. Em 2022, 86% dos atiradores nunca haviam doado sangue e 72% tinham vontade de doar. Em 2021, 89,2%, e em 2022, 72% dos atiradores, manifestaram vontade em DS. Em 2021 e 2022, 25,2% e 31%, respectivamente, referiram que parentes já precisaram de transfusão sanguínea. Em 2021, 96,3% e em 2022, 99%, não eram cadastrados no REDOME. Dois terços dos atiradores tinham recebido alguma informação sobre DS e MO antes das atividades extensionistas. A partir de carta de agradecimento enviada pelo HRU à Universidade, foi possível ter o registro que 163 e 119 DS foram efetivadas até o final do ano pelos atiradores em 2021 e 2022, respectivamente. **Discussão:** Apesar de quase dois terços dos atiradores já terem recebido informação sobre as temáticas abordadas anteriormente e de possuírem parentes que necessitaram desta terapêutica, eles não se sentiam inseridos nestas problemáticas uma vez que a grande parte nunca havia realizado a DS e não era cadastrada no REDOME. O TG é um local de formação humana e civil, e apesar de ter histórico de incentivar a DS não abordava a importância da fidelização para esta doação e da importância da doação de MO, temáticas estas que foram discutidas com grande direcionamento. **Conclusão:** Ações de extensão são necessárias para a conscientização de adultos jovens que aprimoraram seus conhecimentos e podem ser disseminadores destas temáticas na comunidade. Ao realizarem a DS e o cadastro para doação de MO os atiradores passam a se sentir pertencentes do problema social que envolve o tratamento de diversas doenças.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1222>

INCIDÊNCIA DE DOADORAS MULTIGESTAS NO ANO DE 2022

MRD Nascimento, JLV Lameiras, MJD Coelho, FOC Carminé, LSSDS Vecchia, SRL Albuquerque

Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

Introdução: Os produtos plasmáticos de doadoras multigestas estão associados à Lesão Pulmonar Aguda Relacionado à Transfusão (*Transfusion-related acute lung injury* - TRALI), que é uma síndrome caracterizada pela presença de dispnéia/desconforto respiratório após uma transfusão sanguínea. Como medida de prevenção à TRALI, deve-se incluir como critério seletivo o número de gestações em doadores do sexo feminino. Para isto, foi definido na Fundação HEMOAM que a doação a partir de mulheres multigestas (3 ou mais gestações, incluindo abortos) não gera produtos plasmáticos, produzindo-se apenas os concentrados de hemácias para transfusão. **Objetivo:** Analisar o descarte dos produtos plasmáticos oriundos de doadoras multigestas e analisar a média de gravidezes relatadas pelas doadoras na triagem clínica. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo. Este estudo foi realizado na Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM). Os dados foram extraídos do sistema Hemosys (sistema próprio), no período de janeiro a dezembro de 2022. Foi analisado o percentual de descarte de hemocomponentes plasmáticos provenientes de doadoras com risco de TRALI e o número de gestações em doadoras de sangue. **Resultados:** Durante o ano de 2022, foram coletadas 63.423 bolsas de sangue total, das quais 43.160 (68%) foram a partir de doadores do sexo masculino e 20.263 (32%) do sexo feminino, e destas últimas, 3.237 (7,5%) foram de doadoras multigestas, sendo que estas bolsas foram descartadas no Laboratório de Processamento do Sangue. O índice de gravidezes por doadoras foi de 3,7. **Conclusão:** Considerando-se o risco transfusional que pode ser ocasionado por produtos plasmáticos provenientes de doadoras multigesta, achamos assertiva a conduta de descartar esses produtos, no entanto, o descarte pode impactar no aproveitamento de concentrados de plaquetas. Observamos, ainda, que um pequeno percentual de doadoras que comparecem ao hemocentro teve mais de três gravidezes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1224>

RELATO DE EXPERIÊNCIA – BOAS PRÁTICAS DA EQUIPE DE TRIADORES DO HEMEPAR CURITIBA

GR Baldanzi^a, LMB Filho^a, DC Bueno^a, CS Costa^a, MZ Covo^a, EDA Cruz^b, MG Dallegrave^a, LS Grigoletti^a, CDS Lorenzato^a, JE Prado^a, GMM Prestes^a, LAL Souza^a, SO Souza^a, DRV Júnior^a, TWD Santos^a, R Pavese^a, AM Schneider^a, A Visintin^a

^a Hemocentro Coordenador do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

^b Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

O Hemocentro Coordenador do Paraná possui equipe de triadores composta por médicos e enfermeiros qualificados, capacitados e conhecedores das regras previstas na legislação vigente. O grupo se reúne a cada seis meses, presencialmente e on-line, com o intuito de discutir ocorrências de inaptidões não normatizadas na legislação ministerial, atualizar o Manual de Triagem Clínica e adequar protocolos às determinações de auditorias internas e externas. A equipe conta com assessoria de convidados especialistas de áreas de conhecimento como Endocrinologia, Odontologia, Infectologia e outros para esclarecimentos de eventos pontuais. Foram temas recentemente discutidos e elucidados: cirurgia bariátrica, uso de testosterona em candidatos trans, enxerto ósseo bovino e contato domiciliar nas Hepatites B e C. Os temas a serem discutidos são enviados previamente à equipe no grupo de WhatsApp “Apoio Triadores Hemepar”. No caso de não haver consenso, ou persistirem dúvidas, a demanda é enviada à responsável técnica institucional, que compõe a equipe, para esclarecimento posterior ou inclusão na pauta da reunião seguinte. Com as normatizações institucionais publicadas no Manual de Triagem Clínica, as Ouvidorias com reclamações geradas por doadores diminuíram consideravelmente, promovendo melhora nos indicadores institucionais. Os critérios gerais para a doação de sangue aprovados pela equipe de triadores são disponibilizados para as unidades da hemorrede paranaense no site da Secretaria de Estado da Saúde, no link <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Doacao-de-Sangue>. Nesse momento, os candidatos à doação têm a oportunidade de conhecer alguns dos principais critérios com antecedência, evitando deslocamentos que geram custo e frustração, desnecessariamente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1225>

A INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA DOS PACIENTES QUE UTILIZAM HEMOCOMPONENTES NA CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE

N Caetano, NP Silva, J Rech, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: A atribuição primordial da captação de doadores é sensibilizar e conscientizar o público, especialmente os familiares dos pacientes, sobre a importância do ato de doação de sangue. Essa iniciativa é imprescindível para impulsionar o desenvolvimento dos serviços de hemoterapia, a fim de atender às demandas transfusionais. Com isso, o objetivo do estudo é analisar o perfil dos pacientes que necessitam de transfusões, considerando fatores como idade, os quais exercem forte influência na sensibilização dos doadores. **Material e métodos:** A coleta de dados foi realizada através do sistema informatizado do Hemovita, no período de janeiro de 2023 a junho de 2023. Foram avaliados dados de 435 pacientes internados com necessidade transfusional no Hospital Unimed

Nordeste, que proporciona atendimento tanto para crianças quanto para adultos. Foram observados a faixa etária dos pacientes, número de hemocomponentes utilizados e número de doadores de reposição que compareceram. **Resultados:** Dos 435 pacientes analisados, 42 pacientes pertenciam a faixa etária entre 0 e 12 anos, com consumo de 168 hemocomponentes e com 144 comparecimentos de doadores. Na faixa etária entre 13 e 18 anos, encontramos 9 pacientes com consumo de 21 hemocomponentes e 19 comparecimentos de doadores. Na faixa etária entre 19 e 30 anos, tivemos 19 pacientes com consumo de 47 hemocomponentes e 13 comparecimentos de doadores. Na faixa etária entre 31 e 50 anos, tivemos 56 pacientes com consumo de 526 hemocomponentes e com 350 comparecimentos de doadores. Na faixa etária entre 51 e 70 anos, tivemos 78 pacientes com consumo de 673 hemocomponentes e 669 comparecimentos de doadores. E na faixa etária acima de 70 anos, tivemos 231 pacientes com consumo de 1.237 hemocomponentes e 888 comparecimentos. **Discussão:** Em relação as transfusões realizadas, a faixa etária de 0 à 12 anos apresentou uma média de consumo de 4 hemocomponentes por paciente. A faixa etária de 13 à 30 anos essa proporção cai para 2. As faixas etárias de 31 à 50 e 51 à 70 anos apresentou uma média de consumo próxima, de 9 e 8 hemocomponentes por paciente, respectivamente. Na faixa etária de 0 à 12 anos, a porcentagem de reposição foi de 86% e de 90% se considerarmos a faixa etária de 13 a 18 anos. No grupo de adultos, na faixa etária de 19 a 30 anos, a reposição foi de 28%, na de 31 à 50 anos foi de 67%, na de 51 à 70 anos foi de 99% e acima de 70 anos a taxa de reposição foi de 86%. Observamos que a faixa etária entre 51 anos à acima de 70 anos proporcionou um retorno de doadores 5% maior do que a faixa de 0 à 18 anos e 95% maior do que a faixa de 19 à 50 anos. **Conclusão:** A ampla repercussão dos pacientes idosos no impulsionamento de doadores para reposição, superou as expectativas do setor de captação. É essencial realizar a captação de doadores nos serviços de hemoterapia, conduzindo constantemente estudos e análises sobre a efetividade das campanhas realizadas. Nesse contexto, é fundamental reconhecer que o gerenciamento adequado depende do monitoramento de dados e indicadores estratégicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1226>

CAUSAS DE INAPTIDÃO TEMPORÁRIA E RETORNO PARA FUTURAS DOAÇÕES

BS Caetano, L Marini, J Rech, CA Kreisig, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: A doação de sangue é uma ação de caráter voluntário e altruísta. O candidato à doação deve passar por uma triagem clínica, na qual através de alguns questionamentos será classificado como apto ou inapto. Os candidatos não aprovados para doação, são classificados como inaptos definitivos - não podem realizar doações - ou temporários - podem doar após um período. A avaliação dos motivos de inaptidão

temporária pode ser uma estratégia para o recrutamento desses potenciais doadores. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar quais são as causas de inaptidão temporária e o retorno do candidato à doação de sangue. **Materiais e métodos:** A coleta de dados foi realizada através do sistema informatizado, compreendendo o período de janeiro de 2021 à junho de 2023. **Resultados:** No período foram realizadas 20.943 doações. Dessas doações, 649 (3%) candidatos foram considerados inaptos. Nas inaptidões, verificou-se que 210 (32,35%) candidatos foram por motivos medicamentosos, prevalecendo medicamentos como anti-hipertensivos (10%), seguido de psicofármacos (9,5%), tratamento para calvície (7,5%) e outros como antibióticos, anticoagulantes, antiparasitários, vasodilatadores e betabloqueadores. Ainda, 148 (22,80%) candidatos realizaram exame de colonoscopia ou endoscopia e 94 (14,48%) candidatos realizaram algum procedimento cirúrgico. A vacinação recente também foi impeditivo para as doações, representando 60 (9,2%) possíveis doadores, sendo que desses 42 receberam a vacina contra o Covid-19. Ter realizado tatuagem e ter baixo peso, representaram respectivamente 36 (5,5%) e 30 (4,6%) dos candidatos. Após o período de inaptidão informado pela enfermeira, 127 (19,5%) doadores retornaram para realizar doação de sangue, destes 32 foram impedidos pela primeira vez por terem realizado vacinação recentemente, 30 por motivos medicamentosos, 29 por ter realizado colonoscopia ou endoscopia, 19 por terem realizado procedimento cirúrgico, 6 por terem realizado tatuagem, 5 pessoas por baixo peso, 2 doadores por herpes labial ativa, 1 por hipertensão arterial, 1 por hipotensão arterial, 1 por diarreia e 1 por estar ansioso no momento da entrevista. **Discussão:** Os dados apurados demonstram que cerca de 80% dos doadores impedidos foram por condições de saúde e vacinação. Além disso, apenas 19,5% dos doadores retornaram para a realização de uma doação. Estratégias como educação da população a respeito da doação de sangue, maiores divulgações em panfletos e mídias sociais sobre os prazos para doar após procedimentos e vacinações, podem ajudar a diminuir esses números de inaptidões e a incentivar o retorno da pessoa para realizar a doação de sangue. **Conclusão:** O estudo nos mostrou que devem ser mais divulgados os prazos referentes a medicações, vacinas, procedimentos cirúrgicos e exames invasivos. Além disso, no momento do agendamento das doações algumas dessas informações também podem ser repassadas, para evitar possíveis frustrações dos candidatos irem até o local de doação e estarem impedidos. Devemos considerar a implantação de ferramentas digitais, tais como aplicativos e bots, que podem realizar a pré-triagem sem o deslocamento do doador até o serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1227>

ÍNDICE DE DOADORES DE REPETIÇÃO E O IMPACTO NO DESCARTE POR SOROLOGIA REAGENTE NO HEMOVITA DE CAXIAS DO SUL

J Rech, N Caetano, CA Kreisig, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: Conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017, o doador de repetição é aquele que realiza duas ou mais doações no período de doze meses. Por ser doador de repetição, sabe os cuidados que deve ter, sendo muito menor o índice de sorologia reagente deste grupo de doadores, garantindo também a manutenção dos estoques de hemocomponentes dos serviços, pois realiza várias doações dentro do período observado. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto do índice de doadores de repetição e o descarte de hemocomponentes por sorologia reagente no Hemovita Caxias. **Material e métodos:** A coleta de dados foi realizada através do sistema informatizado, abrangendo o número total de doações realizadas, o total de doadores sem repetição de doação, o total de doadores com repetição e o total de doadores com sorologia reagente ou inconclusiva no período de janeiro de 2022 à julho de 2023. **Resultados:** Foram avaliadas 14.794 doações que ocorreram no período mencionado, destas, 4.787 (32,36%) foram doações de repetição e 10.007 (67,64%) foram doações esporádicas ou de primeira vez. Dos doadores de repetição, 3.151 (66%) eram do sexo masculino e 1.636 (34%) do sexo feminino. No período foram descartadas 139 doações (0,93%) por sorologia reagente, sendo 133 doações de primeira vez (95%) e 6 doações esporádicas, ou seja, doador repete a doação após um intervalo superior a doze meses da última doação. **Discussão:** Embora o índice de doadores de repetição do Hemovita de 32,36%, seja menor quando comparado aos dados do 9º boletim de produção hemoterápica, o Hemoprod, que é de 45,82% em serviços privados do sul do Brasil, o Hemovita mantém o índice de sorologia reagente abaixo do que aponta o mesmo relatório, sendo 0,93% das doações descartadas por sorologia reagente. **Conclusão:** Doações de repetição agregam segurança ao ato transfusional, visto que os doadores tem conhecimento dos fatores de impedimento e de risco, e, por esse motivo, tem hábitos de vida mais saudáveis e seguros, contribuindo para a manutenção dos estoques dos serviços de hemoterapia, realizando doações seguidas dentro do período permitido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1228>

PRINCIPAIS REAÇÕES ADVERSAS À DOAÇÃO DE SANGUE TOTAL EM UM HEMOCENTRO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

LLM Silva, EPM Ferreira, CRD Pereira, VSM Ferreira

Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Hemopa), Belém, PA, Brasil

Introdução/objetivo: Apesar de todos os cuidados de enfermagem prestados ao doador de sangue, sendo eles cuidados básicos ou avançados, ainda não é possível isentá-lo das reações adversas que envolvem a doação de sangue, mesmo que mínimas e sem prejuízos a saúde. Este trabalho teve como objetivo identificar as principais reações adversas ocorridas em doadores de sangue total em um Hemocentro Público do Estado do Pará. **Método:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa. Foi realizado um levantamento de dados através do Sistema de Indicadores do

Hemocentro, utilizado para avaliar as taxas reações adversas ocorridas. O período escolhido para o estudo foi entre os meses de janeiro à dezembro de 2022. Importa destacar que os dados utilizados já se encontravam agrupados pela gerência de forma a garantir o anonimato dos doadores envolvidos. **Resultados:** No ano de 2022 foram realizadas 52.932 doações de sangue total, destas 254 doadores apresentaram alguma reação adversa. As reações adversas apresentadas pelos doadores foram: Lipotímia, Palidez cutânea, desmaio, convulsão, náusea, vômito, hipotensão e hematoma, representando um total de 0,4% de todas as doações de sangue total realizadas. As reações adversas apresentaram o seguinte perfil: 41 % Lipotímia, 18 % Palidez Cutânea, 9% hipotensão, 8% desmaio, 8% náuseas, 8% convulsão, 7% vômito e 1% hematoma. **Discussão:** Os resultados apontam que houve predominância de reações sistêmicas à doação de sangue. Tal resultado corrobora com dados apresentados na literatura. E, está de acordo com a meta estipulada pelo Hemocentro, devendo ser inferior à 2% das doações de sangue total. A partir do momento que fica demonstrado estatisticamente o perfil das reações, um trabalho minucioso deve iniciar objetivando minimizar as reações adversas. Esses dados devem nortear os cuidados de enfermagem prestados pelos profissionais inseridos no cuidado ao doador de sangue. Importa destacar que um cuidado de enfermagem que está totalmente relacionado à baixa incidência de reações adversas é a permanência do doador jovem e/ou doador de 1ª vez na poltrona de doação por 15 minutos após a conclusão do procedimento. **Conclusão:** Toda reação adversa apresentada pelo doador, pode levar experiências negativas relacionadas à doação de sangue, gerando ser um entrave em torná-lo um doador de repetição, bem como, pode prejudicar a mobilização que poderia ser realizada por este no sentido de incentivar pessoas a se tornarem doadores de sangue. E, sobretudo, diminuir o estoque de hemocomponentes. O Hemocentro alvo da pesquisa desenvolve cotidianamente cuidados de enfermagem para que a experiência do doador de sangue seja a melhor e mais tranquila possível. Por meio deste cuidado, 99,6% dos doadores saem do hemocentro sem apresentar qualquer reação adversa. Ratificamos que a humanização dos profissionais favorece o diálogo e o atendimento a este doador, contribuindo para que este entenda todo o processo que envolve a doação de sangue, minimizando a ocorrência de eventos adversos. Considerando ainda, capacitações profissionais permanentes na perspectiva da garantia de um atendimento de qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1229>

PREVALÊNCIA DA PRESENÇA DE HBS EM DOADORES DE SANGUE DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão, R Silva, R Coutos, A Souza, E Menezes, L Santos, A Soares, A Pires

Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Introdução: O traço falciforme é caracterizado pela presença de hemoglobina S (HbS) em heterozigose. Estima-se que no

mundo existam cerca de 30 milhões de portadores do traço falciforme e, devido ao alto grau de miscigenação que transcorre no Brasil a frequência do traço falciforme varia de 2% a 8%, de acordo com a intensidade da população negra em cada localidade. Estes indivíduos são, em grande maioria, assintomáticos e considerados aptos para doação de sangue. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo a partir de outubro de 2019 até junho 2023, 54.903 doações submetidas a triagem para presença da Hemoglobina S, empregando-se a técnica de solubilidade com tampão de ditionito de sódio, foram analisadas com o objetivo de determinar a prevalência do traço falciforme “AS” em doadores do banco de sangue Vita Hemoterapia da Bahia, para delineamento e melhor direcionamento do hemocomponente coletado. **Resultados:** Das 54.903 doações de sangue analisadas no período (63% homens e 37% mulheres), 42.937 (78%) foram doações de 1ª vez e 11.969 (22%) foram de doadores que efetuaram mais de uma doação durante o período de estudo. Dessas doações analisadas foram encontrados 2.153 (3,92%) doadores positivos para a presença da Hemoglobina S (Hb S), sendo que a prevalência no sexo masculino foi de 63% (1.355) e no sexo feminino 37 % (798). O perfil dos doadores com presença da HB S foi de doadores de primeira doação e com idade entre 20 e 40 anos, com predomínio do sexo masculino, mas este resultado deve ser interpretado com ressalva, pois se trata de doadores voluntários de sangue e geralmente os homens são maioria em bancos de sangue. **Discussão:** A identificação da presença da Hemoglobina S é obrigatória pela legislação vigente. Em Salvador, na Bahia, constatou-se que o traço falcêmico foi encontrado com frequência de 7,6% a 15,9% nos afrodescendentes. Dados históricos mostram que houve grande fluxo de escravos provenientes do Oeste e centro da África, trazendo grande heterogeneidade étnica, cultural e social, além de diferenças genéticas entre os próprios indivíduos portadores da doença falciforme. A compreensão da prevalência da HbS em doadores de sangue é importante para delineamento e melhor direcionamento do hemocomponente coletado. Em relação a utilização dos Concentrados de hemácias dos doadores que apresentaram a triagem de HBS positiva, optou-se por utilizar seguindo os critérios estabelecidos na legislação vigente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1230>

ANÁLISE DAS INAPTIDÕES SOROLÓGICAS POR TIPO DE DOAÇÃO NO PERÍODO DE 2021 À 2023 EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DA SERRA GAÚCHA

BAA Souza, RP Lorentz, CA Kreisig, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivo: Todo candidato à doação de sangue passa por entrevista com profissional capacitado onde são observados fatores como história clínica, sintomas, características individuais e condições epidemiológicas que garantem a segurança transfusional. Além disso, no momento da doação de sangue, são coletadas amostras para a realização de testes sorológicos e de biologia molecular para triagem de doadores.

O estudo tem como objetivo analisar e identificar o perfil das inaptidões sorológicas, de acordo com o tipo de doação, em um serviço de hemoterapia da Serra Gaúcha. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada através do sistema informatizado do Hemovita, no período de outubro de 2021 a julho de 2023. **Resultados:** Durante o período analisado, foram realizadas 15.789 doações, destas, 155 (0,98%) apresentaram sorologia reagente, sendo 81 (52%) doadores do sexo feminino e 74 (48%) doadores do sexo masculino, com idade média de 39 anos. Das doações com sorologia reagente, 144 (92%) foram doações de primeira vez, dentre elas, 32 (22%) doações espontâneas e 112 (78%) doações de reposição. Em relação as doações esporádicas, 7 (5%) apresentaram sorologia reagente para VDRL e destas, 3 representam doações espontâneas e 4 de reposição. Ainda, 4 (3%) dos doadores com sorologia reagente para VDRL foram doadores convocados pelo serviço de hemoterapia. Em relação aos marcadores sorológicos mais prevalentes destacam-se Anti-HBc (50,3%) e VDRL (39,3%). Dos 155 doadores, 40 (25,8%) não compareceram para coleta de uma nova amostra, mas todos receberam convocação. Houve notificação para a vigilância epidemiológica daqueles que não compareceram e dos que compareceram e tiveram a sorologia reagente confirmada. **Discussão:** O sangue doado depende da solidariedade de um doador, esta doação pode ser de primeira vez, de repetição (quando o doador realiza duas ou mais doações em um período de 12 meses), esporádica (quando acontece em um período superior a 12 meses) e de reposição (quando é destinada a um paciente). Em todas as doações são realizadas uma série de testes, dentre eles, a triagem sorológica, os quais possuem elevada sensibilidade, visando evitar a transmissão de doenças infecciosas através do sangue, ajudando a garantir a qualidade e segurança transfusional. Podemos observar que 0,98% das doações realizadas no período estudado apresentaram sorologia reagente, índice bastante inferior se comparado com o 9º Boletim do Hemoprod de 3,1%. Dentre as doações reagentes, o maior índice foi daquelas doações de primeira vez e de reposição. **Conclusão:** Apesar do índice de doações com sorologia reagente representar menos de 1% das coletas, cabe destacar que a manutenção do estoque de hemocomponentes é primordial, e que estas bolsas acabam sendo desprezadas. Portanto, avaliar o perfil das inaptidões sorológicas pode nortear importantes ações voltadas à captação e a conscientização dos doadores, auxiliando na redução do descarte de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1231>

RESULTADO DE UMA NOVA METODOLOGIA PARA CONVOCAÇÃO DE DOADORES INAPTOS PARA COLETA DE NOVA AMOSTRA NO HEMOVITA DE CAXIAS DO SUL

CA Kreisig, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: Conforme Portaria de Consolidação nº5 de setembro de 2017, é responsabilidade do serviço de hemoterapia

convocar e orientar o doador com resultados de testes sorológicos reagentes, encaminhando-o a serviços assistenciais para confirmação do diagnóstico, acompanhamento e tratamento. O objetivo deste estudo foi comparar o tempo entre o contato e o comparecimento dos doadores com sorologias reagentes para coleta de segunda amostra após a alteração do contato com os doadores inaptos. **Material e métodos:** A coleta de dados foi realizada através do sistema informatizado, abrangendo o número de doações realizadas, o total de doadores com sorologia reagente, a data do contato com o doador e a data da coleta da segunda amostra. A convocação para coleta de segunda amostra era realizada através de carta registrada enviada ao endereço informado pelo doador. A metodologia foi alterada em junho de 2022, após análise e aprovação dos setores jurídicos e de TI do Grupo Vita, que verificaram se o processo estava de acordo com a legislação vigente. Passou a ser realizado o contato via *Whatsapp* pela Biomédica responsável pelo setor, onde era feita a prévia identificação do doador, solicitando a confirmação da sua data de nascimento e a data da doação. Assim que o doador confirmava as informações, era enviada a carta de convocação por arquivo protegido e informado que o acesso seria mediante senha, composta pelos 6 primeiros dígitos do seu CPF. A partir do momento que o doador tinha acesso ao conteúdo da carta, era agendada a coleta da nova amostra. **Resultados:** Foram avaliadas 15.789 doações, que ocorreram entre outubro de 2021 a julho de 2023, destas, 155 (0,98%) apresentaram algum marcador sorológico reagente. Entre outubro de 2021 à maio de 2022, período em que foram enviadas 50 cartas registradas, 33 doadores (66%) compareceram para a coleta de nova amostra. A mediana de tempo entre o envio da carta e o retorno do doador para a coleta da amostra foi de 19 dias, sendo o menor tempo de 4 dias e o maior de 223 dias. Entre junho de 2022 à julho de 2023, onde o contato com o doador inapto passou a ser realizado por *Whatsapp*, foram enviadas 105 mensagens e 82 doadores (79%) compareceram para a coleta. A mediana de tempo entre o envio da mensagem e o retorno do doador foi de 7 dias, sendo o menor e o maior tempo de 2 dias e 77 dias, respectivamente. **Discussão:** A convocação para coleta de nova amostra de doadores inaptos por sorologia era realizada por meio de carta registrada com aviso de recebimento. Devido à demora no retorno do doador ao Hemovita, a metodologia foi alterada para o contato via *Whatsapp*. O tempo entre o envio da mensagem para o doador até a coleta de nova amostra foi 63% menor quando comparado ao envio de correspondência. Além da redução do tempo de retorno do doador para a coleta de nova amostra, houve uma redução de 30% no custo do contato com o doador e um aumento de 19,7% no número de retorno de coletas de novas amostras. **Conclusão:** A mudança do contato para convocação do doador inapto por sorologia foi efetiva, uma vez que do início do processo até o momento conseguimos realizar o atendimento ao doador em um breve espaço de tempo, agilizando o seu encaminhamento para serviços de referência.

MECHANISM FOR BLOOD AND PLATELETS DONOR RECRUITMENT, RETENTION AND APPRECIATION: THE TREE OF LIFE

JR Luzzi^a, EMB Merchan^a, ACS Maia^b, CC Bernardi^b, E Xavier^b, KAVB Fávero^b, MB Boaron^b, PTR Almeida^b, RANX Plazza^a

^a Unidade de Hemoterapia e Hematologia

Samaritano (UHHS), São Paulo, SP, Brasil

^b Instituto Paranaense de Hemoterapia e

Hematologia – Hemobanco, Curitiba, PR, Brasil

Background/CaseStudies: Different programs are used for blood donor recruitment mostly nowadays were the world has changed so much and transfusion services must lead with challenges to recruit donors. Allied to this, blood has been more required being the donor retention the golden standard. To contribute with strategies in these fields our service developed a tool, The Tree of Life (TTL) that can be used beyond recruitment, for retention, appreciation and motivation for donors. The objective of this study is demonstrate how TTL can be used for improve your relation with the donor while provide a safe blood. **Study design/methods:** To compose TTL donors must complete a number of donations in the program to have their names inscribed in golden metal leaves placed in tree image located in the entrance hall. The ceremony where all participants are invited to receive the certificate of honor happens in the National Blood Donor Day in Brazil, on November 25th. Each group of donors to participate in TTL must fill the minimum number of donations in the last 5 years: Group A (16 to 61 years) 15 donations for men and 12 donations for women; Group B (>61 to 69 years) 5 donations for men or women; Group C (≥70 years) the donor can no more donate according to Brazilian law, in recognition the golden leaf in the tree is changed for a new one, that shows to be different from the others and stay for 1 more year, after that, we send the leaf to the donor with a thank you letter. **Results/findings:** During the analyzed period from 2003 to 2022, we observed that TTL is a powerful tool for donor recruitment with an amazing conversion capacity for returning donors. The TTL started with 46 donors in 2003 and there was an increase in the number of donors, finishing 2022 with 673 donors also in the numbers of returning donors during the 20 years of TTL, in 2003 we had a return rate of 40,60% with a slight fall during the COVID-19 pandemic in 2020, followed by an increase retention of 72,50% donors in 2021 and 73% in 2022. Interesting when compared returning donors with serology there were an inverse correlation ($r = -0.9372$) and a decrease in the positive serology as demonstrated from 5,5% in 2003 when we started the TTL to 1% in 2022. **Conclusions:** TTL can be used as a tool for donor recruitment, retention and appreciation able to increase total number of donors as well returning donors. Also, the decrease in positive serology due the increased numbers of returning donors can ensure transfusion safety.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1232>

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1233>

ESTUDO COMPARATIVO DE DUAS METODOLOGIAS NA MEDIÇÃO DE HEMOGLOBINA DE DOADORES DE SANGUE

MK Pauluch, HF Caldas, JG Bohatzuk

Hemocentro Regional de Guarapuava, Guarapuava, PR, Brasil

Introdução: A modernidade tem trazido alguns confortos ao doador de sangue, entre eles a avaliação da hemoglobina antes da coleta sem a desagradável punção digital. Contudo, também estas metodologias estão sujeitas a variáveis que podem comprometer o resultado final da hemoglobina. A temperatura ambiente de locais com grande amplitude térmica, como em Guarapuava no Centro-Oeste paranaense onde o estudo foi realizado, pode ser uma variável mais significativa do que em locais com temperaturas mais elevadas. Uma variável, levada em conta pelo fabricante do dispositivo não invasivo, foi o comprimento da unha do doador(a) havendo equipamentos para unhas curtas e unhas longas dentro dos quais existem ajustes como temperatura e textura da pele e outros parâmetros sendo este um ponto crítico dependente da subjetividade do operador. Embora o estudo contemple números, tem caráter qualitativo e visa comparar valores de hemoglobina entre duas metodologias distintas.

Método: No período de 2 a 3 de agosto de 2023 foram avaliados no Hemocentro Regional de Guarapuava-PR quanto à dosagem de hemoglobina previamente à doação, vinte e sete doadores de sangue utilizando dispositivos não invasivos para unhas longas no estudo denominado como A e para unhas curtas no estudo denominado como B. Dos 27 doadores, 18 utilizaram o dispositivo A e 9 doadores utilizaram o dispositivo B. De cada um deles foi retirada uma alíquota de sangue total acondicionada em tubos descartáveis contendo EDTA, os quais foram encaminhadas ao laboratório de Controle de Qualidade da unidade para dosagem da hemoglobina utilizando o contador de células. **Resultados:** Dos 18 doadores avaliados no dispositivo A, 10(55%) apresentaram valores de hemoglobina inferiores aos do contador, sendo 6 com diferença de uma unidade entre os equipamentos, 2 com diferença de duas unidades, 1 com diferença de três unidades e 1 com diferença de 6 unidades; 4(22%) doadores apresentaram valores de hemoglobina superiores aos do contador, sendo 2 com diferença de uma unidade entre os equipamentos e 2 com diferença de duas unidades; ainda dos 18 doadores, 4(22%) apresentaram os mesmos valores de unidades nos dois equipamentos com diferenças apenas na primeira casa após a vírgula. Dos 9 doadores avaliados no dispositivo B, 9(100%), ou seja, todos apresentaram valores de hemoglobina inferiores aos do contador de células, sendo 4 com diferença de uma unidade, 1 com diferença de duas unidades, 2 com diferença de três unidades e 2 com diferença de quatro unidades entre os dois equipamentos. **Discussão:** Com princípios de funcionamento diferentes, um que avalia uma onda de pulso periférico e outra que mede a hemoglobina liberada após a hemólise das hemácias, ambas geram valores numéricos normalmente expressos em gramas por decilitro que não deveriam ter grandes variações, o que nem sempre é possível devido às características e limitações de cada um deles. **Conclusão:** Observou-se uma tendência de valores de

hemoglobina superiores no contador de células que no dispositivo A da ordem de 55% e de 100% no dispositivo B. A padronização na seleção dos parâmetros dos dispositivos A e B por seus operadores, além da consideração quanto à influência de fatores externos é de fundamental importância na obtenção dos valores de hemoglobina tão necessários à decisão sobre o procedimento da doação de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1234>

PERFIL DO COMPORTAMENTO SEXUAL E SOROLÓGICO DOS DOADORES DE SANGUE HOMENS QUE TEM RELAÇÃO SEXUAL COM OUTROS HOMENS DO NÚCLEO DE HEMOTERAPIA HERBERT DE SOUZA

ABR Oliveira^a, DP Coelho^b, KB Fonseca^b,
RMR Oliveira^b, BSD Santos^b, SV Baiao^b,
FMGC Bandeira^a

^a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ),
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Rio
de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Em maio de 2020 foi adotada a Resolução nº399/2020 nos hemocentros nacionais, que implicou na autorização da doação de sangue por HSH (homem que tem relação sexual com outros homens). **Objetivo:** Descrever e analisar o perfil de comportamento sexual e sorológico dos doadores de sangue HSH do Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza - Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Método:** Estudo descritivo de corte transversal realizado com 50 candidatos HSH. Os dados foram obtidos entre jun/2020 a jun/2023, mediante aplicação de questionário, entrevista pós-triagem clínica e de dados secundários do Hemote Plus[®]. Variáveis estudadas: perfil sorológico, comportamento sexual e hábito de doação. Os dados foram organizados e analisados em planilha Excel. O estudo obteve aprovação do CEP HUPE. **Resultados:** A amostra é composta por (34) 68% dos voluntários entre 18 a 29 anos, (10) 20% entre 30 a 39 anos, (5) 10% entre 40 a 49 anos e (1) 2% entre 50 a 59 anos. Os solteiros compreendem (43) 86%, (4) 8% possuem união estável, (2) 4% casados e (1) 2% divorciados. Quanto à orientação sexual, (41) 82% se declararam homossexuais, (7) 14% bissexuais, (1) 2% pansexuais e (1) 2% heterossexuais. No que concerne ao gênero, (46) 92% são cis, (2) 4% trans e (2) 4% outro. Parceria única foi declarada por (27) 54%, (11) 22% têm até dois parceiros, (10) 20% possuem múltipla parceria e (2) 4% não apresentaram parceria nos últimos doze meses. Dentre os candidatos, (34) 68% fazem uso rotineiro de preservativo, (9) 18% nunca utilizam e (7) 14% utilizam com pouca frequência. No período de 12 meses, (27) 54% realizaram até 2 testes rápidos para infecções sexualmente transmissíveis (IST), (18) 36% não realizaram nenhum teste e (5) 10% realizaram mais de 2. A respeito do hábito de doação, (19) 38% não realizaram nenhuma doação, (14) 28% realizaram ≥ 4 doações, (12) 24% doaram uma vez e (5) 10% realizaram 2 a 3 doações. Mesmo antes da resolução nº399/2020, (17) 34% dos voluntários declararam já doar sangue. Na avaliação pela triagem clínica, (45) 90% foram considerados

aptos e (5) 10% inaptos, e, em referente a triagem sorológica, (41) 82% apresentaram resultado não reagente, (4) 8% reagente e em (5) 10% os dados não estavam disponíveis, por problema ou desistência de coleta. Das sorologias reagentes, (3) 75% foram reagentes para sífilis e (1) 25% para HBV. **Discussão:** A pesquisa é constituída por candidatos jovens em discrepância ao histórico de faixa etária do Núcleo de Hemoterapia Herbert de Souza. Os voluntários relataram um comportamento sexual seguro, pela prática de relação sexual com preservativo, testagem rápida para IST e mais da metade possuir parceria única. Ao utilizar os indicadores da Hemorrede do Rio de Janeiro para o ano de 2021, o perfil de candidatos encontra-se dentro da meta de menos de 18% de inaptos à doação pela triagem clínica, visto que apenas 10% foram inaptos, e está acima da meta de menos de 4% para inaptidão sorológica, devido ao resultado de 8,7% reagentes. A reatividade para Sífilis e Hepatite B está acima do esperado (75% e 25%, respectivamente), considerando que o indicador apresentou como parâmetro 45,56% de reatividade para Sífilis e 1,85% para Hepatite B (HBV). **Conclusão:** Foi identificado um perfil de doadores jovens, solteiros, orientação homossexual e gênero cis, que utilizam preservativos com frequência e realizam testes rápidos. A maioria dos candidatos encontra-se apta e não reagente na triagem sorológica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1235>

IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE DE COLETA E TRANSFUSÃO EM PARCERIA SANTA CASA E HEMORIO NO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAI

LT Silva

Hospital Santa Casa, Barra do Piraí, RJ, Brasil

Barra do Piraí é um município brasileiro situado na região do Médio Paraíba, no sul do estado do Rio de Janeiro. Localiza-se a uma altitude de 363 metros. Sua população está em cerca de 100764 habitantes em 2020. Possui uma área de 582,1 km². Foi emancipado 10 de março de 1890 (133 anos) de Piraí, Valença e Vassouras. Os primeiros colonizadores foram membros das famílias Faro e Pereira da Silva. Grandes senhores de escravos, dedicaram-se à agricultura e, em pouco tempo, dominaram a região cafeeira, serra acima. Em 1853 as primitivas sesmarias ficaram interligadas pela ponte que o comendador Gonçalves Moraes mandara construir. Perto dela levantou-se o Hotel Piraí, e mais tarde novas edificações. A esse tempo, na margem oposta do Paraíba, os comendadores João Pereira da Silva e José Pereira de Faro, futuro barão do Rio Bonito, erguiam o pequeno povoado de Santana. O rápido desenvolvimento do lugar, onde se realizavam grandes transações comerciais, propiciou a inauguração de uma estação da Estrada de Ferro Central do Brasil, a 7 de agosto de 1864. Em seguida iniciou-se a construção dos ramais mineiro e paulista. Suas principais atividades econômicas são: agricultura, indústrias metal-mecânicas e pecuária. O fato do município de Barra do Piraí ter uma população volumosa e 3 hospitais com atendimentos médicos de amplos como Maternidades, hospital de atendimento à pacientes terminais oncológicos e o Hospital Santa Casa que é um hospital de porta aberta onde

recebe todos os tipos de atendimento como acidentes, baleados, acidentes com arma branca, doenças como anemias, leucemia entre outras e utiliza de uma grande demanda de sangue e hemocomponentes em geral. A Casa de Caridade Santa Rita de Cássia foi fundada no ano de 1966 e fica localizada no Município de Barra do Piraí. Apresenta os seguintes leitos: unidade de emergência contendo Salas Amarela e Vermelha e laboratório próprio, Clínica Médica Feminina e Masculina contendo 13 leitos, Centro Cirúrgico, 08 Quartos para internações particulares e UTI contendo 07 leitos. A instituição ainda conta com uma clínica para pacientes renais (CNBP – Clínica de Nefrologia de Barra do Piraí.) que fica no prédio dentro do espaço da Casa de Caridade Santa Rita e que também conta com as transfusões realizadas pela Agência Transfusional da Santa Casa em funcionamento e expansão de serviços em conformidade com a Vigilância Sanitária. Possuímos um fluxo mensal de 80 a 160 transfusões mensais. A Agência Transfusional Santa Casa conta com um serviço de captação de doadores ativo, porém estes doadores são encaminhados ao Núcleo de Hemoterapia de Vassouras onde realizam as doações sendo este Serviço fornecedor de hemocomponentes para o Município de Barra do Piraí. Diante disso a implantação da unidade de coleta e transfusão no município de Barra do Piraí se faz necessária pelo fluxo de doadores que desejam doar sangue e acaba sendo inviável devido à distância e transporte que mesmo sendo oferecido semanalmente torna-se ineficiente pela demanda na quantidade e com baixos estoques dos hemocentro torna-se essencial essa abertura e funcionamento da unidade de coleta no município em parceria com Hemorio pois trará grandes benefícios à população assim como os pacientes em geral que necessitam desses hemocomponentes assim como ajudar outros serviços e municípios com as suas demandas que são muito relevantes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1236>

CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE PELA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL SANTA CASA DE BARRA DO PIRAI

LT Silva, MO Souza, G Silva, IF Silva

Hospital Santa Casa, Barra do Piraí, RJ, Brasil

A Casa de Caridade Santa Rita de Cássia foi fundada no ano de 1966 e fica localizada no Município de Barra do Piraí. Apresenta os seguintes leitos: unidade de emergência contendo Salas Amarela e Vermelha e laboratório próprio, Clínica Médica Feminina e Masculina contendo 13 leitos, Centro Cirúrgico, 08 Quartos para internações particulares e UTI contendo 07 leitos. A instituição ainda conta com uma clínica para pacientes renais (CNBP – Clínica de Nefrologia de Barra do Piraí.) que fica no prédio dentro do espaço da Casa de Caridade Santa Rita e que também conta com as transfusões realizadas pela Agência Transfusional da Santa Casa em funcionamento e expansão de serviços em conformidade com a Vigilância Sanitária. Possuímos um fluxo mensal de 80 a 160 transfusões mensais. O trabalho de Coordenação e de Captação nesta Agência foi iniciado em 21 de Junho de 2022 e

permanece sendo executado na atualidade com sucesso. O Serviço de Hemoterapia da Santa Casa de Barra do Pirai dispõe de Condução própria para transportar os doadores até o município de Vassouras onde se localiza o Núcleo de Hemoterapia fornecedor de Hemocomponentes a este Serviço. O Serviço de Hemoterapia realiza campanhas nas empresas, entrada da visita Santa Casa e dispõe de informações para toda população e vêm crescendo a cada dia. De junho de 2022 à dezembro de 2022 tivemos cerca de 276 e 252 de janeiro à junho 2023 doadores. São realizadas diversas Atividades de Captação e incentivo à doação de sangue no Município de Barra do Pirai ao longo do ano com objetivo de aumentar o número de doações no hemocentro de referência. São realizadas ações como campanhas internas na instituição e externas de divulgação à promoção de doação de sangue na Santa Casa com colaboradores estagiários e com adesão e envolvimento de familiares, amigos dos pacientes necessitados município de Barra do Pirai e Região. Tivemos no mês de junho de 2022 cerca de 47 doadores sendo 33 aptos e 14 inaptos, seguimos para o mês de julho com 19 doadores aptos e 05 inaptos; agosto tivemos 36 aptos para 10 inaptos; setembro de 2022 tivemos um aumento significativo no número de doadores foram cerca de 95 doadores aptos para 09 inaptos; outubro foram 55 aptos e 11 inaptos; no mês do doador tivemos um bom retorno da campanha de doação sendo que foram 60 doadores aptos e 08 inaptos; dezembro 2022 34 aptos para 05 inaptos; Já em janeiro tivemos 31 doadores aptos e 10 inaptos; fevereiro 56 doadores aptos para 16 inaptos; no mês de março foram 48 doadores aptos para 07 inaptos; abril foram 33 aptos para 9 aptos e maio 67 aptos e 15 inaptos. Desse modo, concluímos que O Projeto de Captação de Doadores de Sangue se mostrou relevante devido ao grande aumento na conscientização da população assim como nas doações efetivas no Núcleo de Hemoterapia de Vassouras, através destas ações podemos informar e desmistificar certos conceitos que cercam a doação de sangue e o município pode assim contar com um serviço ativo, pretendemos avançar com ações multiplicando cada vez mais as informações sobre doação, aumentando o número de doadores e salvando mais vidas mantendo sempre alto os estoques que dependem de ações diárias por parte tanto da equipe de captação mas também de toda população que exerce atitudes de cidadania e amor ao próximo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1237>

O IMPACTO DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA PROMOÇÃO DE DOAÇÕES DE SANGUE ESPONTÂNEAS E DE REPOSIÇÃO, EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

RMR Oliveira^a, SV Baião^a, BS Santos^a,
KB Fonseca^a, ABR Oliveira^b, PNDR Fernandes^a,
FMGC Bandeira^b

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A manutenção do estoque de sangue nos hemonúcleos é um desafio. Diante disso, a equipe de captação do Banco de Sangue Herbert de Souza, do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), ligado à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) desenvolve diversas atividades de captação porém, desde janeiro de 2023 iniciou um projeto de sensibilização de doadores “Programa de Incentivo às Atividades Técnico-administrativas na UERJ”(PROTEC), por meio da realização de ações educativas e reflexivas na abordagem das famílias, enfatizando o acolhimento desses doadores e contribuindo para a fidelização deles. **Objetivo:** Fidelizar doadores de reposição visando a doação espontânea. **Material e métodos:** Em 2021, 2022 e 2023 foram realizadas atividades para estimular a doação de sangue, através de ações participativas e educativas; promoção da doação de sangue em ambiente intra-hospitalar com as equipes multidisciplinares; reuniões de sala de espera em setores ambulatoriais, cirúrgicos e CTIs envolvendo usuários e dinâmicas de grupo e rodas de conversa com profissionais do banco de sangue. Como ferramenta para possibilitar as ações citadas, foi estabelecido parcerias e capacitação de multiplicadores. **Resultados:** De jun/2021 a jun/2023 foram realizadas 26 reuniões de captação intra-hospitalar e nos primeiros 6 meses do ano vigente, aconteceram 16 reuniões de sala de espera nos setores de cirurgia cardíaca, quimioterapia, internação e ambulatorios. De jun/2021 a jun/2022, foram 6.878 comparecimentos de doadores, sendo 5.103 doações espontâneas (74,2%), 1.762 doações de reposição (25,6%) e 13 convocados (0,2%). Entre jun/2022 a jun/2023, foram verificados 7.796 comparecimentos: 5.636 doações espontâneas (72,3%), 2.154 de reposição (27,6%) e 6 convocados (0,1%). Comparando 2021/2022 com 2022/2023, houve aumento de 10,4 % nas doações espontâneas. Nesse mesmo período, um incremento de 22,2% nas doações de reposição foi observado, o que ressalta a importância da captação intra-hospitalar, associada às outras práticas de promoção de doação de sangue voluntária implementadas. **Discussão:** O perfil de alta complexidade do HUPE, tem na assistência transfusional um apoio para o tratamento das doenças e procedimentos médicos. A desmistificação de mitos e preconceitos acerca do ato de doar sangue e estímulo à doação voluntária como um ato de cidadania, chama a população a exercer um papel de sujeito na política de saúde que envolve os processos hemoterápicos e valoriza os aspectos da promoção da saúde. A busca ativa de familiares de pacientes que necessitam de transfusões, pode possibilitar a oportunidade de sensibilizá-los quanto à importância da doação e motivar a fidelização como doadores espontâneos, conforme resultados descritos acima. **Conclusão:** As estratégias desenvolvidas pelo PROTEC, alavancaram as ações que já estavam em andamento e proporcionaram melhor atendimento ao usuário, incentivando a implementação de novas ações de captação de doadores na perspectiva multidisciplinar, contribuindo para o incremento quantitativo e qualitativo das doações de sangue no hospital, destacando seu caráter inovador para o serviço, no tocante à promoção da doação nesse hemonúcleo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1238>

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA PRIMEIRA COLETA EXTERNA HEMORIO E SANTA CASA DE BARRA DO PIRAI

LT Silva, G Silva, IF Silva, MO Souza

Hospital Santa Casa, Barra do Piraí, RJ, Brasil

A Casa de Caridade Santa Rita de Cássia foi fundada no ano de 1966 e fica localizada no Município de Barra do Piraí. Apresenta os seguintes leitos: unidade de emergência contendo Salas Amarela e Vermelha e laboratório próprio, Clínica Médica Feminina e Masculina contendo 13 leitos, Centro Cirúrgico, 08 Quartos para internações particulares e UTI contendo 07 leitos. A instituição ainda conta com uma clínica para pacientes renais (CNBP – Clínica de Nefrologia de Barra do Piraí) que fica no prédio dentro do espaço da Casa de Caridade Santa Rita e que também conta com as transfusões realizadas pela Agência Transfusional da Santa Casa em funcionamento e expansão de serviços em conformidade com a Vigilância Sanitária. Possuímos um fluxo mensal de 80 a 160 transfusões mensais. Devido às dificuldades enfrentadas pela falta de sangue e hemocomponentes convidamos o Hemorio a realizar uma parceria com a Santa Casa de Barra do Piraí na realização de uma coleta externa com objetivo de aumentar o estoque de hemocomponentes do Hemorio e municípios atendidos pelo mesmo. Foram realizadas diversas palestras para orientar a população. Recebemos uma equipe de 16 profissionais do Hemorio sendo médicos, enfermeiros e técnicos com todo equipamento necessário à coleta de sangue na instituição da Santa Casa de Barra do Piraí. O horário previsto para a realização de cadastro foi de 08 às 14 h podendo ser ou não estendido de acordo com a necessidade da coleta com número de 140 cadastros. Conseguimos bater a meta às 12 h antes do horário previsto e vários doadores tiveram que retornar sem realizar a coleta gerando um novo compromisso de retorno da equipe do Hemorio a um outro dia para dar prosseguimento à novos cadastros. Conseguimos ter uma ótima adesão ao evento e percebemos que as pessoas são realmente solidárias e que a facilidade de ter uma coleta no município de Barra do Piraí se faz necessária e mostrando eficiência e potencial de número de doadores para novos eventos. Podemos contar com a parceria de empresas que trouxeram seus colaboradores, funcionários da Santa Casa, população, estagiários do curso técnico de enfermagem além de vários outros públicos. Os doadores foram se organizando para realizar o cadastro, seguidos de uma hidratação prévia e outra após a coleta. Tivemos a presença da médica hemoterapeuta no salão de doadores o tempo todo para que pudesse receber, orientar e já realizar uma pré triagem desses doadores para que não precisassem aguardar desnecessariamente ou impedir que outro doador apto perdesse o lugar. A campanha foi muito organizada e gerou muitos benefícios aos pacientes que necessitam de transfusão para suas patologias. Diante disso, informamos que esse projeto de parceria Hemorio e Santa Casa foi de grande relevância, pois obtivemos o total de público esperado que era 140 cadastros antes do horário previsto do término mostrando assim a relevância desse evento para o município de Barra do Piraí que teve uma grande experiência em receber uma equipe do Hemocentro Coordenador do Estado assim como beneficiar e salvar muitas

vidas pois quem precisa não pode pedir e depende de gestos e atitudes como essas, de parcerias entre instituições e municípios para cada vez mais pessoas possam se conscientizar dessa necessidade e terem atitudes que vão favorecer aos hospitais e pacientes que realmente lutam para sobreviver.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1239>

ADESÃO AO PROJETO JUNHO VERMELHO PELA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL SANTA CASA DE BARRA DO PIRAI

LT Silva, G Silva, MO Souza

Hospital Santa Casa, Barra do Piraí, RJ, Brasil

Casa de Caridade Santa Rita de Cássia foi fundada no ano de 1966 e fica localizada no Município de Barra do Piraí. Apresenta os seguintes leitos: unidade de emergência contendo Salas Amarela e Vermelha e laboratório próprio, Clínica Médica Feminina e Masculina contendo 13 leitos, Centro Cirúrgico, 08 Quartos para internações particulares e UTI contendo 07 leitos. A instituição ainda conta com uma clínica para pacientes renais (CNBP – Clínica de Nefrologia de Barra do Piraí) que fica no prédio dentro do espaço da Casa de Caridade Santa Rita e que também conta com as transfusões realizadas pela Agência Transfusional da Santa Casa em funcionamento e expansão de serviços em conformidade com a Vigilância Sanitária. Possuímos um fluxo mensal de 80 a 160 transfusões mensais. A campanha junho vermelho foi instituída nessa unidade pela primeira vez no ano de 2023 baseado no fato que é comemorado em 14 de junho o dia mundial do doador de sangue, mas também por outros motivos e por ser considerado o pior mês para doação de sangue seguidos dos meses julho e agosto devido à diversos fatores como frio, férias escolares e de trabalho, doenças respiratórias e que é um mês em que as pessoas costumam sair pouco de casa. Percebemos a necessidade de aderir à campanha junho vermelho criada pelo Ministério da Saúde no ano de 2015 com objetivo de aumentar o número de doadores nos hemocentros principalmente no Núcleo de Hemoterapia de Vasouras que é o núcleo fornecedor de hemocomponentes para Santa Casa de Barra do Piraí. A Campanha foi fundamental para reforçar na sociedade a importância da doação, é uma forma de sensibilizar as pessoas, além de estimular quem já doou em algum momento e a se lembrar da importância de retornar à realização das doações de sangue. Neste período muitas pessoas são estimuladas a realizarem sua primeira doação. Sabemos que todos os dias acontecem diversas situações que se fazem necessário o uso de bolsas de sangue como pacientes que precisam de transfusão devido à cirurgias, queimaduras, doenças hematológicas como leucemias e anemias que precisam de transfusões periodicamente como parte do seu tratamento. O apoio e incentivo à esse movimento no município de Barra do Piraí para que mais pessoas possam através de informações e educação em saúde possam ser tornar doadores voluntários de sangue. O mês de junho também foi escolhido estrategicamente para conscientizar a população porque a consciência é o primeiro passo para que a doação se torne uma atitude mais frequente

por parte da população no mês onde os estoques ficam mais críticos. É necessário tornar o assunto corriqueiro, cada vez mais presente nas rodas de amigos e familiares, assim como nas empresas. O alcance das informações proporcionadas pela campanha junho vermelho busca incentivar e aumentar o número de doações dentro das empresas é de interesse e prioridade do RH participar com incentivos dos colaboradores para que possa exercer a cidadania. Desse modo, adesão ao projeto junho vermelho mostrou-se relevante pois o mês considerado como o pior do ano tivemos sucesso em doações cerca de 100 doadores aptos que resultou num aumento inesperado do estoque de hemocomponentes onde o Núcleo de Hemoterapia fornecedor pode ter suas atividades e demandas atendidas com tranquilidade e sucesso e também distribuir aos outros municípios que também necessita desse serviço contribuindo e colaborando para o sucesso dos tratamentos dos pacientes assim como salvando vidas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1240>

ANÁLISE DO INDICADOR DE TAXA DE INAPTIDÃO CLÍNICA APÓS A IMPLANTAÇÃO DO VSM-CNOGA NA FUNDAÇÃO HEMOPE

DGPML Santos^a, AS Silva^a, AF Moraes^a,
DSL Costa^a, YMA Cavaillé^a, AFC Oliveira^a,
TFM Belmont^b

^a Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

^b Instituto do Fígado de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

Introdução: A Triagem Clínica identifica situações de risco para o doador, avalia o aspecto clínico, epidemiológico e comportamental. Em maio de 2022, foi implantado o VSM -Cnoga (biosinais) um dispositivo não-invasivo que aferi: Pressão arterial (PA), Frequência Cardíaca (FC), Hemoglobina (Hb) e hematócrito (Ht). O HEMOPE utiliza vários indicadores de qualidade na Triagem clínica e a Taxa de Inaptidão Clínica (TIC) avalia mensalmente o percentual de candidatos inaptos, a meta é de TIC < 25%. **Objetivo:** Analisar a TIC utilizando o aparelho VSM -Cnoga (biosinais) em relação a metodologia convencional anterior. **Metodologia:** Foi realizada a comparação entre as duas técnicas utilizadas para aferição dos Sinais vitais e hemoglobina na Triagem clínica. Utilizando o método convencional, a análise foi realizada entre maio de 2021 a abril de 2022. Para o VSM -Cnoga (biosinais) a análise foi realizada entre junho de 2022 a maio de 2023. Para a análise estatística dos resultados foi utilizada a média aritmética mensal e anual da TIC. **Resultado:** Utilizando o método convencional, foram atendidos 94.345 candidatos a doação de sangue no ano de 2021, a TIC foi maior que 25% em todos os meses analisados sendo que o maior percentual de inaptidão ocorreu no mês de agosto/2021 com TIC = 30,8%, o único mês que o indicador se manteve na média foi em dezembro/2021, com TIC = 24,8%. Quando se analisa o percentual médio anual obteve TIC = 27,75%, que corresponde em números absolutos a 26.186 candidatos inaptos. Os principais registros de inaptidão foram: Hb baixa (4.139), Falta de Condições Físicas

(FCF) (3.016), Hipertensão (3.156), Hipotensão (1.020). No período analisado com VSM -Cnoga (biosinais), foi observado TIC < 25% nos 12 meses analisados, o menor percentual foi em setembro/2022 com TIC = 16,2%, o maior foi em agosto/2022 com TIC = 21,9%. Nesse período, foram atendidos 101.004 candidatos a doação de sangue, sendo inaptos 19.082 mil. O percentual médio anual foi TIC = 18,9%. Os principais registros de inaptidão foram: Hb baixa (2709), Tatuagem (757), FCF (212), Jejum prolongado (928), Comportamento de risco (823). **Discussão:** O percentual de inaptidão geral em estudos realizados em países em desenvolvimento varia entre 5,19% na Índia 33 e 35,6%, na República de Trindade e Tobago, com uma média geral de 16,90%. Porém, no mesmo período, no Brasil o percentual nacional de inaptidão na triagem clínica foi de 20,67%. Na maioria desses artigos, a baixa hemoglobina e a pressão arterial anormal foram as principais causas de diferimento citadas. No Hemocentro, Houve mudança no registro das inaptidões, com mais registros de causas comportamentais, reduziu-se o registro por hematimetria e FCF. **Conclusão:** O resultado obtido demonstra que, com a implantação do VSM-CNOGA, manteve-se a TIC < 25%, elevando o número de bolsas de sangue coletadas, sem impactar a Taxa de Reação Adversa. Por ser uma técnica não invasiva, observou-se a redução dos custos com insumos e menor produção de lixo biológico. Os registros relacionados à hipertensão e hipotensão foram reduzidos, isso pode estar relacionado ao procedimento de punção para aferir a Hb, elevando a PA/FC por conta de dor e nervosismo ou aferições de PA que não seguem os protocolos estabelecidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1241>

ANÁLISE COMPARATIVA DO USO DO APARELHO VSM -CNOGA (BIOSINAIS) NO HEMOCENTRO – RECIFE

DGPML Santos^a, AS Silva^a, AF Moraes^a,
DSL Costa^a, YMA Cavaillé^a, AFC Oliveira^a,
TFM Belmont^b

^a Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

^b Instituto do Fígado de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

Objetivo: Analisar a utilização do TensorTip não-invasivo da Cnoga Medical (VSM-Cnoga) no parâmetro de Hemoglobina (Hb) nos candidatos a doação de sangue na Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Hemocentro Coordenador Recife. **Metodologia:** A análise foi realizada pelo setor de triagem de doadores e pelo laboratório de controle de qualidade da instituição. No período de abril a maio de 2022 foram comparadas 300 amostras analisando os parâmetros da hemoglobina (Hb). Foram utilizados para comparação três métodos de análises. Para tanto foi utilizado o aparelho VSM -Cnoga, o analisador de hemoglobina portátil (Compolab) e a medicação em laboratório de controle de qualidade da instituição com o aparelho Sysmex XS 1000i. Foram utilizados na tabulação dos dados os parâmetros das médias e desvio padrão. **Resultados:** Não foi observada diferença

significativa na média das 300 amostras utilizadas nos valores de Hb quando comparadas aos outros métodos. **Discussão:** O TensorTip não-invasivo da Cnoga Medical é um dispositivo portátil, destinado para a medição e exibição de alguns sinais vitais, como a Pressão arterial, frequência cardíaca, saturação de oxigênio (SpO2), Hematócrito, e a Hemoglobina (Hgb). O método mais conhecido e disponível no Brasil utilizado nos Hemocentros para coleta de Hb envolve a coleta do sangue do candidato por meio de uma punção na polpa digital da qual se colhe um pequeno volume de sangue, que posteriormente é analisado em equipamentos chamados de hemoglobímetro. A análise de um método não invasivo que além de aferir a Hb, afere outros sinais vitais, além de não oferecer dor ou incômodo ao candidato à doação de sangue, otimiza o tempo e diminui os custos. **Conclusão:** Por meio do estudo da análise para aferição da Hb foi possível concluir que o TensorTip não-invasivo da Cnoga Medical mostrou-se eficaz nos resultados quando comparados a outros métodos, tornando-se uma ferramenta eficiente na aferição da dosagem de Hb para triagem clínica dos doadores de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1242>

APPLIED MUSCLE TENSION FOR REDUCING BLOOD DONOR VASOVAGAL REACTIONS: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

JM Ganem^a, PGLB Borges^a, JPR Oliveira^b, MEDDSPE Silva^a, JPMRJ Silva^c, ALM Brito^d, ICR Diogo^d, JVFA Cordeiro^d

^a Escola de Medicina Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brazil

^c Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^d Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Introduction/objectives: Vasovagal reactions (VVR) are an important adverse effect following phlebotomy that has been increasingly associated with donor lapse from subsequent donation. Applied Muscle Tension (AMT) is seen as a means to mitigate this risk of said reactions by temporarily increasing blood pressure during donation through repetitive tension of major muscles. This meta-analysis aims to evaluate AMT's effectiveness in preventing vasovagal reactions among blood donors through number of events and Blood Donation Reactions Inventory (BDRI) scale, which evaluates 11 prevalent symptoms associated with blood donation on a scale ranging from 0 to 5. **Methods:** The databases PubMed, Scopus, Embase, Web of Science and Cochrane were searched for relevant abstracts published until August 2023. The search yielded 111 original papers following duplicate removal. Results were screened for randomized clinical trials relevant to the theme of this review. Two independent and blind reviewers participated in each step of the article selection with a third reviewer to solve any conflicts, in accordance with PRISMA

guidelines. **Results:** Three randomized trials, involving 500 participants in the AMT group and 496 participants in the control group, were included. A random effects analysis yielded a pooled risk ratio of 0.51 (95% CI: 0.37 - 0.69) ($Z = 4.25$, $p < 0.0001$) for vasovagal reactions in the AMT group compared to the control group. Additionally, the studies demonstrated low heterogeneity ($I^2 = 0\%$), indicating consistency in effect sizes. A subsequent mean difference analysis was conducted based on four papers which evaluated BDRI scores establishing a 0.14 difference favoring intervention (95% CI: 0.08 - 0.21). **Discussion:** The meta-analysis findings support AMT as an effective intervention for reducing vasovagal reactions among blood donors with a Number Needed to Treat of 12. Given the well-established role of Vasovagal Reactions as deterrents to subsequent donation among blood donors, implementation of said strategies may prove to be a valuable tool in preventing donor lapse. The consistency of effect sizes, evidenced by low heterogeneity ($I^2 = 0\%$), further strengthens the validity of the pooled results. However, limitations such as the small number of studies and differences in intervention protocols and outcome measures warrant cautious interpretation. **Conclusion:** This meta-analysis establishes AMT as an effective approach for reducing vasovagal reactions during blood donation. The intervention may enhance the donor's overall experience and potentially increase donor retention rates. Further research is needed to explore long-term effects and optimize AMT's integration into blood donation practices.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1243>

ENHANCING DONOR RETENTION: A COMPREHENSIVE META-ANALYSIS OF INTERVENTIONS FOR FIRST-TIME BLOOD DONORS

PGLB Borges^a, JM Ganem^a, ALM Brito^b, JPR Oliveira^c, MEDDSPE Silva^a, JVFA Cordeiro^b, ICR Diogo^b, JPMRJ Silva^d

^a Escola de Medicina Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^c Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brazil

^d Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Introduction/objectives: A stable blood supply count is vital for modern healthcare, which means retaining first-time donors (FTD) is a challenge requiring continuous engagement. Thus, implementing effective strategies is essential. Previous studies explored interventions such as email reminders, personalized letters, and follow-up calls, but a comprehensive synthesis is lacking. By consolidating the existing evidence, our study aims to fill the gap in knowledge and guide policy-makers, healthcare professionals, and blood donation organizations in implementing evidence-based strategies for this ending. **Methods:** The databases PubMed, Scopus, Embase,

Web of Science and Cochrane were searched for abstracts published until August 2023. The search yielded 851 results which were screened for randomized clinical trials relevant to the theme. Two independent, blind reviewers participated in each step of the article selection with a third reviewer to solve any conflicts, in accordance with PRISMA guidelines. **Results:** In this study, 43 papers were assessed, with 4 selected for inclusion. The papers examined 16 different interventions with varying degrees of significance in promoting follow-up blood donation within 5 to 22 months. Statistics were focused on two specific interventions, due to the variability between studies interventions: messages with emotional content, showing a favorable pooled Hazard Ratio of 1.28 (95% CI, 1.09 - 1.50) in three randomized trials involving 4932 intervention participants and 5002 controls; and incentives (keychain, t-shirt, and card sleeve), yielding a pooled Hazard Ratio of 1.05 (95% CI, 0.93 - 1.18) in three randomized trials with 3860 intervention participants and 3932 controls. While the latter intervention did not reach statistical significance, both exhibited reasonable heterogeneity ($I^2 = 44\%$ & $I^2 = 32\%$, respectively). **Discussion:** This meta-analysis supports the implementation of interventions which appeal to the emotional aspects of blood donation with a statistically significant improvement in follow-up return to donation. No incentive reached statistical significance in their respective study as well as in pooled analysis, however. This seems to contribute to the trend in blood donation literature of altruism as a prime motivator to blood donation. In this sense, appealing reminders of the importance of the act may contribute to the renewed intention to participate in blood drives. Short duration of follow-up in these studies deters any further evaluation of whether this effect will exhibit a diminished return across the participants' donor career. **Conclusion:** Overall, this meta-analysis supports the use of emotional reminders as low-cost and effective interventions in promoting FTD return to donation and possible long-term career as repetition donors.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1244>

COLETA DUPLA DE HEMÁCIAS POR AFÉRESE (ERITROCITAFÉRESE): RELATO DE EXPERIÊNCIA NO HEMOCENTRO DO ACRE

DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a, JA Kitano^a,
LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, ELS Oliveira^b,
IMS Lima^a, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade do Estado do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (HEMOACRE), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: O procedimento de eritrocitaférese possibilita a coleta dupla de concentrados de hemácias de um mesmo doador. Assim, este procedimento propicia otimização de estoque de hemocomponentes, minimiza o risco de aloimunização, além de ser de extrema importância quando se trata de doador com fenótipo raro. Este estudo

teve como objetivo descrever a experiência do hemocentro coordenador do Acre com a implantação do procedimento na rotina de coletas de sangue da instituição e descrever o perfil clínico epidemiológico dos doadores submetidos ao procedimento. **Material e métodos:** Trabalho observacional, descritivo, com dados obtidos dos registros de procedimentos de coleta de hemácias por aférese (eritrocitaférese) que ocorreram no hemocentro coordenador do Acre, no período de 01/04/2023 até 31/07/2023. Foram incluídas as variáveis sexo, cor da pele, idade, e dosagem da hemoglobina dos doadores. **Resultados:** Até o final deste estudo, foram realizados 5 procedimentos de eritrocitaférese no Hemocentro do Acre. Dos 5 doadores, 4 eram homens (80%) e 1 mulher (20%); todos brancos autodeclarados (100%), com média de idade de 37 anos. No hemograma que é coletado previamente ao procedimento, a média de medida da hemoglobina foi de 15,32 g/dL (mínima 14,2 g/dL, máxima 16,7 g/dL), observando-se que, no serviço, ter dosagem de hemoglobina superior 14 g/dL é condição obrigatória para ser doador de hemácias por aférese, assim como ser um doador regular. Os procedimentos duraram em média 36 minutos, variando de 35 a 37 minutos. O protocolo atual do serviço permite doação de hemácias por aférese a cada 120 dias para homens e 180 dias para mulheres. Demais condições não diferem da rotina de coleta de sangue total. Não houve intercorrências durante os procedimentos. **Discussão:** Os procedimentos de eritrocitaférese realizados no hemocentro coordenador do Acre ocorreram com sucesso, alcançando o objetivo final que foi a otimização do estoque, com concentrados de hemácias já deleucocitados. A implantação deste procedimento no hemocentro do Acre se mostrou de extrema importância para pacientes com necessidades transfusionais crônicas, aloimunizados ou não, como os portadores de hemoglobinopatias e de outras doenças oncohematológicas. Não há na literatura relatos de experiências com a eritrocitaférese e sobre sua eficácia nos serviços em que foi estabelecida, principalmente no Brasil. **Conclusão:** O procedimento de eritrocitaférese foi eficaz no que se propõe, com potencial de reduzir a exposição a diferentes doadores. Entretanto, análises posteriores são necessárias para avaliação de um maior quantitativo de procedimentos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1245>

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DA CAPTAÇÃO DE DOADORES EM COLETAS EXTERNAS DE SANGUE PARA FIDELIZAR PARCEIROS, AUMENTAR E OTIMIZAR OS RESULTADOS NO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE

MAD Santos, TT Antunes, CF Malveira,
HH Dupim, LEB Marzano, PC Rodrigues

Hemocentro de Belo Horizonte - Fundação
Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Elaborar e aplicar estratégias de gestão internamente com a equipe do Hemocentro de Belo Horizonte (HBH)

e externamente com os parceiros de coletas externas de sangue (CE), a fim de fidelizar as instituições e aumentar o retorno das ações. **Material e métodos:** A partir de um levantamento de CE realizadas entre 2018 e 2022, um formulário virtual de solicitação de agendamento foi disponibilizado para os parceiros. Os parceiros foram orientados por e-mail, reuniões e whatsapp. Um captador ofertou palestras de conscientização pré-coleta e antes da etapa de triagem clínica. Os doadores foram atendidos por agendamento de horário, incluindo 40% em cadastro de reserva. Foi disponibilizado uma estrutura em formato de coração itinerante no local, para que os candidatos a DVS pudessem amarrar fitas vermelhas, simbolizando a participação individual dos doadores e vidas salvas pela ação. A Captação e a Coordenação do HBH fizeram reuniões de feedback aos parceiros. Concomitante, a Captação participou de reuniões periódicas de alinhamento com a equipe; disponibilizou formulários virtuais de acompanhamento com a agenda de CE, cronograma de montagem, vistorias e para preenchimento de relatório de feedback pós-coleta. Os resultados foram apresentados em reunião com a equipe. **Resultados:** De 2018 a 2023 foram realizadas 62 CE (2018: 02; 2019: 01; 2020: 07; 2021: 15; 2022: 18; 2023: 20 realizadas e 18 agendadas); de 2909 doadores comparecidos, 32% foram atendidos em 2023; de 2395 bolsas coletadas, 30% se concentraram em 2023. De 2022 a 2023 houve aumento de 211% de CE agendadas. A aplicação simultânea das estratégias com os parceiros e equipe aumentou o número de CE agendadas, melhorou a aptidão e facilitou a organização. O cadastro de reserva aliado à orientação prévia dos candidatos mostrou-se eficaz, pois possibilitou a convocação imediata de doadores, em casos de inaptidões durante a etapa de conscientização. A disponibilização de links atualizados em tempo real com o acompanhamento para a equipe envolvida no serviço de CE possibilitou o melhor planejamento para a equipe. **Discussão:** O plano de gestão de captação para atuação em CE considerou o histórico de ações realizadas, a demanda, os desafios e a necessidade de investir em CE para melhoria do estoque de sangue. De 2018 a 2020 as CE eram esporádicas, a queda no comparecimento dos doadores no HBH motivou o investimento nas ações de CE em 2021 e 2022. Foi necessário reestruturar a maneira de realizar o trabalho investindo em ferramentas de gestão de equipe e de orientação dos parceiros. Por se tratar de ação que depende de adaptações, a CE está suscetível a imprevistos, de modo que as estratégias possibilitaram um delineamento mais estruturado. **Conclusão:** As CE são ações de extrema importância para melhoria e manutenção do estoque de sangue, especialmente no contexto atual social que muitas vezes impossibilita o comparecimento do doador ao Hemocentro. O aumento exponencial de CE em 2023 comprova a urgência em atender a demanda da sociedade pela presença do hemocentro nos locais com grande potencial de candidatos a DVS, mas que não podem comparecer ao HBH. As alterações resultaram no maior engajamento dos parceiros, aumento do número de coletas de bolsas de sangue e melhoria no relacionamento dos participantes envolvidos.

EXPERIÊNCIA DE AÇÃO DE FIDELIZAÇÃO COM PARCEIROS PARA INCENTIVAR PRÁTICAS DE DIVULGAÇÃO DA DOAÇÃO VOLUNTÁRIA DE SANGUE E MELHORIA DO ESTOQUE DE HEMOCOMPONENTES NO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE

MAD Santos, ACL Souza, HH Dupim,
PC Rodrigues

*Hemocentro de Belo Horizonte - Fundação
Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil*

Objetivos: Fomentar o apoio à Doação Voluntária de Sangue (DVS) através de parcerias entre a sociedade civil e o Hemocentro de Belo Horizonte (HBH). Implementar ações estratégicas de fidelização do público alvo promovendo retorno cíclico a fim de majorar o estoque de sangue. **Material e métodos:** Durante o ano 2022 foi realizado um monitoramento do comparecimento de doadores voluntários de sangue provenientes de grupos caravanistas; acompanhamento e suporte na realização de campanhas das instituições elegíveis para coletas externas; viabilização do acesso à informação para sensibilização de potenciais patrocinadores sobre a importância da participação em ações de promoção à DVS. Realizou-se o levantamento dos parceiros que promoveram ações em prol da DVS em 2022 junto ao HBH, classificando-os em três categorias: parceiros de coleta externa, parceiros caravanistas e patrocinadores de eventos. Foram selecionados 14 parceiros de coleta externa, 12 caravanistas e 17 instituições patrocinadoras, no total de 43 parceiros. Foi planejado um evento de agradecimento, para o qual todos os parceiros foram convidados a participar para receber um troféu personalizado. **Resultados:** No dia 16 de dezembro de 2022 foi realizado o evento de agradecimento e fidelização das parcerias no qual compareceram 12 parceiros caravanistas, 13 de coleta externa, 14 patrocinadores, totalizando 39 instituições representadas. Na ocasião foi apresentado o quantitativo de 7.000 bolsas de sangue coletadas e a estimativa de 21.000 pacientes atendidos provenientes das ações desenvolvidas por estes parceiros ao longo do ano. Os representantes das instituições tiveram oportunidade de externar a experiência e importância de atuar como multiplicadores da DVS, reafirmando seu compromisso social. As instituições foram contempladas com um troféu e diploma de honra ao mérito validando a significativa colaboração no decorrer do ano. Observou-se retorno de 95% dos parceiros homenageados em 2023, evidenciando uma maior conscientização e propositura a novas ações. **Discussão:** O incentivo a atuação da sociedade civil em parceria com os hemocentros constitui uma ação de planejamento estratégico indispensável, fortalecendo a corresponsabilidade da manutenção do estoque de sangue. Historicamente o Hemocentro de Belo Horizonte promove ações de incentivo a DVS em parceria com instituições de diversos segmentos sociais ao longo dos anos, oportunamente em datas comemorativas. Estas ações possibilitam o reconhecimento do ato de doar sangue no exercício da cidadania, unindo doadores e parceiros, promovendo o sentimento de pertencimento, humanização e compromisso social. Investir em diferentes métodos de educação para doação de forma contínua e robusta, desperta atitudes, reforça hábitos positivos e

comportamentos importantes para a cultura da DVS. **Conclusão:** As ações promovidas para fidelização dos parceiros se mostraram eficientes, com retorno expressivo em 2023. Viabilizaram a manutenção dos estoques de hemocomponentes, a partir da corresponsabilidade social e sem impactos orçamentários. A análise aponta para a necessidade de manutenção e ampliação de tais ações, que valorizam e fortalecem o vínculo da sociedade com a causa da doação voluntária de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1247>

PERFIL DOS CANDIDATOS À DOAÇÃO DE SANGUE QUE REGRESSAM APÓS INAPTIDÃO TEMPORÁRIA: UM ESTUDO MULTICÊNTRICO

MAF Cerqueira^a, SMC Lira^b, CM Duarte^c,
EC Ferreira^b, KN Almeida^a, SNT Alves^a,
ID Lima^b, RM Silva^c, CL Vin^c

^a Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia (GSH),
Teresina, PI, Brasil

^b Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia (GSH),
Brasília, DF, Brasil

^c Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia (GSH),
Petrópolis, RJ, Brasil

Objetivos: Caracterizar o perfil dos candidatos à doação de sangue que, após inaptidão temporária, decidem retornar ao serviço de hemoterapia para uma nova tentativa de doação.

Metodologia: Pesquisa descritiva e retrospectiva a partir da consulta de registros informatizados de 03 bancos de sangue localizados em Teresina (PI), Brasília (DF) e Petrópolis (DF), entre 01 de junho de 2022 a 31 de dezembro de 2022. Foram excluídos os inaptos definitivos e os candidatos com inaptidão superior a 6 meses. Foram avaliadas as seguintes características entre os candidatos à doação que retornaram após inaptidão prévia: gênero, região geográfica, idade, motivação e causas da inaptidão anterior. **Resultados:** No período avaliado, compareceram 21.267 candidatos à doação sendo 57,5% do gênero masculino. Em 3,5% dos casos, apesar de inaptos, não houve critérios para inclusão no estudo. Do total de 1.718 inaptos temporários elegíveis, houve retorno de 26,1% de indivíduos com intenção de doar sangue. A taxa de retorno foi mais elevada em Petrópolis (38,1%) e mais baixa em Brasília (17,4%). Dentre os motivos para inaptidão temporária prévia, o uso de medicamentos foi o mais frequente em todas as regiões participantes (36,2%). Os doadores que retornaram ao banco de sangue foram motivados por convocação em 59,5% dos casos de Petrópolis e esse achado se confirmou como predominante na média global. Essa estratégia foi menos relevante em Brasília e Teresina onde os doadores de reposição foram os que mais regressaram (69% e 46% das ocasiões, respectivamente). A idade média dos inaptos com retorno foi de 37 anos, sem diferença significativa entre gêneros. **Discussão:** Conforme previsto na legislação hemoterápica brasileira, a doação de sangue deve ser voluntária, altruísta e não-remunerada. Um dos maiores desafios para os serviços de hemoterapia é garantir a manutenção de estoques através da captação e fidelização de doadores

saudáveis. Os dados na literatura sobre a taxa de retorno de doadores inaptos são limitados, mas trabalhos apontam que as probabilidades de retorno são maiores quando a tentativa de doação anterior foi bem-sucedida. Por outro lado, uma vez inapto, o candidato à doação deve ser motivado a retornar tão logo possível para que não ocorra repercussão sobre as unidades de hemocomponentes produzidos. Nesse sentido, os bancos de sangue devem estar atentos para adequar suas estratégias de captação ao perfil cultural da população onde estão estabelecidos. **Conclusão:** No presente estudo, verificase que os candidatos à doação de sangue que retornaram aos serviços de hemoterapia após inaptidão temporária foram predominantemente do sexo masculino, com idade média de 37 anos, após convocação. Destaca-se ainda a existência de diferenças culturais regionais que devem ser consideradas pelas equipes de captação para otimizar a estratégia de doação de sangue em todo o Brasil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1248>

INAPTIDÃO CLÍNICA E SOROLÓGICA EM DOADORES DE SANGUE DE HEMONUCLEOS PÚBLICOS E PRIVADOS NO RIO DE JANEIRO

FM Bandeira^a, KB Fonseca^a, MC Costa^b,
PG Moura^b, TA Barros^c

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE),
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio
de Janeiro, RJ, Brasil

^b Grupo GSH, Brasil

^c Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
(HUCFF), Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Comparar o perfil de inaptidão clínica entre doadores de bancos de sangue públicos universitários e privados do município do Rio de Janeiro. **Materiais e métodos:** Comparação de dados do Hemoprod dos Bancos de Sangue Serum Centro e Serum Barra (privados do Grupo GSH) e do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE – UERJ) e Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF – UFRJ) entre Janeiro/22 e Junho/23. **Resultados:** Avaliamos o número de total de doações, sexo dos doadores, motivos de inaptidão clínica e sorológica dos 4 bancos de sangue acima citados. Serum Centro - 44.442 doadores sendo 60,25% do sexo masculino, 12,38% de inaptos clínicos e 2,61% de inaptos sorológicos. As 3 principais causas de inaptidão em ordem: Anemia, Risco para IST (Infecção Sexualmente Transmissível) e Hipertensão. Serum Barra - 29.310 doadores sendo 54,03% do sexo masculino, 14,67% de inaptos clínicos e 2,08% de inaptos sorológicos. As 3 principais causas de inaptidão em ordem: Medicamentos, Anemia, e Risco para IST. HUPE – UERJ - 11.326 doadores sendo 49,12% do sexo masculino, 19,16% de inaptos clínicos e 3,53% de inaptos sorológicos. As 3 principais causas de inaptidão em ordem: Anemia, Hipertensão e Risco para IST. HUCFF – UFRJ - 6567 doadores sendo 49,05% do sexo masculino, 19,81% de inaptos clínicos e 3,97% de inaptos sorológicos. As 3 principais causas de inaptidão em ordem: Anemia, Medicamentos e Acesso venoso inadequado. **Conclusão:** O

atendimento de saúde no setor público e privado tem públicos com diferentes principalmente do ponto de vista econômico-social. Diante desta realidade já bem descrita com relação aos pacientes, a análise comparativa nos permitiu perceber que nas unidades privadas existe uma prevalência menor de doadores inaptos tanto do ponto de vista clínico, 12,38% e 14,67% quanto sorológico, 2,61% e 2,08%, quando comparadas as unidades públicas universitárias com inaptidão clínica, 19,16% e 19,81%, e sorológicas, 3,53% e 3,97%. Importante verificar que os percentuais das unidades privadas e públicas são similares entre si. Os doadores do sexo masculino constituem a maioria nas unidades privadas, similar ao estado do Rio de Janeiro no 9º Boletim de Produção Hemoterápica da ANVISA de 2022. Quando avaliamos os motivos de inaptidão clínica percebemos que Anemia é o único motivo que se encontra em todos os bancos dentro do 3 principais. e Risco para IST está presente em 3 das 4 instituições seguido de uso de medicamentos e Hipertensão, em metade das unidades. A anemia costuma ser o principal motivo de inaptidão entre doadores do sexo feminino por questões fisiológicas, confirmada neste estudo. Situações de risco para IST e Hipertensão costumam ser a 2ª. e 3ª mais prevalentes, conforme ANVISA de 2022, no estado do Rio de Janeiro e no Brasil. Desta forma, percebemos que nossos resultados se encontram similares aos demais nacionais. Deixamos a atenção para o incremento crescente de inaptidão pelo uso de medicamentos não relacionados com doenças que gerem inaptidão clínica. Pretendemos aprofundar o estudo a respeito do perfil de doadores em bancos de sangue público e privados, a fim de detalharmos as causas das divergências encontradas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1249>

IMPACTOS CAUSADOS COM A MUDANÇA DE METODOLOGIA UTILIZADA PARA AFERIÇÃO DA HEMOGLOBINA NA TRIAGEM DE DOADORES DO HEMOCENTRO COORDENADOR DO RIO GRANDE DO NORTE

IPL Vilar, SMF Rodrigues, MSC Bandierini, WAB Marques

Hemocentro Dalton Cunha – HEMONORTE, Natal, RN, Brasil

A seleção dos candidatos a doação de sangue passa por triagem clínica e hematológica a fim de não colocar sua saúde em risco, assim como aumentar a segurança transfusional, conforme preconizado na Portaria Consolidada 05/2017 do MS. Pensando no conforto e na segurança dos doadores de sangue, a Hemorrede Pública do Estado do Rio Grande do Norte passou a contar com uma tecnologia não invasiva para aferição da hemoglobina dos candidatos a doação de sangue a partir de julho de 2022. Além do conforto de não precisar perfurar o dedo do doador, essa mudança gerou economia na compra de insumos descartáveis, como as lancetas retráteis para punção capilar, bem como reduziu a geração de resíduos infectantes. O objetivo deste trabalho foi relatar o desempenho do hemoglobinômetro não invasivo a partir de um estudo comparativo entre os resultados de Hb obtidos na

triagem hematológica com os resultados do hemograma realizado no Laboratório de Controle de Qualidade, bem como do índice de inaptidão por hemoglobina baixa nos primeiros 12 meses de uso da nova metodologia, com o último ano de uso da metodologia invasiva. Na rotina do hemocentro é realizado o controle de qualidade dos dois equipamentos utilizados na triagem hematológica. Avaliando os resultados dos exames entre os meses de maio e julho de 2023, observou-se um índice de conformidade de 100% nos dois primeiros meses e de 82,4% e 92,9% no mês de julho, considerando um desvio padrão, em um total de 107 amostras. Foi realizado, ainda, um levantamento no sistema HEMOVIDA dos índices de inaptidão por hemoglobina baixa do período de julho/2021 a junho/2022, quando se utilizava o método invasivo; e comparado ao período de julho/2022 a junho/2023, com a implantação da nova metodologia. Os resultados encontrados entre os anos de 2021 a 2022 foi de 21,34% de inaptidão por Hb baixa e entre 2022 e 2023, após a implementação do hemoglobinômetro não invasivo, foi de 15,84%. Houve uma redução de 5,5% das inaptidões por este critério. Através do estudo foi possível concluir que a metodologia aplicada para aferição da hemoglobina através do Hemoglobinômetro não invasivo, atualmente utilizada na Hemorrede do Estado do Rio Grande do Norte mostrou uma melhora no índice de rejeição de doadores por dosagem de hemoglobina fora da faixa de referência. A nova tecnologia utilizada é inovadora, totalmente indolor, cômoda, rápida, não invasiva e de fácil execução; além disso, demonstrou uma diminuição dos índices de inaptidão na fase de pré-triagem, não havendo dessa forma um impacto negativo na seleção de doadores. Para melhorar a confiabilidade da implantação do processo, diariamente é realizado um controle interno, através de uma amostragem pelo Laboratório de Controle de Qualidade, tornando os resultados da dosagem não invasiva mais confiáveis e o método aceito e válido dentro dos critérios de elegibilidade para a garantia da segurança do doador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1250>

HEMOCIONE: AN EFFORT TOWARDS CREATING A GENERATION OF BLOOD DONORS

PGLB Borges ^{a,b}, VS Pinheiro ^{a,c}, JM Ganem ^{a,b}, ALM Brito ^{a,d}, JVFA Cordeiro ^{a,d}, JPMRJ Silva ^{a,c}, JPR Oliveira ^{a,e}, ICR Diogo ^{a,d}, MEDDSPE Silva ^{a,b}

^a Associação Hemocione, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Escola de Medicina Souza Marques da Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^c Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^d Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^e Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, São Paulo, SP, Brazil

The HEMOCIONE association is a nonprofit organization which aims to promote blood donation among young adults. From the first campaign, organized by our founder, Vitor

Pinheiro, while still in highschool, it was clear an individual blood drive would not even begin to tackle the problem at hand. With that in mind, the HEMOCIONE initiative (name derived from “Hemo”=blood and “Emocione” for “to cause emotion”) was created with the intent to promote a culture of regular blood donation. Convincing prospective donors to spend their day attending an often not-so-near Blood Bank, to undergo a not-so-convenient procedure by themselves had several caveats. Thus, the institution’s goal was directed towards making the process of blood donation as painless and pleasant as can be. The initial idea: organizing Blood Drives with the municipal Blood Collection agency (HEMORIO) in educational institutions across the city. In this sense, mitigating the inconvenience of distance and providing a familiar and friendly environment for blood donation. The focus on educational institutions was also not coincidental: we believe in the crucial role the younger generation has in becoming the next generation of donors. Even those who were unable to participate due to age or other restrictions learn from early on the importance of lack of blood and how simple it is to participate in the solution to this problem. During 2018 and 2019, 5 campaigns were organized among prominent educational institutions from Rio de Janeiro totalling 588 registered prospective donors and 489 completed donations, with marketing efforts and information on blood donation reaching over 50000 people on Facebook. Each campaign improving on the latter with its amicable atmosphere, snacks, T-shirts, live art and music performances from partner institutions and persons. During 2020, however, the Covid pandemic saw us helpless towards the everlasting need for blood and inability to organize blood drives. In 2021, with some improval in the state of things, HEMOCIONE, in conjunction with HEMORIO, organized 4 events, gathering 550 prospective donors while implementing social distancing and safety measures to guarantee donor wellbeing. In 2022, HEMOCIONE continued to grow, with 13 editions, taking its first step in expanding to other states. This year saw the first edition in the city of São Paulo - the Student’s Blood Donation Week. Renowned educational institutions such as Insper, Albert Einstein Israeli Institute and Getulio Vargas Foundation united in incentivizing blood donation amongst their students. 300 blood units were donated during said week and 1135 blood units during the year of 2022. For 2023, HEMOCIONE intends to continue its effort towards promoting a new and evergrowing generation of reliable blood donors. For this, it counts on the help of volunteers from the most varied backgrounds, from Communications and Marketing to Medicine. The latter make up the foundation’s Research department, which aims to improve the efficacy of Hemocione’s efforts through evidence-based strategies and aiding in the dissemination of reliable, scientifically accurate information on the process of blood donation and the need for blood. During the last 90 days alone, HEMOCIONE’s promotional and educational posts were seen a total of 51000 times solely on Instagram (@Hemocione). The first semester of 2023 saw 12 Blood Drives organized, amassing 1149 prospective donors and 916 units of blood so far.

PLASMAFERESE TERAPÊUTICA: AVALIAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ACORDO COM AS DIRETRIZES INTERNACIONAIS

MT Delamain ^{a,b}, PC Gontijo ^{a,b}, FSD Santos ^{a,b}, CTS Matos ^b, VZD Nascimento ^b, DM Miranda ^a, MVP Coelho ^a, AP Diniz ^a, RASF Oliveira ^a, THA Porto ^b, AL Costa ^b

^a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Vita Hemoterapia Ambulatório, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/ objetivo: A plasmaferese consiste na separação do sangue entre plasma e elementos celulares, e no procedimento ocorre a retirada do plasma do paciente, que é substituído por um fluido de reposição. As indicações são várias e em muitas patologias o procedimento é considerado a primeira linha terapêutica, contribuindo para uma melhora da condição clínica e dos parâmetros laboratoriais, resultando em reversão do quadro apresentado. O presente trabalho visa estabelecer o perfil dos pacientes submetidos ao procedimento nos últimos 2 anos nos hospitais atendidos pelo hemonúcleo Vita Hemoterapia e comparar as indicações da plasmaferese com a literatura estabelecida pela American Society for Apheresis (ASFA), identificando quais os diagnósticos mais frequentes e suas indicações para o procedimento. **Resultados:** Entre o período de abril de 2021 a junho de 2023, foram avaliados 66 pacientes, sendo 62% do sexo feminino, com idade mediana de 38 anos (5-93) que foram submetidos ao procedimento de plasmaferese terapêutica, totalizando 289 procedimentos. Os principais diagnósticos encontrados foram: rejeição pós-transplante cardíaco, rejeição aguda pós transplante renal, neuromielite óptica, púrpura trombocitopênica trombótica (PTT), macroglobulinemia de Waldenstrom, Linfoma Não-Hodgkin Malt, mieloma múltiplo, miastenia gravis, síndrome hemolítico urêmica e Guillian-Barré. O fluido de reposição mais utilizado foi a albumina, com exceção dos casos de PTT. Os equipamentos utilizados foram Haemonectics® e Spectra Optia -Terumo®. Do total de pacientes atendidos, cerca de 30% realizaram os procedimentos no âmbito de CTI, os demais em leitos de enfermaria comum. Foram identificados 4 pacientes que apresentaram reação adversa durante o procedimento, sendo 1 reação febril não hemolítica ao plasma, 1 hipotensão arterial, 1 reflexo vasovagal e hipotensão arterial e 1 paciente apresentou edema de língua, pálpebras e urticária em face. Quanto aos critérios de indicação, a grande maioria dos procedimentos está de acordo com as recomendações do protocolo da ASFA, no que se refere à recomendação e ao grau de evidência. **Discussão:** No período avaliado foi observado um número expressivo de pacientes que tiveram a indicação da plasmaferese como alternativa terapêutica, seja ela associada ao tratamento de base ou como primeira linha de tratamento. O procedimento se mostrou seguro e bem tolerado na quase totalidade dos pacientes e as indicações foram precisas e de acordo com as recomendações encontradas na literatura. **Conclusão:** A plasmaferese terapêutica tem seu papel bem definido com alto grau de recomendação e evidência em determinadas patologias. Além da avaliação da indicação

pela patologia, estudos clínicos também são necessários para auxiliar na tomada de decisão quanto à propedêutica e terapêutica mais adequadas a favor do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1252>

USO DE ARTE E CIÊNCIA NA SENSIBILIZAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE

F Azevedo-Silva^a, BEFS Santos^b, AG Lacerda^a, JML Alves^a, TLC Oliveira^c, TC Araujo-Jorge^c, CT Mesquita^a

^a Laboratório de saúde, ciência e educação, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^b Hemocentro Regional de Niterói, Hospital Universitário Antônio Pedro, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^c Grupo de Pesquisa em CiencArte, Laboratório em Terapias, Ensino e Bioprodutos, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, Brasil

Introdução: A doação de sangue é essencial para garantir a disponibilidade contínua de sangue seguro, pois é usado em cirurgias, tratamento de doenças crônicas, pacientes em estado crítico e emergências médicas. No entanto, os bancos de sangue enfrentam desafios constantes para atender à demanda, o que ressalta a importância de sensibilizar os candidatos à doação. As universidades públicas desempenham um papel fundamental na sensibilização da sociedade sobre a importância da doação de sangue. Como centros de excelência acadêmica e científica, essas instituições têm a capacidade de influenciar e mobilizar estudantes, funcionários e comunidades locais para se tornarem doadores regulares e conscientes. O uso de cenários e atividades interativas na sensibilização de doadores de sangue é uma estratégia eficaz para envolver o público de forma significativa, aumentar a conscientização sobre a importância da doação de sangue e incentivar a participação ativa. Essas abordagens criativas e imersivas têm o poder de transmitir a mensagem de uma forma mais impactante e memorável, tornando-se uma ferramenta valiosa para promover a doação de sangue. **Objetivo:** Avaliar o impacto de atividades interativas e lúdicas na sensibilização quanto a importância da doação de sangue. **Metodologia:** Nos meses de junho e julho de 2022 foi apresentada uma exposição no hall de entrada do hospital, com o intuito de divulgar a ciência e estimular as doações de sangue, como parte das comemorações do “Junho Vermelho”. A exposição consistia em um cenário de uma artéria gigante, onde o visitante entrava na artéria e conhecia hemácias, plaquetas, anticorpos e fatores de coagulação. Os visitantes também recebiam um folheto explicando sobre doação de sangue e convidando a visitar o hemocentro. As crianças poderiam desenvolver atividades de pintura, desenho e com massas de modelar, relacionadas. Foram registrados os números de visitantes na exposição, o número de candidatos à doação de sangue no período e a porcentagem de inaptidão

clínica dos candidatos no mês de junho 2022. Esses últimos dados foram comparados com o mesmo período de 2021. **Resultados:** 300 pessoas visitaram o modelo cenário. O número de candidatos à doação de sangue em Junho de 2022 foi de 398, comparado com 315 em Junho de 2021, representando um aumento de 26%. Doadores inaptos na triagem clínica: 18% em Junho de 2022 e de 17% em Junho de 2021. **Discussão:** Ao aproximarmos a linguagem científica da população, utilizando modelos, representações, cenários e atividades interativas, facilitamos o entendimento sobre o funcionamento do corpo humano e a função do sangue no nosso organismo. Dessa forma, aumentamos a conscientização sobre a importância da doação como ato de solidariedade. Durante o período da exposição da artéria gigante, houve um aumento concreto no número de candidatos à doação no hemocentro, sem piora na frequência de doadores inaptos clinicamente. Embora não seja possível afirmar que esse aumento ocorreu exclusivamente devido ao cenário, pois outras campanhas de doação estavam em curso, entendemos que essa atividade contribuiu para esse aumento, visto que as demais campanhas também foram desenvolvidas no ano anterior, período que foi utilizado para comparação. **Conclusão:** Atividades interativas e lúdicas podem contribuir para o aumento das doações de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1253>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS DOADORES DE SANGUE NA MACRORREGIÃO DE BELO HORIZONTE

MT Delamain^{a,b}, PC Gontijo^{a,b}, CTS Matos^b, FSD Santos^{a,b}, ARP Carvalho^a, JMFG Cruvinel^a, JGB Rocha^a, GS Rainato^a, VZD Nascimento^b

^a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Vita Hemoterapia Ambulatório, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/objetivos: A doação de sangue no Brasil é voluntária, espontânea, não-remunerada ou recompensada de qualquer outra forma, portanto as estratégias de captação de doadores devem ser precisas e eficazes para que os hemocentros não sofram por falta de estoque e possam atender a população. Desta maneira, o conhecimento do perfil epidemiológico dos doadores de sangue e sua prevalência, pode contribuir para a implementação de intervenções mais efetivas e para o planejamento de políticas públicas que visem à melhoria da captação de voluntários nos bancos de sangue. Assim, o presente estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos doadores de sangue na macrorregião de Belo Horizonte, considerando seus fatores preditivos relacionados às variáveis individuais, comparando com o perfil nacional. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal populacional baseado na análise dos dados presentes no banco de dados do Hemonúcleo Vita Hemoterapia, localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais. No estudo, foram compilados os dados de indivíduos doadores de sangue no período de 2019 a 2022 que efetivaram a doação

de sangue. Consideramos as principais variáveis demográficas, socioeconômicas e identificamos o grupo mais colaborativo e os aspectos associados a esse resultado. **Resultados:** Durante o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, houve um comparecimento de 106.928 candidatos à doação de sangue ao hemonúcleo da Vita Hemoterapia -Belo Horizonte, sendo que 88.038 (82,33%) dos doadores foram aptos para doação, enquanto 18.891 (17,66%) foram considerados inaptos. Em relação ao tipo de doador obtivemos 7891 (8,96%) espontâneos, 80128 (91,01%) de reposição e 19 (0,02%) doação autóloga. Tivemos 56795 (53,12%) doadores homens e destes 47211 foram aptos para doação, e 50134 (46,88%) mulheres, destas 40827 aptas para doação. Em relação ao tipo de doador obtivemos 66483 (62,17%) primeiras doações, 16997 (15,89%) doações de repetição e 23449 (21,92%) esporádicas. A faixa etária predominante entre os doadores foi de 30 a 39 anos com 32646 (30,53%) indivíduos. As principais causas de inaptidão na triagem foram: contato sexual eventual (12,91%), comportamento [temporário] (12,21%), uso de medicamentos (10,23%), procedimentos estéticos [acupuntura, piercing, tatuagem e maquiagem definitiva] (7,69%) e exclusão de segurança (6,04%). **Discussão:** A análise das variáveis coletadas permite estabelecer que o perfil do doador tende a se voltar para o gênero masculino, contudo não muito distante do sexo oposto, com faixa etária de 30 a 39 anos. O principal tipo de doação no nosso serviço é a de reposição, representando 91,01% das doações. As causas de inaptidão mais prevalentes estão relacionadas ao comportamento sexual e à realização de procedimentos previamente à data da doação. **Conclusão:** O perfil epidemiológico dos doadores de sangue do centro hemoterápico estudado seguem as tendências nacionais analisadas na literatura. Assim, tal investigação dos dados qualitativos do perfil do nosso doador, algumas ações pertinentes poderão ser aplicadas como fidelização do doador de forma a torná-lo um doador espontâneo e ações voltadas às demais faixas etárias. Entendemos que esta avaliação em cada centro de coleta de sangue traduz num melhor direcionamento às ações de captação de doadores, além de fomentar ações educativas junto à comunidade objetivando uma doação efetiva e um produto hemoterápico de melhor qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1254>

AValiação das Principais Causas de Inaptidão Clínica dos Doadores de Sangue em Belo Horizonte: Análise Retrospectiva

MT Delamain^{a,b}, PC Gontijo^{a,b}, ARP Carvalho^a, JGB Rocha^a, JMFG Cruvinel^a, CTS Matos^b, FSD Santos^{a,b}, GS Rainato^a

^a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Vita Hemoterapia Ambulatório, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/objetivos: Inaptidões clínicas em serviços de coleta de sangue correspondem a recusas de candidatos.

Atualmente, as metodologias de diagnóstico das doenças transmissíveis pelo sangue e triagem clínica adequada na seleção dos candidatos à doação de sangue tornaram a prática hemoterápica mais segura. O candidato deve passar pela triagem clínica que inclui uma entrevista socioepidemiológica a fim de selecionar aquele que for saudável, de modo que seja produzido o melhor produto hemoterápico possível, minimizando descartes indevidos, além de avaliar riscos para o doador. O presente estudo tem como objetivo levantar as principais causas de inaptidão do candidato à doação de sangue no hemonúcleo da Vita Hemoterapia localizado na cidade de Belo Horizonte. **Material e métodos:** Fez-se a análise exploratória com dados do período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, coletados através do sistema informatizado utilizado pela instituição. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e de caráter quantitativo. **Resultados:** Entre o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, 88.027 candidatos à doação de sangue compareceram ao hemonúcleo da Vita Hemoterapia -Belo Horizonte. Destes, 18.891 indivíduos foram definidos como inaptos após a triagem clínica, o que perfaz 21,4% dos comparecimentos. Destes, 9584 (50,7%) sexo masculino e 9307 (49,2 %), com idade variando entre 16 a 70 anos, sendo que a faixa etária predominante ocorreu entre 19 a 29 anos. As cinco principais causas de recusa identificadas nesse período foram: contato sexual eventual (12,91%), comportamento [temporário] (12,21%), uso de medicamentos (10,23%), procedimentos estéticos [acupuntura, piercing, tatuagem e maquiagem definitiva] (7,69%) e exclusão de segurança (6,04%). **Discussão:** As causas de inaptidão mais prevalentes foram compatíveis com achados de literatura, sendo que o comportamento sexual ainda é a principal causa de recusa na fase pré-doença. Não identificamos uma maior prevalência de inaptos entre homens ou mulheres, bem como discrepâncias em relação à faixa etária. **Conclusão:** As causas de inaptidão de doadores de sangue devem ser analisadas a fim de garantir intervenções para minimizar os possíveis impactos da não doação, seja do ponto de vista do doador como da instituição. Cada centro de coleta deve conhecer o perfil de seus doadores e propor ações coordenadas para prevenir e reduzir a prevalência da inaptidão à doação de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1255>

DOAÇÃO DE SANGUE NO ESTADO DE MATO GROSSO: QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS NO HEMOCENTRO COORDENADOR

RCG Bezerra^a, BSN Souza^b, SS Araújo^a

^a MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

^b Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, MT, Brasil

Introdução/objetivo: A doação de sangue depende da disponibilidade de doadores voluntários, cuja fidelização contribui para a manutenção dos estoques de sangue e

hemocomponentes nos hemocentros. O objetivo foi avaliar a qualidade dos serviços de doação de sangue prestados no Hemocentro Coordenador de Mato Grosso. **Material e método:** Trata-se de estudo descritivo exploratório, realizado de maio a junho de 2022. Após contato telefônico e aceite dos doadores de sangue, respondentes da pesquisa diária de satisfação, e empresas parceiras de doação de sangue cadastradas no MT-Hemocentro, foi enviado formulário eletrônico. Utilizou-se 9 perguntas para doadores sobre: 1-agendamento telefônico; 2-agendamento eletrônico; 3-tempo de atendimento; 4-recepção do doador; 5-pré-triagem; 6-triagem clínica; 7-coleta de sangue; 8-lanche; 9-grau geral de satisfação, com opções de resposta bom, regular, ruim e não se aplica; e 6 perguntas para empresas sobre: 1-facilidade de comunicação com o hemocentro; 2-disponibilidade e flexibilidade para planejar e organizar iniciativas de sensibilização e/ou campanhas; 3-capacidade de orientar aspectos técnicos e de segurança às empresas; 4-nível de organização do hemocentro quanto à sensibilização e/ou campanhas; 5-capacidade de dar feedback quanto aos resultados (campanhas), com opções de resposta ruim, regular, bom e ótimo; 6-qualidade do relacionamento do hemocentro com a empresa (nota de 1 a 10). **Resultados:** Dos 38 doadores identificados, 66% aceitaram participar, 26% não atenderam às ligações e 8% estavam com número telefônico errado. Para agendamento telefônico, 80% dos doadores avaliou como bom, 8% regular e 12% não se aplica; agendamento eletrônico foi bom (40%), ruim (4%), não se aplica (56%); 56% avaliou o tempo de atendimento como bom, seguido de 24% não se aplica e 20% regular; recepção do doador foi bom (88%), regular (8%) e ruim (4%); cordialidade e segurança na pré-triagem foi bom (100%); triagem clínica, para cordialidade foi bom (96%) e regular (4%) e para segurança bom (100%). A coleta de sangue foi bom (100%) para cordialidade e segurança; para o lanche servido, em relação a cordialidade, foi bom (92%) e regular (8%); já na qualidade foi bom (72%) e regular (28%). A satisfação geral foi bom (92%) e regular (8%). Foram realizadas ligações para 6 empresas, destas 67% responderam. Facilidade de comunicação foi bom (50%) e ótimo (50%); organização de iniciativas de sensibilização/campanhas foi regular (25%), bom (25%), ótimo (50%); capacidade de orientar aspectos técnicos e de segurança foi bom (25%), ótimo (75%); nível de organização quanto à sensibilização/campanhas foi regular (25%), ótimo (75%); capacidade de dar feedback foi bom (25%), ótimo (75%); para qualidade do relacionamento com hemocentro a média foi 9,0. **Discussão:** Os resultados da avaliação do MT-Hemocentro pelos doadores e empresas parceiras foram satisfatórios. Existem aspectos a serem melhorados, como o tempo de atendimento para agendamento e recepção, único aspecto que apresentou percentual de insatisfação entre doadores, e questões relacionadas à organização de iniciativas de sensibilização e campanhas junto às empresas. **Conclusão:** O MT-Hemocentro vem cumprindo sua missão perante a sociedade com boa qualidade. No entanto, faz-se necessária a implementação de estratégias que garantam a fidelização de doadores e empresas parceiras.

AÇÕES DE PROMOÇÃO DE DOAÇÃO DE SANGUE PROMOVIDAS PELO HEMORIO PARA A CAMPANHA NACIONAL JUNHO VERMELHO DE 2023

PC Silva, MAR Mello, KC Nunes, KO Sant'anna

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Apresentar as ações desenvolvidas pelo Setor de Promoção a Doação de Sangue (SPDS) realizadas no período da campanha Junho Vermelho no Hemorio de 2023. **Material e método:** Trata-se de um estudo descritivo quantitativo com pesquisa documental tendo como base textos e legislações sobre a temática e levantamento de dados quantitativos do setor. **Resultados:** O hospital de referência em hemoterapia e hematologia do Rio de Janeiro (Hemorio) promoveu ações do Junho Vermelho em vários locais do Rio de Janeiro. Entre as ações realizadas, a campanha Rota Solidária foi lançada em parceria inédita com empresas do setor de mobilidade, gerando um aumento de 52% em relação às bolsas coletadas na campanha de 2022. Ao total, foram 3.117 bolsas de sangue. A coleta externa também é uma importante ação nesse período. Como exemplo, a que foi realizada em parceria com o Hospital Estadual Alberto Torres, em São Gonçalo. No período de 14 de junho de 2023 a 21 de junho de 2023 foram coletadas 1.261 bolsas de sangue. Também foram realizadas atividades pelos residentes multiprofissionais no instituto, através dinâmicas interativas no salão de doadores do hemocentro, visando esclarecer dúvidas a respeito dos critérios para doação de sangue. Esclarecer os critérios para ser um doador. **Discussão:** A intenção das campanhas de doação de sangue, que se estenderam no mês de junho, é estimular a doação para abastecer os estoques de sangue no estado. A campanha batizada de Rota Solidária fez parte das ações desenvolvidas, sendo divulgada no Dia Mundial do Doador de Sangue (14 de junho) e durou até o dia 21 de junho. Essa iniciativa contou com o apoio das concessionárias Metrô Rio, VLT Carioca, SuperVia, Semove e empresa de tecnologia 99Táxi, que disponibilizaram 6.350 gratuidades nos transportes. Funcionou da seguinte forma: o doador que se dirigisse ao Hemorio para se candidatar a doação, informando o modal utilizado, recebia duas passagens de acordo com a disponibilidade, para cobrir os gastos de deslocamento de ida e volta ao hemocentro. Já para os que utilizaram o aplicativo da empresa de tecnologia 99Táxi, tiveram cupom de desconto, garantindo o pagamento de 50% do valor de até duas corridas, sendo disponibilizados 5.000 vouchers. A Rodoviária do Rio e o aeroporto RIOgaleão, utilizaram seus espaços para chamar a atenção dos visitantes que chegavam na cidade. **Conclusão:** Considerando que junho é o período de maior escassez nos estoques de sangue por registrar uma diminuição do número de doadores no Brasil, torna-se indispensável visar o envolvimento do público para não só aumentar o número de doações deste mês, mas incentivar a cultura de doações de sangue em todo o país. Frente a isso, as ações viabilizadas pelo Hemorio durante o Junho Vermelho, garantiram suporte às emergências, maternidades e às unidades de saúde do Estado do Rio. As ações delinearam a divulgação de informações referente a importância da

transfusão, conscientizando grupos coletivos, familiares dos pacientes, comunidade acadêmica entre outros, a realizar o ato de solidariedade que pode salvar vidas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1257>

RELATO DAS CAMPANHAS INTERNAS NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA NO PRIMEIRO QUINQUEMESTRE DE 2023

ARA Lima, JD Silva, JPL Oliveira, LL Farias, PLD Santos, RRC Silva

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivo: Relatar o quantitativo de campanha interna (CI) da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) no primeiro quinque-mestre de 2023; descrever a taxa de comparecimento dos agendamentos e de inaptidão desses grupos, bem como caracterizar as CI sobre o uso do transporte, dia da semana, categorias de grupos demandantes e importância no alcance das metas institucionais. **Material e métodos:** Coletados dados secundários da planilha de controle setorial da Gerência de Captação, Registro e Orientação de Doadores da FHB do período de janeiro a maio de 2023; e revisados no SistHemo, software de gerenciamento dos dados de doação na FHB. **Resultados:** Foram realizados 408 agendamentos de CI no período, sendo 168 nos sábados (41,17%). Foram efetivadas 294 CI com expectativa de 4.296 candidatos à doação. Destes, 3.233 compareceram (75,25%); absenteísmo de 24,75% e média de 11 pessoas por campanha. Utilizaram o transporte da FHB 74,83%, sendo a oferta de vaga para até 91,66% dos grupos. Foram aptos para doação 73,58% dos candidatos das CI, taxa de inaptidão de 26,41%. As instituições parceiras foram categorizadas em: igreja (28,57%), instituição de ensino (27,89%), instituição privada (11,22%), grupo de amigos (10,88%), órgão público (10,54%), militares (6,12%) e ONG (4,42%). **Discussão:** As campanhas internas são grupos de 10 a 15 pessoas, vinculados às instituições parceiras. No entanto, 114 campanhas (27,94%) não foram efetivadas principalmente por solicitação do multiplicador de cancelamento ou por falta de quórum, demonstrando dificuldade de captação e, em muitos casos, falha na orientação previamente ao agendamento. Evidencia-se a preferência por agendamento aos sábados e pelo uso do transporte. Há a oferta de 6 a 8 horários de transporte gratuito da FHB diariamente. A aptidão no período está abaixo da expectativa de 80%, mostrando uma taxa de inaptidão acima de 20% e da média total institucional. Conhecendo as instituições parceiras, realiza-se o reconhecimento do público alvo para sensibilização dos grupos e desenvolvimento de projetos. Essa ferramenta tem o potencial de aumentar o percentual de doadores de repetição uma vez que frequentemente retornam com novas demandas de agendamentos. Ressalta-se que as CI contribuem para difundir a cultura da doação de sangue, pois podem estar atreladas a palestras educativas e, com o acesso à informação, auxiliam para reduzir a taxa de inaptidão. **Conclusão:** O quantitativo de campanhas internas é importante ferramenta para atender a demanda transfusional nos serviços públicos do DF, devido à

garantia de quantitativo significativo de doadores por horário e como incentivo à doação de repetição. Ressalta-se a importância do trabalho de orientação e de educação em saúde, anterior à campanha, para a redução da taxa de inaptidão e aumento do comprometimento com consequente diminuição do absenteísmo. O presente estudo aponta a necessidade de focar em grupos de igrejas e de instituições de ensino, bem como na manutenção do transporte gratuito e vagas aos sábados. Reforçar projetos relacionados à disseminação da cultura de doação deve ser uma aspiração para alcance das metas institucionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1258>

LEIS BENÉFICAS A DOADORES DE SANGUE E DE MEDULA ÓSSEA COM REMUNERAÇÃO INDIRETA NO ÂMBITO FEDERAL E DO DISTRITO FEDERAL

ARA Lima, JD Silva, JPL Oliveira, LL Farias, PLD Santos, RRC Silva

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivo: Relacionar e discutir as normativas que beneficiam os doadores de sangue e de medula óssea (MO) com remuneração indireta no âmbito Federal e do Distrito Federal (DF). **Material e métodos:** Realizada busca simples das normativas na base de dados do Portal da Legislação do Governo Federal e do Sistema Integrado de Normas Jurídicas do DF e selecionadas apenas as leis que dão incentivos financeiros à doação de sangue e de Medula Óssea (MO). **Resultados:** Identificadas três normativas que beneficiam os doadores com remuneração indireta por meio de isenção total ou parcial do pagamento da taxa de inscrição em concursos públicos. Duas são Distritais e uma é Federal. No Distrito Federal, a Lei 4.949/2012 isenta do pagamento da taxa de inscrição o candidato que comprovar três doações de sangue feitas no período de 12 meses, em instituição pública. A segunda é a Lei 5.968/2017, a qual preconiza a redução, em 50%, no valor de inscrição, em concurso público distrital, para cadastrados como doadores de MO. No âmbito Federal, a Lei 13.656/2018 isenta os candidatos que comprovem a doação de MO do pagamento da taxa de inscrição em concursos públicos da administração direta e indireta de qualquer dos Poderes da União. **Discussão:** Conforme Portaria 158/2016 do Ministério da Saúde, artigo 30, “a doação de sangue deve ser voluntária, anônima e altruísta, não devendo o doador, de forma direta ou indireta, receber qualquer remuneração ou benefício em virtude da sua realização”. O Registro Brasileiro de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME), em nota de esclarecimento disponível em seu site oficial, não concorda com a isenção da taxa de inscrição em concurso público como um incentivo ao cadastro da doação de medula óssea. A inclusão de novos doadores representa uma estratégia, no que se refere à manutenção e expansão do registro brasileiro, e deverá seguir preceitos técnicos. Em lançamentos de editais de concursos públicos, nota-se, no Hemocentro, o aumento da busca por doações, com requerimento do documento “certificado para

concurso” e também da busca por informações sobre o cadastro de medula óssea, retirando o princípio altruísta e voluntário das doações. São necessários estudos mais aprofundados para se levantar dados estatísticos relacionados aos riscos e possíveis danos diretos desse tipo de incentivo a doação. Mesmo assim, pode-se dizer que a concessão de benefícios financeiros, mesmo que indiretamente, levanta questionamento a respeito do seu potencial nocivo à segurança da doação, do nível de comprometimento do ato transfusional. **Conclusão:** Os incentivos à doação de sangue e ao cadastro de MO devem seguir os preceitos técnicos para a garantia da segurança da transfusão de sangue e dos transplantes de MO. As três leis encontradas neste estudo representam exemplos de incentivos financeiros indiretos à doação, indo contra as recomendações técnicas atuais dos órgãos reguladores. Faz-se necessárias discussões públicas para atualização das políticas públicas que beneficiam os doadores de sangue e de MO, tanto no âmbito Distrital quanto no Federal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1259>

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO E ROBÔ PARA ENVIO DE MENSAGEM NA CAPTAÇÃO DE DOADORES FENOTIPADOS

APRD Zanelli, JLB Junior, MTS Silva, MG Sisdeli, CD Fernandes, AR Ferreira, CM Ribeiro, FL Santos

Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução: Manter os estoques de sangue em níveis adequados é um desafio aos serviços de hemoterapia. Um suprimento de sangue seguro, baseado em doações voluntárias, é vital para todos os pacientes e, particularmente, para muitos que precisam de transfusões de sangue regulares por toda a vida, por exemplo, no caso de doenças como a falciforme ou a talassemia. As transfusões desses pacientes se tornam ainda mais seguras quando são utilizados concentrados de hemácias fenotipados para os principais antígenos de grupos sanguíneos e utilizadas unidades antígeno negativas para os pacientes que não possuem os mesmos antígenos, independente de serem aloimunizados. No entanto, adotar políticas de transfusão de bolsas fenotipadas profilaticamente se torna um desafio ainda maior para os serviços. **Objetivos:** Avaliar a eficácia da estratégia de envio de mensagens via robô para a atração de doadores fenotipados. **Materiais/métodos:** O sistema de informação (SBS) foi otimizado para facilitar a inserção e recuperação das informações de fenotipagem de doadores. Posteriormente foram elaborados arquivos contendo os doadores que possuem fenótipos de interesse e esses arquivos são utilizados para envio de mensagens automáticas de convite à doação por meio de robô de Whatsapp®. **Resultados:** Foi realizado um levantamento inicial de todos os doadores com fenótipo de interesse cadastrados no sistema SBS. Foram localizados aproximadamente 50.000 doadores com fenótipo de interesse cadastrados. Destes

aproximadamente 36.000 tinham número de celular cadastrado. Foi criado um robô para envio de mensagem. Esta mensagem informa ao doador sobre o que é fenotipagem e que ele é um doador fenotipado, o que o torna muito importante para a transfusão de pacientes que recebem transfusão frequente e também o convida para doações regulares. Entre abril e julho de 2023, foram enviadas 6573 mensagens, resultando em 812 doadores que realizaram doações após receberem a mensagem. Isso equivale a 12,35% dos doadores que receberam a mensagem. Destes doadores 136 não doavam há mais de 24 meses. **Discussão:** A demanda de unidades de concentrado de hemácias fenotipadas no Hemocentro de Ribeirão Preto é de aproximadamente 650 por mês para atender os pacientes aloimunizados e aos que estão na política de transfusão de bolsas fenotipadas profilaticamente. As 812 unidades fenotipadas doadas no período de envio de mensagens contribuíram no atendimento desta demanda pois representaram 31% da necessidade no período. **Conclusão:** O envio de mensagens de aplicativos é considerado uma importante ferramenta de comunicação que se mostrou eficaz na captação de doadores de sangue fenotipados. As adequações dos sistemas de informação e a utilização de robôs tornam essa atividade mais rápida e eficiente e a sua utilização pode ser ampliada para convocação de fenótipos específicos para atender as demandas mais rapidamente. A informação ao doador de que o fenótipo dele é importante para alguns pacientes pode ser a causa do estímulo ao retorno desses doadores que não haviam realizado nenhuma doação nos últimos 24 meses.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1260>

RELEVÂNCIA DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A FIDELIZAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NÃO RECORRENTES DO HEMORIO

PC Silva, MAR Mello, KC Nunes, VR Andrade, KO Sant'anna

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Apresentar e analisar as Ações Estratégicas do Setor de Promoção a Doação de Sangue (SPDS) do Hemorio na direção da fidelização de doadores não recorrentes. **Material e método:** Textos e legislações sobre a temática e levantamento de dados quantitativos do setor. A metodologia consiste em pesquisa documental com análise quanti-quali a luz materialismo histórico-dialético. **Resultados:** O hospital de referência em hemoterapia e hematologia do Rio de Janeiro (Hemorio) conta com o Programa Jovem Salva Vidas (PJSV), que visa garantir uma comunicação com a comunidade escolar e a consolidar a cultura da doação de sangue no estado do Rio de Janeiro. No ano de 2022 foram realizadas 13 palestras nas escolas, abrangendo em média 50 pessoas. Contamos ainda com o Resgate de doadores Inaptos Provisórios (IP), uma importante estratégia de fidelização do Setor de Promoção à Doação de Sangue (SPDS) que nesse mesmo ano, contactou 180 doadores IP, dos quais 42 retornaram. **Discussão:** O SPDS

faz parte da Hemoterapia, que é a primeira etapa do ciclo de sangue. No Brasil, este setor pode ser formado por profissionais que tenham nível superior na área da saúde e no Hemório, é majoritariamente formado por assistentes sociais. É fundamental que a atuação desse profissional neste setor, democratize informações e conhecimentos que fomentem a promoção e prevenção no âmbito da saúde, por meio de uma prática que seja educativa crítica e que fortaleça a autonomia do doador. **Conclusão:** Por ser parte do processo do cotidiano do trabalho profissional, a educação em saúde deve ser compartilhada por profissionais de outras áreas para que as ações sejam aprimoradas e fortaleçam o desejo do doador de praticar um ato solidário. Entendemos que a parceria do PJSV com as escolas, reforça a relação com outros profissionais de saúde, como professores, estudantes e seus familiares, esclarecendo dúvidas no que concerne à proteção da saúde. Vale destacar que esse Programa nas escolas é viabilizado pela prática educativa e fortalece o conhecimento sobre o hospital. Além disso, oportuniza o acesso a informações sobre a temática, despertando a curiosidade sobre as doenças hematológicas. A estratégia de resgate de doadores IP trabalha na perspectiva de tornar doadores esporádicos em doadores recorrentes. No entanto, notamos que apesar do Hemório ser localizado no centro do Estado, muitos doadores têm dificuldades de acesso. Assim, pontuamos a necessidade e possibilidade de maior descentralização do Banco de Sangue, visto que, é um desafio para a população chegar até o Hemório. Seja por questões econômicas, de deslocamento ou de acesso a transporte público, dentre outros fatores. Em síntese, pensando nisso, e na perspectiva do retorno dos doadores, observamos a relevância de aprimorar estratégias efetivas para efetivação e retorno e a fidelização dos mesmos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1261>

DESIGUALDADES NAS INTERNAÇÕES POR ANEMIA FERROPRIVA: UM ESTUDO DAS CINCO REGIÕES BRASILEIRAS

EM Ramos ^a, A Kaliniczenko ^a, SHN Messias ^a, MC Patrão ^a, JO Martins ^{a,b}

^a Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A anemia ferropriva, resultante da deficiência de ferro, acarreta insuficiência no número de eritrócitos e/ou na dosagem de hemoglobina, prejudicando a capacidade de atender às demandas fisiológicas. A maior reserva de ferro encontra-se na hemoglobina, constituindo o grupo heme, e sua obtenção ocorre por meio da alimentação. A deficiência de ferro pode reduzir a funcionalidade de diversos sistemas, sendo mais prevalente em populações de menor renda, refletindo as desigualdades sociais. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo investigar as frequências de internações de caráter de urgência e eletivo devido a anemia ferropriva e sua possível correlação com desnutrição em diferentes regiões do Brasil. **Materiais e métodos:** Dados epidemiológicos

das cinco regiões brasileiras (norte, sul, nordeste, sudeste e centro-oeste) foram analisados. Fontes oficiais, como DATASUS, Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde, forneceram informações para a pesquisa. **Resultados:** Durante o período de 2013 a 2022, 114.930 internações por anemia ferropriva foram examinadas. A região centro-oeste apresentou a menor taxa de internações eletivas (1,5%), contrastando com a maior frequência de internações de urgência (98,5%). Notavelmente, na região centro-oeste, a taxa de internação eletiva aumentou de 0,5% em 2013 para 2,2% em 2022 ($p < 0,001$). A região norte registrou a maior proporção de internações eletivas (6,9%), correspondendo a uma menor proporção de internações de urgência (93,1%). **Conclusão:** A predominância das internações de urgência indica que o diagnóstico da anemia ferropriva ocorre em estágios avançados, demandando intervenções médicas imediatas. O aumento das internações eletivas na região centro-oeste ao longo dos anos sugere uma maior atenção e cuidado com essa população. Esses resultados ressaltam a importância da conscientização sobre a anemia ferropriva, com ênfase na detecção precoce e prevenção da doença por meio de intervenções nutricionais e acesso à saúde equitativo em todas as regiões brasileiras.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1262>

MOTIVOS DE INAPTIDÃO CLÍNICA ENTRE HOMENS E MULHERES CANDIDATOS À DOAÇÃO DO BANCO DE SANGUE SÃO PAULO NO ANO DE 2022

RA Bento, JAD Santos, JED Giacomo, ACA Pitol, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Verificar os motivos da inaptidão clínica em relação ao sexo doador do Banco de Sangue São Paulo no período de janeiro a dezembro de 2022. **Materiais e método:** O presente estudo tem caráter descritivo com abordagem quantitativa utilizando os registros no Sistema de Informação dos Serviços Hemoterápicos - SISHEMO onde foram verificados o número de inaptos, o sexo e a causa da inaptidão dos candidatos à doação no período de janeiro a dezembro de 2022. **Resultados/discussão:** No período compareceram 45.113, candidatos para a doação de sangue. Destes, foram 24.325 (46,95%) homens e mulheres 20.788 (53,05%). Tivemos o total de 5.836, sendo o índice de inaptos do sexo masculino de 2.740 (46,95%) e do sexo feminino de 3096 (53,05%). Entre as principais causas de inaptidão clínica na doação de sangue; o uso de medicamentos foi o motivo de inaptidão com maior prevalência com total de 1.563 (3,46%), sendo 746 (47,73%) do sexo masculino e 817 (52,27) do sexo feminino. A segunda causa mais frequente foi o risco para DST, representada pelo comportamento sexual considerado de risco, principalmente relacionado a múltiplos(as) parceiros ou parceiros eventuais, com 434 (0,96%), desses foram 325 (74,88%) para os homens e 109 (25,12%) para as mulheres. As infecções respiratórias (gripes, resfriados) representa o terceiro causa de inaptidão, sendo que foram encontrados 230 (0,51%) no período

analisado, 140 (60,87%) inaptos do sexo masculino e 90 (39,13) do sexo feminino. Em seguida o maior índice de prevalência foi a anemia com 222 (0,49%) inaptos, sendo 177 (79,73%) do sexo feminino e 45 (20,27%) do sexo masculino. Outras causas relevantes somam 3.387 (0,94%) como alcoolismo, histórico de doenças como hepatite, malária, hipertensão e hipotensão arterial, uso de drogas ilícitas, realização de procedimentos estético com uso de agulha: tatuagem, micropigmentação, piercing e cirurgias recentes também são causas menos importantes na triagem clínica dos doadores de sangue. A idade média das inaptidões levantadas foi de 30 a 39 anos para ambos os sexos. **Conclusão:** Observa-se que a causa de maior prevalência de inaptidão foi no sexo feminino, por hematócrito baixo, devido à grande adesão as dietas, má alimentação, ao ciclo menstrual, fatores genéticos e em relação a sexo masculino a maior causa de inaptidão foi risco para DST relacionado a múltiplas parceiras, relacionamento com profissionais do sexo e histórico de parceiros eventuais. Com tudo, a falta de informação sobre os pré-requisitos para ser doador de sangue, apontam que devem ser desenvolvidos trabalhos de conscientização e disseminação, que são ações que podem contribuir para a diminuição dos índices de inaptidão clínica de homens e mulheres encontrados no presente trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1263>

PREVALÊNCIA DAS HEMOGLOBINAS DETECTADAS EM DOADORES DE SANGUE DA FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO PARÁ

MA Buriti ^a, DP Lopes ^a, MA Buriti ^a, AMB Lima ^b, ALD Nascimento ^b, GG Nobre ^b, MC Leão ^b, LTVM Francês ^b, RHB Castro ^b

^a Programa de Residência Multiprofissional em Hematologia e Hemoterapia, Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^b Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Hemopa), Belém, PA, Brasil

Introdução: A hemoglobina (Hb) tem como principal função o transporte de oxigênio. As hemoglobinopatias são defeitos genéticos da hemoglobina e ocasionam as doenças genéticas mais comuns em todo o mundo. Substituições de alguns aminoácidos das cadeias globínicas podem resultar em hemoglobinas alteradas, tais como HbC, HbD e HbS. **Objetivo:** Demonstrar o perfil de hemoglobinas detectadas nas doações de sangue realizadas na Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará no ano de 2021 e 2022. **Justificativa:** A triagem de hemoglobinas nos bancos de sangue tem como objetivo proteger os receptores das transfusões sanguíneas do possível recebimento de bolsas de sangue com Hb variantes, que podem não cumprir com seu papel, tornando a transfusão prejudicial, destacando, principalmente o traço falciforme (hemoglobina AS), o que torna importante o conhecimento deste perfil na população paraense. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, no qual

foram analisados dados secundários e devidamente consolidados do resultado de eletroforese de hemoglobinas de doadores de sangue atendidos na Fundação HEMOPA no período de 2021 a 2022. Os dados foram obtidos de estatísticas mensais da Gerência de Hematologia (GEHEM), extraídos da base de dados denominada Sistema de Banco de Sangue (SBS Web e Progress), contendo os resultados das testagens das doações de sangue das localidades: Belém, Castanhal, Santarém, Marabá, Redenção, Tucuruí, Altamira, Abaetetuba e Capanema. Dessa maneira, os dados agrupados foram organizados e tabulados na forma de planilha do Microsoft Excel 2016, gerando frequências absolutas e relativas, gráficos e tabelas. **Resultados:** No decorrer de 2021 e 2022, 192.233 doações de sangue foram realizadas na fundação HEMOPA, destas 85.741 amostras (44,37%) foram testadas para eletroforese de hemoglobinas. A partir dos testes de triagem (eletroforese em gel ágar-amido) e confirmatórios (teste de falcização ou Cromatografia líquida de alta performance) foram detectados os perfis de hemoglobina: AA; AS; AC; AD; AF e A com junção de Rara. Durante o estudo, 82.960 (96,9%) foram identificadas como hemoglobinas normais (AA) e 2.581 (3,01%) como Hb variantes. Destas, destaca-se o traço falciforme (AS) com 2.163 (2,52%) detecções nas doações de sangue. As demais aparecem em menor frequência e com mais destaque em números absolutos com 383 AC, 13 AD, 4 AF e 18 classificadas como hemoglobinas raras ou variantes. **Discussão:** Os dados obtidos na presente pesquisa apresentam similaridade com estudos cuja prevalência varia de 1,36% - 5,6% entre as doações de sangue no Brasil, corroborando com os resultados. Assim, o enfoque social e clínico na abordagem do portador de hemoglobinas anormais, a detecção dos heterozigotos destas alterações genéticas refletem na saúde pública, pois retratam fonte de novos heterozigotos e de possíveis homozigotos. O aspecto educacional deve ser incentivado, sendo os portadores orientados sobre a alteração genética e a realização de exames em seus familiares para uma melhor qualidade de vida. **Conclusão:** Foram detectadas as hemoglobinas de maior prevalência nas doações de sangue realizadas na Fundação HEMOPA no período de estudo, refletindo possivelmente o perfil desses doadores de sangue. Assim, os dados aqui encontrados podem contribuir para o estabelecimento de políticas públicas que assistam melhor esses indivíduos e seus familiares afetados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1264>

A EXPERIÊNCIA DA DOAÇÃO DE SANGUE: ASPECTOS MOTIVACIONAIS DOS DOADORES DE SANGUE NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS (2022-2023)

VAG Bento, NC Souza-Júnior, AA Umbelino, TS Figueira, ACL Souza

Fundação Hemominas (FH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/objetivos: A doação de sangue é uma questão de interesse mundial, uma vez que não há um substituto

para este tecido tão necessário à vida. Os hemocentros têm enfrentado dificuldades em manter os estoques de sangue regulares para atender as demandas, sendo necessário compreender mais profundamente os aspectos motivacionais da doação, considerados pelos doadores. O objetivo principal do presente estudo foi identificar os principais aspectos que levaram as pessoas a realizar a doação de sangue na Fundação Hemominas, no período de 01/06/2022 a 31/05/2023. **Material e métodos:** Estudo exploratório e descritivo com auxílio do sistema informatizado HemotePlus, com base nas informações prestadas pelos doadores no momento do cadastro, realizados no período de 01/06/2022 a 31/05/2023, nas unidades da Fundação Hemominas (FH). **Resultados:** Foram analisadas as respostas de 273.657 cadastros efetuados. Com base nos resultados, identificou-se os motivos de comparecimento: 55,3%(151.330 candidatos) Interesse em ajudar pessoas; 34,4%(94.125) Desejo de ajudar um paciente que precisava de sangue; 3,8% (10.342) Receberam uma ligação do Hemocentro convidando para doar; 2,7% (6.481) responderam aos apelos em Ações de Comunicação e Mídias Sociais; 2,3% (6.245) receberam Mensagens Eletrônicas (email, mensagens instantâneas); 0,8% (2.102) receberam correspondências enviadas pela equipe de Captação, 0,5%(1.493) não responderam e 0,2%(613) foram alocados na categoria Outros. **Discussão:** Os resultados apurados apontam que a motivação principal para a doação contempla aspectos intrínsecos, como o altruísmo e o desejo de ajudar o próximo, representando 89,7% (245.455 candidatos). Outro aspecto importante é o contato com os doadores feito pelo Hemocentro, seja por ligação telefônica ou correspondências impressas e/ou eletrônicas, representando 6,9% (18.689), estreitando, assim, a relação com os doadores e promovendo a fidelização. Evidenciou-se, também, a importância de Ações de Comunicação e Mídias Sociais, representando 2,7% (6.481), apontando a relevante necessidade de aprofundar estudos, promover ações estratégicas junto à sociedade acerca da importância da doação de sangue. **Conclusão:** O presente estudo possibilitou identificar os principais aspectos que levaram as pessoas a realizar a doação de sangue na FH, bem como compreender quais são as estratégias mais eficazes para captar doadores e assim melhorar os estoques de sangue. Os resultados demonstraram que a motivação vai além da necessidade puramente médica. Ela é impulsionada por uma mistura de motivações altruístas, senso de responsabilidade e o desejo de criar um impacto positivo e duradouro na vida de outras pessoas. Identificou-se a oportunidade de aprofundar os estudos para aplicação de técnicas de marketing social que venham a contribuir no relacionamento com o doador e encontrar soluções que potencializem o processo de fidelização dos doadores. Trabalhos futuros poderão explorar ações de comunicação, sobretudo nas Mídias Sociais, que incentivem doadores a comunicar atos de doação, servindo, portanto, de estímulo para que outros adotem comportamento similar.

PROJETO JUNHO VERMELHO: SEJA ESPERANÇA!

LF Ananias, LQ Pereira, LR Soares,
MFS Fernandes, MBC Mascarenhas, TT Souza,
YVC Mascarenhas, HM Souza, FB Vito,
SCSV Tanaka

*Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil*

Objetivo: Promover, de forma acessível, a importância e incentivar a doação de sangue, visto os baixos estoques de sangue nos hemocentros. **Materiais e métodos:** Durante todos os dias de junho, mês dedicado à doação de sangue, foram elaborados materiais gráficos para postagem no Instagram do laboratório da disciplina de hematologia e hemoterapia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e houve o desenvolvimento de uma ação, juntamente com a liga acadêmica de hematologia da UFTM, convocando os alunos e participantes da liga a fazerem um mutirão de doação. **Resultados:** Foram esquematizadas 30 postagens durante o mês abordando os principais tópicos e dúvidas decorrentes da doação como os principais impeditivos, locais de doação, casos em que são necessárias transfusões, a importância das caravanas e, principalmente, a importância para quem irá receber a doação. Especialmente, foi feito um post nomeado “sou doador” que permitia o compartilhamento e a marcação de amigos, convidando-os também a serem doadores. Ainda, na última postagem, foi produzido um vídeo, que obteve quase 600 visualizações, mostrando o fluxo do doador de sangue no Hemocentro Regional de Uberaba/MG, elucidando algumas dúvidas de quem poderia se tornar um doador em uma primeira oportunidade. O perfil no Instagram ultrapassou os 250 seguidores e contou com o compartilhamento das postagens, gerando uma propagação em cadeia, levando as informações para uma quantidade ainda maior de pessoas. O Hemocentro Regional de Uberaba/MG registrou um aumento dos seus estoques em junho de 2023, fruto de ações da própria instituição e das mais diversas mídias, como a referida neste trabalho. **Discussão:** O sangue é um recurso insubstituível, necessário para o tratamento de uma variedade de condições médicas como anemias, acidentes traumáticos, complicações obstétricas, doenças crônicas, entre outras. A doação de sangue é um ato voluntário e solidário, devendo ser estimulado entre todos os membros da sociedade. Uma única doação pode beneficiar até quatro pacientes, visto que o sangue é fracionado em diferentes hemocomponentes, que podem ser utilizados de forma isolada para cada situação. No entanto, dois dos principais impeditivos para levar alguém a ser doador de sangue são o medo e a desinformação, que são combatidos justamente com a disseminação de informação de qualidade em meios de alta circulação e fácil acesso. Deste modo, campanhas como o Junho Vermelho buscam conscientizar sobre a necessidade de doações regulares, não apenas para atender emergências, mas também para manter os estoques dos hemocentros estáveis ao longo do ano. O hábito de doar sangue regularmente é uma forma de cuidar da saúde coletiva e salvar vidas. **Conclusão:** O Junho Vermelho é uma

campanha relevante que coloca em destaque a importância da doação de sangue. Assim, levar informação de uma maneira leve e lúdica, acessível a todos os públicos, contribui essencialmente para esse processo de quebra de paradigmas para algo que é de tão grande valia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1266>

EDUCAR PARA DOAR

SF Meirelles^a, AC Reis^a, OMA Nora^a,
A Seber^{a,b,c}, CSV Vergueiro^a

^a Associação da Medula Óssea do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital Samaritano Higienópolis (UHG), Higienópolis, SP, Brasil

^c Instituto de Oncologia Pediátrica - Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (Graacc)/ Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Estima-se que apenas 1,8% da população brasileira tenha o hábito de doar sangue, o que frequentemente acarreta a redução dos estoques de hemocomponentes para níveis críticos e requer sucessivas campanhas para manter um fluxo contínuo de doações. A AMEO desenvolveu um programa baseado no método de “ensino baseado em serviço” para enfrentar o desafio da escassez de doadores de sangue no Brasil. O foco é a aprendizagem através do trabalho, com o objetivo de criar uma cultura de doação no país. Para isso, é necessário estimular a imaginação dos alunos e incentivá-los a buscar soluções criativas. O **objetivo** deste trabalho é relatar a experiência de uma década com ensino de escolares para a doação de sangue. **Material e métodos:** O programa “Educar para Doar” foi idealizado em 2013, baseado na experiência bem-sucedida do Banco de Sangue e Tecidos da Catalunha e foi desenvolvido por uma orientadora pedagógica e uma hematologista, envolvendo alunos do ensino médio e fundamental. Após o contato com a escola, há três momentos distintos: no *primeiro*, os alunos participam de uma teatralização em que um deles sofre perda de sangue e precisa de transfusão para sobreviver. Ao questionar quem estaria disposto a doar para o colega, os alunos percebem que poucos seriam elegíveis e são incentivados a entrevistar cinco familiares sobre a experiência de receber ou doar sangue. No *segundo* encontro, os resultados das entrevistas são compartilhados e os alunos descobrem histórias de doação na família, aproximando-os do tema. Os alunos são então convidados a elaborar uma campanha de recrutamento de doadores. São orientados a estudar o assunto para identificar argumentos, fatores impedimentos, riscos e benefícios envolvidos. Assim, os alunos organizam suas descobertas através de instrumentos multimídia, melhorando suas capacidades de comunicação e aumentando sua conscientização sobre o tema. No *terceiro* encontro, alunos e familiares visitam o hemocentro e participam efetivamente do processo de doação, conhecendo desde a triagem até o fracionamento. Essa experiência prática fortalece o compromisso dos alunos com a doação periódica. O programa é contínuo, buscando criar uma cultura na escola e na

comunidade. Ao promover o engajamento dos alunos e estimular a criatividade, a metodologia se mostra eficaz na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o bem-estar da sociedade. **Resultados:** Ao longo dos últimos 10 anos, o programa foi aplicado em 75 escolas, envolvendo cerca de 5 mil alunos do ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos (supletivo). A avaliação do programa pelas escolas e alunos é muito positiva, mantendo-o ativo apesar dos anos de pandemia. **Conclusão:** O panorama atual da hemoterapia em nosso país poderá ser modificado com a formação de cidadãos conscientes da importância da doação de sangue, que passará a ser compreendida como parte da cultura e da cidadania. Com o sucesso do programa, a AMEO continua sua missão de transformar a cultura da doação de sangue no Brasil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1267>

IMUNOFENOTIPAGEM ERITROCITÁRIA EM UMA POPULAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE

JAD Santos, RA Bento, APC Sessin,
JED Giacomo, APC Rodrigues, DE Rossetto

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: O conhecimento da variabilidade dos antígenos de grupos sanguíneos é essencial na prática transfusional, pois são clinicamente significantes e imunogênicos, estão envolvidos em aloimunizações, reações transfusionais, anemias hemolíticas e doença hemolítica do perinatal. Quanto maior o número de transfusões um paciente é exposto, mais tende a produzir anticorpos, o que pode dificultar em encontrar sangue compatível. Os sistemas de grupos sanguíneos mais importantes na medicina transfusional são ABO/RH. O sistema ABO, primeiro sistema de grupo sanguíneo descrito, compreende epítomos expressos na superfície das hemácias, se desenvolvem naturalmente após o nascimento. Porém, por não serem exclusivos dos eritrócitos, podem estar presentes em outras células e nas secreções corporais. O sistema RH, descoberto em 1939, com muitos antígenos, além da sua capacidade de desencadear reações imunogênicas, possui uma grande importância clínica, sendo o segundo mais importante dentre os sistemas de grupos sanguíneos. Os antígenos mais importantes do grupo RH são: D, C, c, E. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência dos fenótipos nos doadores de sangue do Banco de Sangue São Paulo. **Método:** Através de um estudo retrospectivo, foram levantados os dados dos fenótipos dos doadores do Banco de Sangue São Paulo no período de 01/01/2022 a 31/12/2022. **Resultados:** Foi realizado um total de 16.992 determinações para o sistema ABO: O 8.540 (50,26%), A 5.917 (34,32%), B 1.949 (11,47%) e AB 586 (3,45%). Para o sistema RH, realizado 16.952 fenotipagens: DCcEe 2.004 (11,82%), DccEe 2.006 (11,83%), Dccee 1.798 (10,61%), DCcee 5.711 (22,69%), DCCee 2.953 (17,42%), DCCee 82 (0,48%), DCCee 1 (0,01%), DCcEe 53 (0,31%), DccEE 318 (1,88%), ddCcEe 4 (0,02%), ddccEe 25 (0,15%), ddccee 1840 (10,85%), ddCcee 149 (0,88%), ddCCee 1 (0,01%), ddcCEE 7 (0,04%). Dentre os doadores fenotipados 88,05% são RH positivo e 11,95% RH negativo. **Discussão:** O tipo sanguíneo O e A,

foram os tipos sanguíneos de maior frequência, conforme encontrado em outros estudos de população do sistema ABO. Para o sistema Rh, a frequência para o antígeno D (88,05%), se assemelha à descrita para doadores a população de doadores de outros estudos. Quanto ao antígeno mais e menos frequente do sistema Rh, e (97%), E (26,55%), c (82,08%) e C (64,64%). **Conclusão:** O processo de transfusão seguro, envolve vários fatores, entre eles a seleção de concentrado de hemácias com fenótipos compatíveis para pacientes com necessidades transfusionais especiais: como portadores de anemias falciformes, talassemias, portadores de doenças oncohematológicas, pacientes que podem entrar em esquema crônico de transfusão e os que apresentam alguma aloimunização prévia. Conhecer o perfil de fenotipagem dos doadores cadastrados no banco de sangue, permite uma maior agilidade em fornecer hemocomponentes compatíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1268>

INAPTIDÃO SOROLÓGICA DE DOADORES NA MODALIDADE DE COLETA EXTERNA DO GRUPO GSH

JAD Santos, RA Bento, JED Giacomo,
APC Rodrigues, APC Sessin, DE Rossetto

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: A transfusão de sangue é um procedimento comum globalmente e que salva vidas de pacientes com necessidades de reposição do tecido, seja por perda, deficiência ou falha de produção. Manter um equilíbrio entre o estoque de sangue e o atendimento as demandas transfusionais dos pacientes é um desafio para todos os bancos de sangue em captar doadores voluntários e saudáveis. Uma das estratégias para a manutenção dos estoques de sangue são as coletas externas, que consiste na montagem da estrutura de doação em lugares fora da instituição e o local destinado a realização precisa atender a requisitos técnicos. O objetivo desse estudo descrever a inaptidão sorológica dos doadores de sangue em coletas externas, entre o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco do Grupo GSH. **Método:** Foi analisado as soroprevalências de doenças infecciosas para anti-HBc, sífilis, HBsAg, anti-HIV, anti-HCV, Chagas e anti-HTLV, em três estados que realizaram coletas externas em 2021 e 2022. Os dados foram obtidos através do sistema informatizado utilizado no Banco de Sangue. **Resultados:** Foram analisadas 7.735 doações realizadas em coletas no formato externa dos bancos de sangue do GSH, com 154 (1,99%) de sorologia positiva: anti-HBc 46 (1,30%), sífilis 90 (2,54%), HBsAg 3 (0,08%), anti-HIV 5 (0,14%), anti-HCV 3 (0,08%), anti-HTLV 7 (0,20%), não houve positividade para Chagas. Em São Paulo-SP: 3.543 doações com 55 (1,55%) de sorologia positiva: anti-HBc 22 (0,62%), sífilis 30 (0,85%), anti-HCV 2 (0,06%) e anti-HTLV 1 (0,03%), não houve positividade para anti-HIV e HbsAg. No Rio de Janeiro: 709 doações com 11 (1,55%) de sorologia positiva: anti-HBc 3 (0,42%) e sífilis 8 (1,13%), não houve positividade para anti-HIV, Anti-HCV, Anti-HTLV e HbsAg. Em Recife-PE: 3.483 doações com 88 (2,53%) de sorologia positiva: anti-HBc 21 (%),

sífilis 52 (1,49%), HBsAg 3 (0,09%), anti-HIV 5 (0,14%), anti-HCV 1 (0,03%) e anti-HTLV 6 (0,17%). **Discussão:** Os dados trazem que a inaptidão sorológica dos doadores que realizam as doações nas coletas em modalidade externa é de 1,99%. Em Recife foi observado o maior índice de inaptidão em relação a São Paulo e Rio de Janeiro e o único que apresentou soropositividade para HIV. O marcador para sífilis é o que apresentou maior frequência, seguido pelo anti-Hbc, resultado similar ao encontrado em perfis de soropositividade sorológicas em doadores de sangue. Não foi observado presença do marcador para Chagas. **Conclusão:** A triagem sorológica tem como finalidade minimizar o risco da contaminação pelo sangue, sendo uma obrigação legal conforme as normas hemoterápicas vigentes. O índice de inaptidão sorológica nas coletas externa é similar ao encontrado nos postos de coleta fixos, e é uma modalidade que auxilia na manutenção dos estoques de hemocomponentes e possui um bom retorno. Conhecer o perfil dos doadores, auxilia no planejamento de captação e retorno nos locais onde o público de doadores possua um baixo índice de inaptidão e é uma boa estratégia para alcançar e fidelizar novos candidatos a doação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1269>

DESAFIOS, REFLEXÕES E ESTRATÉGIAS DA CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE VOLUNTÁRIOS EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO NO ANO DE 2022

AL Mendes, IC Borralho, FCSS Bello,
ALP Oliveira, LS Silva, SFB Guimarães,
MS Almeida, JL Santana, SB Sandim, GC Zanela

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Apresentar os desafios enfrentados na realização da captação de doadores voluntários de sangue e evidenciar os avanços alcançados, com o propósito de refletir as estratégias de captação realizadas no MT-Hemocentro. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo dissertativo e descritivo, pautado em dados primários. Para esse estudo utilizou-se os dados do programa hemovida que registra as doações de sangue como candidatos aptos e inaptos. Os dados encontrados dos registros das campanhas realizadas no ano de 2022 foram tabulados pelo programa excel. **Resultados:** No ano de 2022 evidenciou a média de 79% da população como doadores de sangue já fidelizados, no mês de abril registrou-se o maior número de doadores de primeira vez. A média mensal/anual foi de 1017 doações realizadas em 2022, no mês de dezembro atingiu o maior número de doações, sendo 1140, já em fevereiro fechou com 953 sendo uma diferença entre o > número de doações e < número de doações foi de 187 doações de sangue. O maior índice de inaptidão ocorreu no mês de fevereiro, sendo 307 doadores inaptos, porém a média mensal/anual foi de 267. A coleta externa obteve 13% de contribuição para o total de doações de sangue voluntárias para o MT-Hemocentro, captando 1790 doadores durante o ano, já em junho obteve-se o maior número de doações (386). Contudo o MT-hemocentro realizou mais de 50 campanhas com

parcerias de instituições privadas e públicas ao longo de 2022. **Discussão:** Os doadores de repetição, são aqueles que continuamente realizam a doação de sangue de maneira voluntária, anônima e altruísta respeitando o intervalo entre as doações. A população de doadores no MT-Hemocentro, são indivíduos comprometidos e maior parte são do sexo masculino. A meta mensal de doação incluindo coletas internas e externas, é de > 2000 doações, porém no ano do estudo, esta meta não foi alcançada. Em dezembro (2022) houve um aumento significativo de doações voluntárias, demonstrando que campanhas em mídias digitais, são efetivas, pois, muitos doadores compareceram ao MT-Hemocentro e concluíram a doação de sangue. A inaptidão dos doadores masculinos normalmente é atrelada ao comportamento de risco de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e as mulheres por baixa dosagem de Hemoglobina, caracterizando uma possível anemia. A coleta externa colaborou com o aumento da produção hemoterápica, porém ainda assim não foi possível atingir a meta de doações mensais. O MT-Hemocentro possui parcerias com outras unidades estaduais, que gera um grande potencial para execução de coleta externa com a ajuda das unidades móveis (ônibus, carreta e caminhão); as atividades em contextos comunitários em conjunto com as mídias digitais são atrativos para convidar novos candidatos e ainda incentivam os doadores de repetição. Outro ponto importante para o aumento das coletas é a inclusão do esporte, principalmente as corridas em geral vem atraindo muitos doadores, um público que ainda não era adeptos a doação de sangue. **Conclusão:** Conclui-se que existem inúmeros desafios a serem ultrapassados pelo MT-Hemocentro para atingir a meta de doações de sangue, como: intensificar as coletas externas no interior do Estado, realizar parcerias junto aos hospitais e com o público esportivo em busca de sensibilizar a população. Além disso, faz-se necessário inovar, ofertando um atendimento cada vez mais personalizado e prático através de ferramentas digitais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1270>

FREQUÊNCIA DAS REAÇÕES ADVERSAS EM DOADORES DE SANGUE DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão, C Jesus, E Santos, A Santos,
S Danúnciação, O Santos, A Soares, A Pires

Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia,
Salvador, BA, Brasil

Introdução: A doação de sangue consiste em um procedimento seguro, predominantemente sem complicações. De acordo com o Marco Conceitual e Operacional de Hemovigilância da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ocasionalmente algum doador poderá apresentar reações adversas. Por reação adversa entende-se a resposta não intencional do doador, associada à coleta de unidade de sangue, hemocomponente ou células progenitoras hematopoiéticas. É muito raro o doador precisar ser hospitalizado, mas pode ocorrer. Entretanto a doação de sangue não é uma atividade perigosa ou que leve risco à saúde e à vida. É um ato

de solidariedade. Conforme orientação da legislação vigente, o volume de sangue total a ser coletado deve ser de 450 ml $\pm$ 45 ml, aos quais podem ser acrescidos 30 ml, no máximo, para exames laboratoriais. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo a partir de outubro de 2019 até junho 2023. 54.903 doações de sangue total foram analisadas com o objetivo de verificar a frequência das reações adversas nos doadores do Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia, durante ou após o ato. **Resultados:** Das 54.903 doações de sangue analisadas no período (63% homens e 37% mulheres), 42.937 (78%) foram doações de 1ª vez e 11.969 (22%) foram de doadores que efetuaram mais de uma doação durante o período de estudo. Dessas doações analisadas, 1.378 eventos adversos foram observados no período, o que representa 2,5%. Do total de eventos adversos, não houve uma diferença relevante entre o sexo feminino e sexo o masculino, sendo 23,37% e 25,76% respectivamente. Foi constatado que houve prevalência de reação sistêmica/vasovagal (37%) seguida de reação local/hematoma (0,9%). Na reação vasovagal foram 513 manifestações clínicas encontradas destacando-se: tontura 88% (453), náuseas 2,14% (11), vômito 2,14% (11), palidez cutânea 1,9 % (10), desmaio 1,75% (9), hipotensão 1,56% (8), convulsão 1,17% (6) e sudorese e hipertensão, 0,97% (5). As reações leves (tontura, palidez, náuseas, vômito) predominaram dentre os tipos de reações identificadas, com um total de 485 (94,5%) reações adversas; as reações moderadas (desmaio, hipotensão, hipertensão) vêm em seguida, com um percentual de 1,75%; por fim, a reação grave (convulsão) apresentou 1,17% de ocorrência. Após a doação, o doador recebe hidratação oral e é ofertado também um lanche para recuperação. São dadas orientações de como proceder no decorrer do dia e quais são as restrições exigidas e as atividades permitidas no dia da doação. **Conclusão:** Constatou-se que tontura, palidez cutânea, náuseas e vômito foram as manifestações clínicas mais recorrentes nas reações adversas analisadas. A equipe de enfermagem deve dar assistência diferenciada e maior atenção a estas reações, para que elas não se agravem e tragam prejuízos aos doadores. Apesar da pequena quantidade da reação local hematoma, a equipe de enfermagem também deve ficar atenta para orientar o doador sobre como proceder na prevenção do surgimento dele, e ao mesmo tempo disponibilizar um ambiente satisfatório para conforto, segurança e acolhimento visando a fidelização do doador e possibilitando a melhoria na qualidade da assistência de enfermagem prestada aos doadores de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1271>

DOA+: UMA INICIATIVA PARA O AUMENTO DE DOAÇÃO DE SANGUE NO BRASIL

JTS Moura, GA Silva, AHL Aguiar,
MJPO Sarmento, ET Oliveira, AGM Guimarães,
DL Sarmento

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
(UFRN), Natal, RN, Brasil

Objetivos: Aumentar a doação de sangue no Brasil por meio da plataforma DOA+. **Material e métodos:** O aplicativo foi

idealizado para que os doadores e possíveis doadores possam realizar o cadastro e assim aumentar o estoque nos bancos de sangue de todo o país. O DOA+ tem por intuito beneficiar os doadores assíduos com descontos em impostos, para tanto faz-se necessário parceria publico-privada. O fator motivador para os cadastrados no DOA+ é que a cada doação realizada, ele receberá um total de pontos. Esses pontos serão convertidos em descontos, cada doador só poderá realizar três doações por ano e os descontos só serão aplicados em contas que constem o mesmo como titular. **Resultados:** Foram registrados em território nacional campanhas locais que surtiram efeitos significativos, mas sem uma abrangência nacional. O Estado de São Paulo tem uma legislação estadual que permite que doadores de sangue paguem meia-entrada em cinemas, teatros, estádios esportivos e outros eventos culturais e esportivos. Os Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Distrito Federal, Paraná, Bahia e Pernambuco. **Discussão:** Até setembro de 2021, diversos estados brasileiros implementaram ou haviam realizado campanhas que concediam benefícios aos doadores de sangue, como descontos em eventos culturais e de entretenimento. O Estado do Rio de Janeiro criou uma lei que permitia meia-entrada em cinemas, teatros e outros locais de lazer para doadores. São Paulo também aprovou uma lei semelhante, estendendo a meia-entrada para cinemas, teatros, estádios e outros eventos culturais e esportivos. Minas Gerais e outros estados adotaram a iniciativa de proporcionar descontos em ingressos de cinema e eventos culturais para doadores. No Distrito Federal, a iniciativa “Doador Legal” garantiu meia-entrada em eventos culturais aos doadores. Em cidades como Curitiba, no Paraná, foram realizadas campanhas de desconto em ingressos para cinema e eventos relacionadas à doação de sangue. Bahia e Pernambuco também ofereceram benefícios semelhantes, promovendo descontos em eventos culturais e esportivos para doadores, em cidades como Salvador e Recife, respectivamente. No entanto, a aplicação e continuidade dessas campanhas podem variar conforme a gestão local e o contexto temporal. **Conclusão:** Estima-se que com o DOA+ as doações sejam mais significativas. O intuito do aplicativo é incentivar e bonificar os doadores para que os bancos de sangue de todo o Brasil fiquem com o contingente necessário para o bom funcionamento das intuições e procedimentos que necessitam de bolsas sanguíneas. A ideia torna-se inovadora e viável uma vez que cogita-se a possibilidade de parcerias publico-privada que tenham relevância nacional e assim, consequentemente, aumentem a doação de sangue em todo o território nacional. Assim sendo, o DOA+ apresenta-se como uma solução para a problemática de doação de sangue no Brasil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1272>

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA CONTATAR DOADORES FENOTIPADOS NO HEMORIO

PC Silva, IAC Cabral, KO Santanna, KC Nunes, MAR Mello, RSC Ribeiro, VR Andrade

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Refletir sobre as questões que atravessam a fidelização dos doadores fenotipados a partir do uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs). **Materiais e métodos:** Levantamento de dados quantitativos do setor, pesquisa e análise bibliográfica acerca do tema, em uma abordagem quanti-quali analisada através do método marxista. **Resultados:** Em relação ao uso da tecnologia, há dificuldades relativas a contatos repetidos com alguns doadores, pois os candidatos à doação encontram-se em diferentes listagens disponibilizadas ao setor. Ressalta-se também que as mudanças constantes dos contatos dos doadores e a não atualização cadastral, ocasionam prejuízos para organização do trabalho. O uso do aplicativo WhatsApp no Hemorio, para contato com os doadores, é recente. A comunicação sempre ocorreu através de ligações telefônicas e envio de e-mails. Ainda que este recurso tenha facilitado a interlocução com os doadores, apontamos que a utilização de mensagens temporárias por parte destes, impacta no registro das informações, visto que com a confirmação do comparecimento, a equipe organiza o acompanhamento do doador, garantindo sua prioridade no processo. A partir de março de 2023, implementa-se definitivamente o uso do aplicativo, alcançando um total de 429 contatos. **Discussão:** Há pessoas que fazem tratamento para determinadas patologias que necessitam de transfusão de sangue frequentes, tornando cada vez mais difícil encontrar um doador compatível. A fenotipagem refere-se a uma testagem mais ampla dos vários grupos sanguíneos (A, B, AB e O), considerando as proteínas presentes em cada hemácia. O laboratório de imunogenética é o responsável por mapear os doadores compatíveis, cabendo ao setor de captação convocá-los. Frente à nova realidade imposta pela pandemia, a utilização de meios tecnológicos para o exercício profissional do Serviço Social configurou uma intensificação do processo de trabalho por meio de atividades remotas, considerando que não se deve perder de vista as intencionalidades das ações, mas agregar novas possibilidades ao trabalho e utilizá-la como meio para alcançar as finalidades das demandas no cotidiano profissional. Nesse contexto, os assistentes sociais podem utilizar as TICs para potencializar sua atuação junto às expressões da questão social apropriando-se desse recurso para aperfeiçoar as competências e habilidades no âmbito de sua atuação. **Conclusão:** O uso das TICs ampliou as possibilidades de contato e convocação com os doadores personalizados para pacientes específicos. Além disso, auxilia na criação de vínculo e na fidelização do doador, aumentando as possibilidades de tratamento para o paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1273>

PERFIL SOROLÓGICOS DOS DOADORES DE SANGUE EM UM BANCO DE SANGUE PRIVADO DE SÃO LUÍS-MA

WN Martins^a, NMS Simoes^b, GM Castro^b, PHB Pinheiro^c, CM Ferreira^d, CCDP Serejo^e, LM Moraes^f, APM Gonçalves^g, LM Moares^h, NFS Sousaⁱ

^a Faculdade Santa Terezinha (CEST), São Luís, MA, Brasil

^b Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (IAMSPE), São Paulo, SP, Brasil

^c INCURSOS, São Luís, MA, Brasil

^d Faculdade Florence, São Luís, MA, Brasil

^e Faculdade Laboro, São Luís, MA, Brasil

^f Universidade Ceuma, São Luís, MA, Brasil

^g Faculdade Pitágoras, São Luís, MA, Brasil

^h Centro Universitário Dom Bosco, São Luís, MA, Brasil

ⁱ Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, TO, Brasil

A transmissão de doenças infecciosas pelo sangue necessita basicamente que o doador tenha o agente circulante em seu sangue, que os testes de triagem sorológica não sejam capazes de detectá-lo e que o hospedeiro seja susceptível (SANTOS, 2008). A segurança no ato transfusional é extremamente importante, pois é primordial assegurar que os receptores estejam isentos de riscos, ou que os mesmos estejam reduzidos. Para que isso ocorra, é necessário analisar o sangue doado com o devido controle da qualidade na testagem sorológica (hepatite B, hepatite C, sífilis, doença de Chagas, HIV e HTLV I e II) e imunohematológica (ALENCAR, 2019). Diante disto, justificar-se a pesquisa com intuito de traçar seu perfil e a soroprevalência dos marcadores sorológicos em um banco de sangue privado de São Luís - MA. **Objetivos:** Analisar o perfil sorológico dos doadores de sangue em um banco de sangue privado de São Luís - MA. **Material e métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e transversal com todos os doadores de sangue de todas as idades e de ambos os sexos no período de 01 de julho de 2020 a 31 de julho de 2023. A coleta de dados foi feita através do relatório dos doadores com sorologia positiva, gerados em sistema eletrônico, posteriormente analisadas em planilhas do Excel e submetidas à análise estatística para comparação com a literatura. **Resultados:** Do total de 5.752 doadores de sangue, dos quais 65 apresentaram sorologia positiva. Seus perfis caracterizaram-se por: 60% do sexo masculino; 55,38% na idade de 39 a 59 anos; 59% com escolaridade médio completo; 92,12% sendo doações de reposição. Dessas doações, constatou-se a reatividade sorológica de 1,13%. Dentre os resultados sorológicos positivos prevaleceram a hepatite B (63,07%) e sífilis (20%), HTLV (7,70%), HIV (6,15%) e hepatite C (3,08%). **Discussão:** Com relação aos dados obtidos, eles se assemelham-se aos de Costa (2012) que identificou em sua pesquisa uma maior reatividade sorológica no gênero masculino, logo os homens estão mais susceptíveis a doenças sexualmente transmissíveis tais como Hepatites e a outras doenças virais, e que eles se submetem aos testes de triagem na doação de sangue com o objetivo de diagnosticar tais infecções. Já para Martins (2011) 67% dos doadores de sangue com sorologia positiva, possuíam o ensino médio completo, o que se confirma com os dados dessa pesquisa. Segundo Alencar (2019) a maior frequência de soroprevalência foi para hepatite B e sífilis. A faixa etária prevalente foi entre 19 e 41 anos, o que corrobora com os dados dessa pesquisa. A triagem sorológica é de grande importância para a segurança transfusional, especialmente na coinfeção por sífilis/HIV (RIBEIRO, 2016). **Conclusão:** Portanto, o estudo possibilitou determinar o

perfil dos doadores de sangue com reatividade sorológica, tendo uma maior prevalência no sexo masculino, com segundo grau completo, com idades entre 39 e 59 anos, na modalidade de reposição. Com predominância para reatividade da Hepatite B e Sífilis. Sendo necessário então, incentivar campanhas de prevenção com foco nesses grupos com maior risco de disseminação de infecções, visando educação, conscientização em saúde e estoque de sangue mais seguros.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1274>

PREVALÊNCIA DE DOADORES DE SANGUE COM TRAÇO FALCÊMICO EM BANCO DE SANGUE EM SÃO LUÍS-MA

WN Martins ^a, NMS Simoes ^b, GM Castro ^b, PHB Pinheiro ^c, CM Ferreira ^d, CCDD Serejo ^e, LM Moraes ^f, APM Gonçalves ^g, LM Moares ^h, NFS Sousa ⁱ

^a Faculdade Santa Terezinha (CEST), São Luís, MA, Brasil

^b Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (IAMSPE), São Paulo, SP, Brasil

^c INCURSOS, São Luís, MA, Brasil

^d Faculdade Florence, São Luís, MA, Brasil

^e Faculdade Laboro, São Luís, MA, Brasil

^f Universidade Ceuma, São Luís, MA, Brasil

^g Faculdade Pitágoras, São Luís, MA, Brasil

^h Centro Universitário Dom Bosco, São Luís, MA, Brasil

ⁱ Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, TO, Brasil

A hemoglobina humana (Hb), proteína situada nas hemácias, é responsável pelo transporte de oxigênio dos pulmões aos tecidos. No adulto, a Hb normal é denominada hemoglobina A (HbA). A síntese de hemoglobinas anormais, como a hemoglobina S (HbS), dependendo do padrão de herança genética (homozigose ou heterozigose) ocasiona a doença falciforme (BERNIERI, 2017). A HbS resulta de mutação genética com consequente codificação da valina ao invés do ácido glutâmico na posição 6 da cadeia da β -globina, resultando em modificação físico-química na molécula da Hb. Essa Hb tem forte tendência a se polimerizar em situações de baixas concentrações de oxigênio, ocasionando hemólise crônica e episódios de dor por vasocclusão. A HbS teve origem na África e foi trazida às Américas pela imigração dos escravos. No Brasil, distribui-se heterogeneamente, sendo mais frequente nos locais com maior proporção de negros. O estado heterozigoto não acarreta qualquer sintomatologia clínica, e sua importância é para orientação genética ao portador ou à sua família (BRASIL, 2009). Portadores do TF podem doar sangue, porém os componentes eritrocitários não serão desleucocitados e nem utilizados em pacientes com hemoglobinopatias, acidose grave, hipotermia; em recém-nascidos, em transfusão intrauterina e em procedimentos cirúrgicos com circulação extracorpórea (PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N°5, 2017). Diante disso, justifica-se a pesquisa com intuito de identificar o perfil dos portadores do TF em um banco de sangue privado

de São Luís. **Objetivos:** Identificar a prevalência de traço falciforme em doadores de sangue em banco de sangue privado de São Luís. **Material e métodos:** A análise foi feita através dos laudos dos doadores de sangue com presença de HbS através do método de teste de solubilidade e posteriormente submetidas à análise estatística, no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. **Resultados:** Dos 3.390 doadores de sangue, 72 (2,12%) apresentaram traço falcêmico (TF). Seus perfis caracterizaram-se por: 73% do sexo masculino; 61% na idade de 18 a 38 anos; 54,16% da cor parda; 62% com nível de escolaridade médio completo. **Discussão:** Vale ressaltar que os resultados corroboram com os de outras pesquisas, onde esse predomínio de doadores de sangue do gênero masculino tem como uma possível justificativa as condições fisiológicas do gênero feminino como, gravidez, sendo também a maioria dessas pessoas acometidas por anemia (ANTWI-BAFFOUR, 2015). No Brasil, a prevalência do traço falciforme (HbAS) varia de 2% a 8% (MURÃO et al, 2007). Quanto à etnia, no estudo foi encontrado entre os doadores positivos para o TF, a maior frequência de autodeclarados pardos (42,8%), o que mostra a grande influência da miscigenação da região do norte (PINTO, LADEIRA, OLIVEIRA et al, 2022). Em relação ao nível de escolaridade Coutinho (2021) relata que os doadores com TF possuíam 2º grau completo (58,34%). **Conclusão:** O estudo mostrou 2,12% de TF entre os doadores de sangue, com prevalência no sexo masculino, com idades entre 18 e 38 anos, da cor parda, com segundo grau completo. Vale salientar a importância dessa informação para orientar ações de esclarecimento sobre o tema e aconselhamento à essa população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1275>

A IMPORTÂNCIA DA COLETA EXTERNA COMO FERRAMENTA DE CAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA MARCA

MA Sampaio, PG Moura, TM Carvalho

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Relatar os benefícios da coleta externa como ferramenta de captação e relacionamento com novos parceiros para ampliação da base de doadores e visibilidade da marca. **Método:** Realizada análise retrospectiva para avaliação dos benefícios de uma nova estratégia de captação para obtenção de ampliação de base. Informações extraídas da base de dados do sistema informatizado no período de Janeiro de 2022 a Junho de 2023. **Resultados:** As coletas externas do Serum, em 2022, apresentaram os seguintes resultados: candidatos a doação de sangue de primeira vez 629, 31 doadores de repetição, 49 de doadores esporádicos. Estratificando em número e considerando que obtivemos 8 dias de coleta no ano, o resultado atingido foi de: candidatos a doação 709, 577 coletas efetivas e a média de 72 doações por dia. No primeiro semestre de 2023, foram captados 1.086 candidatos a doação. Desses candidatos, obtivemos 825 doadores de primeira vez, 123 de repetição e 138 doadores esporádicos. Fechando o semestre com 919 coletas efetivas, ou seja, com o aproveitamento de 85%. Considerando que realizamos até o momento 9 dias de ações e com uma média 102 doações dia. Comparando o

primeiro semestre de 2023, com o ano de 2022, concluímos com 24% de aumento da base de candidatos a doação. Para conclusão do ano de 2023, estamos com mais 13 dias de ações externas e prevendo o atingir 69% de doadores de primeira vez. Considerando os dados coletados dos últimos anos, para o ano 2024, com a continuidade as ações e ampliação das estratégias este percentual continuará crescendo. Contudo, dando um equilíbrio maior com o volume de doadores de repetição, já que buscamos fidelizar o público alvo atingido através das parcerias com as instituições, empresas e centros comerciais. Considerando que o perfil de doadores da unidade Serum Centro, são de primeira vez, no ano de 2022 com as coletas externas conseguimos contribuir 3% e em 2023 com 9%. **Conclusão:** Constata-se que as estratégias utilizadas de captação, em paralelo com as ações nos anos de 2022 e 2023, contribuíram para autossuficiência regional no mês aplicado. Trazendo maior conforto em nosso estoque e garantindo o abastecimento das agências transfusionais do Serum e demais empresas que são atendidas pelo mesmo. Além do volume atingido nas coletas, foi detectado que o maior índice de doações nos dois anos, são do tipo RH e ABO O+. O que corrobora, para a maior parte dos pacientes com tipagem sanguínea positiva. Através dos estudos elaborados em equipe, observou-se que as oportunidades de ampliação dos doadores, encontra-se em locais onde a população tem uma característica mais regionalizada. São regiões, que possuem difícil acesso ao Centro do Rio de Janeiro, Barra da Tijuca e Nova Iguaçu. O que ratifica os relatos sobre a distância e alto custo de transporte para mobilidade até os hemocentros. Que são um dos principais apontamentos levantados em nossas pesquisas de satisfação. Viabilizando o alcance de um ponto de coleta, de forma mais prática, o que contribui para que o mesmo se torne doador de repetição. Levando para esta população, a importância da doação de sangue regular e desmistificando possíveis dúvidas e tabus sobre o ato. Para ação mais assertiva da campanha, observou-se uma melhoria interna de comunicação entre os setores de marketing, captação, imprensa e operações técnicas. O que levou ao fortalecimento e visibilidade para a marca GSH, fazendo com que novas empresas buscassem nosso serviço como referência de qualidade e serviço. Além de atribuir maior volume de doadores captados, ressaltamos aos nossos parceiros e seus clientes, a importância da contribuição na responsabilidade social e desenvolver o engajamento no ato voluntário.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1276>

PROGRAMA UM SÓ SANGUE E A DISSEMINAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE COMO FORMA DE ESTABELECE PARCERIAS

APP Ache, SRP Rizzo, A Alves, LC Santos, RM Fava, JFCM Junior

Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: O principal objetivo do programa Um Só Sangue é disseminar a doação como um ato voluntário e altruísta, atraindo novos doadores de sangue por meio de parcerias

estratégicas. Unindo assim, os serviços de hemoterapia e as instituições que buscam através de um trabalho social, executar um evento de coleta externa. **Materiais e métodos:** Para disseminar a coleta externa de doadores de sangue de forma eficiente e eficaz, é importante adotar uma abordagem estruturada e abrangente. A busca por novas parcerias, como empresas de caráter esportivo, empresas de transporte público, cosméticos, universidades entre outras categorias juntamente com serviços de hemoterapia que executam coleta externa, fazem com que esse propósito seja alcançado e que tenha bons resultados. Este processo necessita de utilização de ferramentas de marketing digital para auxiliar na divulgação da doação de sangue. Foi criado um aplicativo de agendamento de doações, painéis digitais em transporte público, engajamento através de redes sociais e assessoria de imprensa como apoio. Como parte do processo, são realizadas visitas técnicas ao local da coleta externa de maneira contínua e obrigatória, no intuito de que a coleta seja executada de forma segura e de acordo com a portaria da vigilância sanitária vigente. **Resultados:** O programa Um Só Sangue identificou através do contato com serviços de hemoterapia que promovem a causa, que mesmo durante a pandemia, o processo de doação foi bem-sucedido graças a ações de conscientização e coletas externas fora do ambiente hospitalar. No período de janeiro de 2020 a junho de 2023 foram executadas 38 (trinta e oito) coletas externas nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus, em parceria com 14 (quatorze) serviços de hemoterapia públicos e privados, totalizando 10.768 (dez mil setecentos e sessenta e oito) bolsas de sangue coletadas. Este resultado representa a importância do trabalho do Programa Um Só Sangue na divulgação da causa, contribuindo para a fidelização de instituições e doadores de sangue na promoção da causa. **Discussão:** O Programa Um Só Sangue nasceu da visão da ABHH para a importância de enfatizar sua expertise a todos os atores envolvidos no processo de doação de sangue no Brasil. Através de informações, conteúdos, parcerias com representantes da sociedade civil organizada, parlamentares, influenciadores e associados, a ABHH conseguiu estabelecer um calendário permanente de doações que corroborou com os objetivos do Programa. Um Só Sangue remete à ideia de que uma única doação pode representar uma mudança significativa na vida de muitas pessoas e famílias. **Conclusão:** O Programa Um Só Sangue, juntamente com os serviços de hemoterapia e as parcerias firmadas, colaborou para a manutenção do estoque de sangue nos hospitais com o intuito de que os pacientes que sofrem com as doenças do sangue possam ser atendidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1277>

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR TRANSFUSÕES

COINFEÇÃO HIV/SÍFILIS EM DOADORES DE SANGUE DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2)

RRO Junior^{a,b}, MAE Crispim^{a,c}

^a Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

^b Faculdade Metropolitana de Manaus, Manaus, AM, Brasil

^c Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

Introdução: A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e pela bactéria *Treponema pallidum*, causadora da sífilis, são doenças sexualmente transmissíveis que representam um importante desafio para a saúde pública. A coexistência dessas duas infecções, conhecida como coinfeção HIV/sífilis, pode ter consequências graves para os indivíduos afetados, bem como implicações significativas na segurança da doação de sangue. A coinfeção HIV/sífilis representa um desafio nesse contexto, pois a detecção de ambas as infecções durante o processo de triagem é crucial para evitar a transmissão dessas doenças aos receptores de sangue. A presença de HIV e sífilis no sangue doado pode comprometer a saúde dos receptores e levar a complicações graves. A triagem de doadores de sangue para a coinfeção HIV/sífilis é essencial para garantir a segurança do suprimento sanguíneo. Os testes de triagem geralmente envolvem a detecção de anticorpos específicos para HIV e sífilis no sangue do doador. **Objetivo:** Avaliar o perfil soroprevalência da coinfeção entre o HIV/Sífilis em candidatos a doadores de sangue atendidos na Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas durante a pandemia do novo coronavírus. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo, observacional e retrospectivo que avaliou a coinfeção HIV/Sífilis em candidatos a doação de sangue, no período de janeiro/2020 a dezembro/2022. Para o HIV, são realizados dois testes: um teste de quimioluminescência (CMIA) que detecta o antígeno HIV p24 e anticorpos contra o HIV-1 e HIV-2; e um teste molecular que detecta o ácido nucleico viral (NAT PLUS), reduzindo a janela imunológica para 10 a 12 dias. Para a sífilis, são realizados testes não treponêmicos para triagem, como o VDRL, e testes treponêmicos confirmatórios, como o imunoensaio de micropartículas por quimioluminescência (CMIA) para detecção de anticorpos contra o *Treponema pallidum* (TP). **Resultados obtidos:** O sangue total de 169.888 voluntários à doação de sangue foi avaliado durante o período do estudo. A prevalência geral de HIV, sífilis e sua coinfeção foi de 171 (0,10%), 610 (0,35%) e 38 (0,02%), respectivamente. A prevalência de HIV está associada a solteiros 143 (83,63%), sexo masculino 148 (86,55%) e doadores de sangue residentes da capital do Amazonas. Além disso a prevalência geral da sífilis foi estimada e esteve associada à escolaridade, idade, estado civil e zona de residência dos participantes do estudo. Quando estimada a prevalência da coinfeção HIV/sífilis, é observada em 38 candidatos à doação de sangue, representando uma prevalência de 0,02%. A maioria dos coinfectados é composta por homens entre 16 e 30 anos (68,42%), de raça parda (86,84%), solteiros (89,47%), com ensino médio completo (76,32%). **Conclusão:** O estudo analisou a soroprevalência de HIV e sífilis em doadores de sangue ao longo de três anos no Hemocentro do Amazonas. Foram identificados casos preocupantes de coinfeção HIV/sífilis entre os doadores, com 14 casos em 2020, 17 casos em 2021 e 9 casos em 2022. A soroprevalência dessas infecções apresentou uma queda significativa em comparação com outros estados do Brasil, o que pode ser atribuído às medidas restritivas adotadas durante a

pandemia da COVID-19 no Amazonas. Essas medidas podem ter afetado os comportamentos relacionados à saúde sexual e o acesso aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo testes de HIV e sífilis. É destacada a importância de triagens usando métodos de alto padrão para garantir a saúde dos receptores de sangue. No entanto, é importante ressaltar que os resultados do estudo se concentram apenas em candidatos a doação de sangue e não representam completamente a prevalência de HIV e sífilis em toda a população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1278>

DESCARTE SOROLÓGICO NOS GRUPOS DE DOADORES DE AUTOEXCLUSÃO E DESCARTE SUBJETIVO NA TRIAGEM CLÍNICA NO ANO DE 2022 NA COLSAN – ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE DE COLETA DE SANGUE

NMRD Vale, RM Parreira, LT Borba,
GP Celiberto, ICSM Câmara, LFD Santos,
CP Arnoni, A Cortez, F Latini

*Associação Beneficente de Coleta de Sangue
(COLSAN), São Paulo, SP, Brasil*

Introdução: Para garantir a segurança transfusional, os bancos de sangue dispõem de diversas barreiras nas etapas da doação. Na triagem clínica, além das perguntas da entrevista que podem levar à recusa do doador, existem outras ferramentas que contribuem para minimizar a possibilidade de eventual comportamento de risco do doador. A entrevista deve avaliar os antecedentes e estado atual do candidato à doação. Nessa etapa pode-se utilizar da ferramenta de descarte subjetivo (DS), no qual o triador julga as informações dadas pelo doador que possam apresentar caráter duvidoso. A auto exclusão (AE) é uma oportunidade para o doador informar, de forma sigilosa, que seu sangue não é seguro, caso tenha omitido comportamentos considerados de risco na entrevista. Nos casos de DS ou AE, os hemocomponentes produzidos serão descartados independentemente dos resultados sorológicos, pois o doador pode ter se infectado recentemente e estar no período de janela imunológica. **Objetivo:** Comparar o descarte sorológico nos grupos de doadores de autoexclusão e descarte subjetivo com o descarte geral. **Material e métodos:** Foi realizado levantamento de 164.280 doações realizadas nos postos de coleta da Colsan no ano de 2022 e avaliado as doações rejeitadas na triagem clínica por DS e AE, e as doações rejeitadas por sorologia reagente. Os dados utilizados foram coletados do sistema informatizado da Instituição e analisados no Excel. **Resultados:** No ano de 2022, a Associação recebeu 164.280 doadores, sendo 890 (0,54%) considerados DS e 822 (0,50%) AE. Dos 164.280 doadores, 3.239 apresentaram sorologia positiva para algum parâmetro (1,91%). Quando analisamos os grupos de DS e AE, a quantidade de doadores com sorologia positiva foi de 57 (6,29%) e 41 (4,74%), respectivamente, representando um descarte 3,3 vezes maior no grupo DS e 2,5 vezes maior no grupo AE, comparados com o total de doadores. Considerando a reatividade por parâmetro, sífilis foi positivo em 0,88% do total de doadores, 4,16% de DS e 2,80% de AE; Anti-HBC foi positivo

em 0,51% do total de doadores, 1,01% de DS e 1,09% de AE. Anti-HCV foi positivo em 0,18% do total de doadores, 0,34% de DS e 0,12% de AE. Anti-HTLV foi positivo em 0,12% do total de doadores, 0,34% de DS e 0,24% de AE. HIV foi positivo em 0,12% do total de doadores, 0,34% de DS e 0,24% de AE. Chagas foi positivo em 0,06% do total de doadores, 0,11% de DS e 0,12% de AE. HBsAg foi positivo em 0,03% do total de doadores, em nenhum DS e em 0,12% de AE. **Discussão e conclusão:** Os resultados mostram uma maior proporção de amostras reagentes nos grupos AE e DS, o que sugere que o risco de uma janela imunológica dentro destes grupos também seja maior. A alta incidência de alterações sorológicas demonstra a importância dessas ferramentas junto à triagem clínica e sorológica. Embora o descarte de bolsas classificadas como DS e AE ocorra mesmo em bolsas adequadas para uso, avaliamos que o descarte é baixo e traz uma barreira adicional para segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1279>

DETECÇÃO DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B EM DOADORES DO HEMOCENTRO COORDENADOR DE SERGIPE - HEMOSE

IST Sanjuan, WS Teles, APBP Silva,
JAG Santana, MN Andrade, FM Aquino,
JS Nascimento, AVA Vilela, RDA Moura

*Hemocentro Coordenador de Sergipe (HEMOSE),
Aracaju, SE, Brasil*

Introdução: A hepatite B é uma doença infecciosa, causada pelo vírus da hepatite B (VHB). Manifesta disposição universal, sendo apontado um grave problema de saúde pública. De ano a ano um milhão de mortes no mundo são estimados devido a cirrose hepática ou ao carcinoma hepatocelular decorrentes da hepatite B. Dentre os agentes ontogênicos conhecidos para o desenvolvimento de câncer em humanos, o vírus VHB ocupa o segundo lugar, depois do tabaco. Um dos altos riscos de propagação para transmissão do vírus da hepatite B (VHB) são as transfusões de sangue e de seus derivados. Desde a instituição da triagem obrigatória nos bancos de sangue (1978 para a hepatite B e 1993 para a hepatite C), a transmissão via transfusão de sangue e hemoderivados é relativamente rara. **Objetivo:** Este estudo objetivou traçar o perfil epidemiológico dos portadores da Hepatite B em candidatos à doação de sangue no estado do Sergipe. **Metodologia:** A perquirição constitui-se de uma análise retrospectiva dados referentes ao período de janeiro a dezembro de 2022 foram coletados através do Sistema HEMOVIDA. Os dados analisados foram referentes ao período de janeiro a dezembro de 2022. A metodologia utilizada para detecção do vírus da Hepatite B foi quimiluminescência, totalmente automatizado no equipamento Alini. **Resultados:** Observou-se dos 31.316 potenciais doadores, 16,84% (5.274) foram considerados inaptos para a doação, após triagem clínico-laboratorial. Destes 3,05% (795) casos foram positivos para Hepatite B, sendo excluídos e as suas bolsas desprezadas. A prevalência de sorologia positiva foi entre os doadores do sexo masculino, 80,38% (639). Sendo que, 26,67% (212) se encontravam na faixa

etária de 30 a 39 anos. Nas mulheres, a maior prevalência foi também na faixa etária entre 30 e 39 anos (55 – 6,91%). Dentre os indivíduos que apresentaram positividade para o H.sag., tanto os homens quanto as mulheres, demonstraram uma maior incidência na faixa etária de 18 a 29 anos. Nas pessoas que apresentaram uma positividade para anti-HBc, observou-se uma maior incidência do sexo masculino, sendo uma faixa etária maior acometida dos 30 aos 39 anos. **Discussão:** Quanto aos resultados sorológicos, o HBsAg prevaleceu no gênero masculino na faixa etária entre 30 a 49 anos (40%) e no feminino de 18 a 29 anos (8,42%) e o anti-HBc prevaleceu em ambos os gêneros na faixa etária entre 30 a 49 anos, correspondendo a 48,14% no masculino e a 11,28% no feminino. Em relação ao tipo de doação, 51% do total de doações foram de doadores de reposição. Estes dados fortalecem a importância da detecção de anti-HBc na melhoria da qualidade do sangue a ser transfundido, tornando-o mais seguro do ponto de vista. **Conclusão:** Esta pesquisa poderá servir aos gestores públicos da saúde, a fim de subsidiar o desenvolvimento de estratégias de prevenção, intensificando campanhas de caráter junto à população, visando estabelecer a profilaxia, tratamento e controle de cura de doenças que pode se adquirir por transmissão sanguínea, e dentre elas a Hepatite.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1280>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INAPTIDÕES CLÍNICAS DO NORTE DE MINAS GERAIS

ARS Batista-Filho^a, CNM Silva^b, LF Teles^b, JGS Maia^b, TB Mendes^b, RCA Aguiar^b, EVR Urias^{a,b}

^a Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMOC), Montes Claros, MG, Brazil

^b Hemocentro Regional de Montes Claros - Fundação Hemominas, Montes Claros, MG, Brasil

Introdução/objetivo: O desenvolvimento científico, conhecimento da epidemiologia e transmissão das doenças infecciosas possibilitam adequações dos métodos de triagem e melhoria da segurança transfusional. Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar o perfil epidemiológico das inaptidões clínicas no Norte de Minas Gerais, entre os anos de 2019 e 2022. **Material e métodos:** Trata-se de estudo epidemiológico documental, quantitativo, longitudinal e analítico, onde utilizou-se dados secundários do Boletim Estatístico e do Sistema Hemote Plus do Hemocentro Regional de Montes Claros - Fundação Hemominas. Foram incluídos os candidatos à doação de sangue entre 2019 e 2022. Em relação às variáveis, pesquisou-se características sociodemográficas, ano de doação, tipo de doador, tipo de doação e inaptidão clínica. Foi realizada análise estatística descritiva, Teste de Shapiro-Wilk, ANOVA One-way e Teste de Tukey, considerando um nível de significância de 5%. O estudo foi conduzido após a aprovação do CEP-Hemominas, sob parecer número 5.926.762. **Resultados:** No período analisado, 81.195 candidatos compareceram no banco de sangue. Desse total, 15.398 (18,96%) apresentaram inaptidão clínica, a maioria dos inaptos era do sexo femininos (54,75%) e maiores de 29 anos (50,77%). Em relação

à inaptidão clínica por tipo de doador, eram doadores de reposição (59,68%); doadores de primeira vez (46,23%), doadores de repetição (23,07%) e doadores esporádicos (29,00%). No que diz respeito as inaptidões por ano, observou-se maior taxa de inaptidão clínica em 2019 (28,02%), seguido por 2021 (25,06%), 2022 (23,80%) e 2020 (23,12%). Verificou-se diferença significativa na média mensal de inaptidões clínicas em 2019 ($359,7 \pm 41,52$) quando comparada à de 2020 ($296,7 \pm 52,04$) e 2022 ($303,3 \pm 36,55$). **Discussão:** Ao contrário do que foi encontrado no presente estudo, outros artigos evidenciam maior porcentagem de inaptidão do sexo masculino. Isso pode ser explicado pela maior quantidade de doadoras do sexo feminino na amostra avaliada. Ao analisar a faixa etária e associação com inaptidão clínica, os resultados desta pesquisa foram coerentes com a literatura, que apresenta em diferentes estudos, taxa de inaptidão clínica em maiores de 29 anos variando entre 45,33% a 54,67% do total de inaptos. Com relação ao pico da pandemia de COVID-19 ocorreu impacto negativo nas doações de sangue a partir de 2020 e, até 2022, não foi atingido o quantitativo de doações anterior à pandemia. Evidenciou-se queda com diferença significativa na quantidade média mensal das inaptidões clínicas em 2020. **Conclusão:** Tal estudo mostrou maior quantidade de inaptidões nos candidatos do sexo feminino, maiores de 29 anos, doadores de primeira vez e de reposição. Também documentou impacto deletério da pandemia de COVID-19 em relação à doação de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1281>

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO SIFILÍTICA ENTRE DOADORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE BOTUCATU

MO Alvarenga, CFR Rossetto, PC Garcia-Bonichini, AB Castro, CL Miranda, FA Oliveira

Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

Objetivos: Estudo transversal observacional que propôs avaliar a prevalência de casos de sífilis entre doadores de sangue no Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. **Materiais e métodos:** Resultados de exames nos testes treponêmicos e não treponêmicos em amostras de doadores foram coletados retrospectivamente em registros internos do laboratório de sorologia entre os anos de 2017 a 2022. A soropositividade para sífilis foi constatada quando resultado positivo presente na triagem com quimioluminescência (CMIA), seguida da positividade em teste complementar não treponêmico (VDRL) ou de teste treponêmico de outra metodologia (FTA-Abs). Com os resultados obtidos, as amostras foram hipoteticamente categorizadas em relação ao estágio infeccioso da sífilis baseado exclusivamente nos resultados laboratoriais, conforme disposto em literatura. Amostras com ausência ou inconsistência de registro foram excluídas do estudo. **Resultados:** Foram analisados ao todo 85.964 exames sorológicos para sífilis entre os anos de

2017 a 2022, com 35 amostras descartadas do estudo por falta de resultado devidamente registrado. Do total de amostras, 645 (0,75%) mostraram-se reagentes para a triagem com quimiluminescência, contemplando 89 amostras classificadas como “Sífilis em atividade”(CMIA+, VDRL>1/8), 326 como “Provável infecção precoce, tratada ou latente”(CMIA+, VDRL≤1/8 ou CMIA+, VDRL- e FTA-Abs+), 206 como resultado “Falso positivo ou sífilis primária recente”(CMIA+, VDRL- e FTA-Abs-) e 23 como “Resultado inconclusivo”após realização de testagem complementar. A prevalência anual para reatividade sorológica para a sífilis entre os doadores nos anos de 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 foram de 1,11%, 0,75%, 0,66%, 0,59%, 0,65% e 0,74%, respectivamente. **Discussão:** Na população doadora de sangue, a prevalência da sífilis, assim como encontrado no presente estudo, varia para menos de 1% segundo dados da literatura, como consequência direta da efetividade na triagem clínica e seleção de doadores. Esse índice não variou de forma significativa entre os anos avaliados, a não ser no ano de 2017, na qual a prevalência de 1,11% foi impactada pela maior taxa de resultados falso-positivos e inconclusivos encontrados no respectivo período, que também podem ser representativas de casos em atividade, devendo ser lidos com cautela até conclusão clínica com avaliação médica. Mesmo que essa prevalência manteve-se baixa, esse dado também reflete o descarte de bolsas de sangue total que é realizado por sorologia reagente em casos novos e antigos de infecção sifilítica, que comprometem diretamente os estoques de hemocomponentes e deve ser interpretado como problemático, independentemente. **Conclusão:** Nos últimos anos, a sífilis vem sendo destacada como uma epidemia crescente em todo o Brasil, ainda subnotificada. Entre doadores de sangue, essa prevalência é baixa, visto que a triagem de doadores se porta como um importante instrumento na detecção e encaminhamento ambulatorial de casos diagnosticados, além da garantia de segurança transfusional, ao bloquear a doação em casos de histórico ou prática de risco. Além da testagem eficaz, a educação continuada entre equipe técnica-responsável e a população doadora também é uma estratégia de conscientização que estimula a diminuição de casos prevalentes e recorrentes dentro deste cenário.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1282>

HEMOVIGILÂNCIA – ANÁLISE DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS NOTIFICADAS NUMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO GRUPO GSH

ML Barbosa, BE Alves, AMB Neta, AFA Freitas, SNT Alves, MAF Cerqueira, JC Pereira, LMS Machado, AJ Silva

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Identificar o perfil dos principais tipos de reações transfusionais notificadas. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo realizado pela coleta de informações dos arquivos de uma agência transfusional do Grupo GSH em Teresina, durante o período de julho/2019 a dezembro/2022. **Resultados:** Neste período foram realizadas 5372 transfusões e identificadas 35 reações transfusionais. As

reações mais frequentes foram a Reação Febril Não Hemolítica (17 registros) e Reação alérgica (12 registros) associadas ao uso dos hemocomponentes concentrados de hemácias e plaquetas, seguidos de Sobrecarga Volêmica (3 registros), outras reações (2 registros) e Hipotensão relacionada à transfusão (1 registro). Não foram observadas diferenças significativas entre o sexo e idade dos pacientes e 90% das reações transfusionais ocorreram em pacientes com fator Rh⁺. **Discussão:** Desde 2001, com a criação do sistema nacional de hemovigilância, os eventos adversos de todo o ciclo do sangue são avaliados para aumentar a segurança do doador e receptor. As reações transfusionais são eventos adversos que podem ocorrer de maneira imediata (durante a transfusão ou 24h após) ou tardia (após 24h da transfusão) e classificadas como leve, moderada ou grave. A maior ocorrência das reações febril não hemolítica e alérgica corroboram com a literatura científica atual. Observa-se, assim como em outros estudos, os hemocomponentes concentrados de hemácias e plaquetas os mais envolvidos nas reações transfusionais. As ações de hemovigilância relacionadas a segurança do paciente e a implantação de protocolos de leucorredução são fundamentais para a garantia de melhoria no processo transfusional e redução de reações transfusionais não hemolíticas no serviço. **Conclusão:** O estudo permitiu uma melhor avaliação e compreensão das reações transfusionais mais frequentes no serviço. Além disso, auxiliará na tomada de decisão para melhorar a qualidade dos processos e aumentar a segurança dos receptores de hemocomponentes e superar a subnotificação, visto que as reações transfusionais ocorrem mesmo em serviços bem estruturados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1283>

PADRONIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CONTROLES DE QUALIDADE INTERNO (CQI) DOS TESTES DE TRIAGEM MOLECULAR HIV, HCV E HBV EM DOADORES DE SANGUE

FCC Louzada^a, DR Lopes^a, ACMA Furlanetto^a, VA Costa^a, DR Machado^b, FH Aoki^b, MLB Castro^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp (Hemocentro Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: A triagem de doenças infecciosas transmitidas por transfusão é fundamental no processo de qualificação de hemocomponentes para uso terapêutico. O CQI é essencial no monitoramento deste processo, proporcionando precisão na análise crítica por ser baseado na realidade analítica. O objetivo deste estudo foi padronizar de forma sistematizada a produção “in house” de CQIs para os testes NAT (nucleic acid technology) qualitativos HIV, HCV e HBV, incluindo avaliação da reprodutibilidade e estabilidade da amostra. **Métodos:** Nesse estudo experimental foram utilizadas amostras de 2 unidades de Plasma Fresco Congelado (PFC) com resultados reagentes para cada um dos marcadores HIV, HCV e HBV (total 6U de PFC). Uma alíquota de cada PFC foi submetida a

diluições seriadas até 1:1024 (dilúente PFC negativo para HBV, HCV e HIV) e as amostras foram testadas em triplicata na Plataforma NAT HIV/HCV/HBV Bio-Manguinhos®. Identificada a maior diluição com resultado no teste NAT qualitativo repetidamente positivo nas 3 amostras de cada unidade de PFC, e selecionado para a produção de CQIs a amostra imediatamente anterior. No intuito de avaliar a reprodutibilidade, 20 alíquotas desta diluição (totalizando 40 de cada marcador HIV, HBV, HCV) foram re testadas na mesma plataforma utilizando Kits de lotes distintos e amostras foram enviadas para quantificação da carga viral (CVi) no Laboratório de AIDS-HC Unicamp (Abbot Realtime®HBV, HCV e HIV). Os resultados de CT (Cycle Threshold), DP(Desvio Padrão) e CV (Coeficiente de variação) foram analisados. Adicionalmente, 6 alíquotas (1 de cada PFC) foram submetidas a 20 ciclos de congelamento e descongelamento (TA e re congelamento por 24 horas) e posteriormente testadas na Plataforma NAT HIV/HCV/HBV Bio-Manguinhos® para avaliação da estabilidade da amostra. **Resultados:** A alíquota do PFC-HIV (bolsa 1) com diluição selecionada de 1:256 apresentou média de CT (mCT) nas 20 amostras analisadas de 34,5 (DP-0,8 ; CV-2,4; CVi-85.173 cópias/mL), enquanto o PFC HIV (bolsa 2) com diluição de 1:512 apresentou mCT 34,3 (DP-0,8; CV-2,4; CVi-83.353 cópias/mL). No PFC-HCV(1), foi obtido na diluição 1:32 mCT 28,0 (DP-0,5; CV-1,8; CVi-1.383.121 UI/mL) e no PFC-HCV(2), diluição 1:128 com mCT 32,5 (DP- 0,7; CV-2,38; CVi-271.630 UI/mL) e finalmente no PFC-HBV(1) a diluição 1:128 com mCT 34,8 (DP-0,4; CV:1,3, CVi-3.048 UI/mL) e PFC-HBV(2)1:128 com mCT de 35,8 (DP-1,32; CV-3,6, CVi-220 UI/mL). As amostras dos PFCs diluídas e submetidas a ciclos de congelamento e descongelamento permaneceram estáveis, não houve resultados falso-negativos e nem alterações significativas nos resultados do mCT. **Conclusões:** Os CQIs para o teste NAT, produzidos a partir de amostras de PFC positivas para HBV, HCV e HIV e diluídos em PFC, podem ser considerados uma opção viável para a rotina assistencial, as amostras apresentaram estabilidade e reprodutibilidade dos resultados. N°CAAE: 57413121.7.0000.5404.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1284>

HEPATITE C EM PACIENTES COM DOENÇA HEMORRÁGICA HEREDITÁRIA: 30 ANOS DE EVOLUÇÃO DE UMA COORTE BRASILEIRA

NM Foschi ^{a,b}, LH Siqueira ^a, DMC Rocha ^c, MP Colella ^a, SS Medina ^a, C Costa-Lima ^a, GG Yamaguti-Hayakawa ^a, ANL Prezotti ^c, MC Ozelo ^{a,b}

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp (Hemocentro Unicamp), Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^c Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Espírito Santo (HEMOES), Vitória, ES, Brasil

Pacientes adultos com doenças hemorrágicas hereditárias apresentam uma alta prevalência de infecções pelos vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV), hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV), devido exposição prévia a transfusões sanguíneas. Vários fatores relacionados ao vírus e seu hospedeiro podem estar associados à progressão ou a cura da infecção pelo HCV, incluindo a presença de determinados polimorfismos da interleucina (IL) 28B. O objetivo desse estudo é avaliar os dados epidemiológicos da infecção pelo HCV em uma coorte de pacientes adultos, com mais de 30 anos, com doença hemorrágica hereditária, provenientes de dois centros de referência no Brasil. Além disso, avaliamos a influência de polimorfismos do gene da IL28B na evolução da infecção pelo HCV. Esse estudo foi realizado no período de agosto de 2018 a setembro de 2022. Foi avaliada uma coorte de pacientes com doenças hemorrágicas hereditárias nascidos até 1992 e acompanhados no Hemocentro Unicamp e HEMOES. Três polimorfismos da IL28B (rs12979860, rs8099917 e rs12980275), determinados por polimorfismo de comprimento de fragmento de restrição (RFLP), foram correlacionados ao índice de clearance espontâneo e tipo de resposta ao tratamento do HCV. Entre os 895 pacientes com doença hemorrágica hereditária nascidos até 1992 e acompanhados em um dos centros desse estudo, 300 (33,5%) foram infectados por HCV. Dentre todos os casos, 540 eram provenientes do Hemocentro Unicamp com 194 (35,9%) com sorologia positiva para HCV e 355 eram do HEMOES, com 106 (29,9%) com sorologia positiva para HCV. Desses, 46% haviam sido previamente expostos ao HBV e 1,7% apresentavam hepatite B crônica ativa. Além de 13% de coinfeção com HIV. Foi observado que 22,6% evoluíram com clearance espontâneo do HCV, os dados mostraram uma associação com a presença de polimorfismos da IL28B com os genótipos rs12979860 CC, rs12980275 AA e rs8099917 TT. Em relação ao tratamento, 89,7% dos pacientes que concluíram pelo menos um esquema de terapia, atingiram resposta virológica sustentada (RVS). No entanto, não foi observada relação entre a resposta aos diferentes esquemas de tratamento e os polimorfismos da IL28B. Mais recentemente, 61 pacientes foram tratados com os antivirais de ação direta (DAAs), sendo que todos os 57 pacientes que concluíram o tratamento atingiram RVS. Foram registrados 55 óbitos, sendo 33,3% relacionados às complicações hepáticas. Deve-se ressaltar, que para esse estudo foram incluídos apenas os pacientes com diagnóstico de doença hemorrágica hereditária nascidos até 1992, pois a partir de 1993 o controle do HCV em hemocomponentes foi oficialmente implantado no Brasil, reduzindo drasticamente o risco de contaminação desses pacientes. Apesar do grande avanço recente no tratamento do HCV, sua prevalência ainda é relevante entre pacientes adultos com doenças hemorrágicas hereditárias. O estudo dessa população é importante para entendimento da evolução da doença e seus fatores prognósticos, uma vez que representa pelo menos 30 anos desde que ocorreu a contaminação pelo HCV.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1285>

DISCORDÂNCIA NA TRIAGEM SOROLÓGICO-MOLECULAR PARA O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA: DESCRIÇÃO DE CASOS CONFIRMADOS

LAC Borges, DLC Miranda, CEM Amaral, RBH Castro, KADS Barile, JAA Castro

Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Hemopa), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Na Fundação Hemopa, o teste *Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay* (Bio-Rad) é utilizado para resolução de casos discordantes na triagem simultânea sorológico-molecular para a detecção do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O objetivo é determinar a frequência de teste suplementar positivo em casos de teste sorológico reagente com teste molecular indetectável para HIV, assim como, descrever o perfil de gênero, idade, resultado sorológico quantitativo e qualitativo dos anticorpos detectados nos indivíduos confirmados. **Material e métodos:** No período de janeiro de 2021 a fevereiro de 2023, foram avaliadas 145 amostras por Imunocromatografia *Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay*, um ensaio qualitativo que utiliza antígenos imobilizados (gp36, gp140, p31, gp160, p24 e gp41) para confirmação e diferenciação de anticorpos individuais para HIV- 1/2. Todas as amostras selecionadas tinham sorologia Anti-HIV reagente (valor do “cut off” > 0,8) com a detecção de anticorpos realizada através do ensaio *Alinity i HIV Ag/Ab combo reagent kit* (Abbott) com a metodologia de quimioluminescência e/ou ensaio *Eclys HIV Duo* (Roche) com a metodologia de eletroquimioluminescência, e amostras HIV NAT indetectáveis, através do Kit *NAT HIV/HCV* (Bio-Manguinhos), utilizando a metodologia de PCR em tempo real, com limite de detecção de 85 cópias/mL. **Resultados:** Entre as 145 amostras com sorologia reagente e NAT indetectável, 3,45% (5/145) foram reagentes no teste confirmatório, das quais 80% (4/5) eram do gênero masculino, 20 % (1/5) feminino, a média de idade foi de 33 anos (21-55 anos), DP $\pm$ 13,4, a média da sorologia foi de 581.218 (351.500-1.056), DP $\pm$ 284.340 e em relação aos anticorpos detectados qualitativamente, todos apresentaram anticorpos contra as proteínas do envelope gp160 e gp41, enquanto para a p31 60% (3/5) e p24 80% (4/5). **Discussão:** O esclarecimento de casos de discordância entre teste sorológico e molecular é de fundamental importância para esclarecer a infecção pelo vírus, visto que, na ausência de RNA viral faz-se necessário descartar reações cruzadas ou inespecificidade da técnica. As amostras demonstraram uma resposta imunológica específica para o HIV, contando com a quantificação de anticorpos e a detecção de anticorpos específicos contra proteínas e peptídeos do envelope viral, como a gp41 e gp160, além de proteínas e peptídeos associadas à replicação viral, como p31 e p24. Assim, pode-se confirmar que estes indivíduos apresentam uma resposta imunológica pós-exposição ao HIV, ainda que na ausência de detecção viral por técnica molecular. **Conclusão:** A não detecção do material genético do HIV no teste molecular com confirmação sorológica de exposição ao vírus pode ser observada em indivíduos em tratamento antirretroviral e mais raramente em casos de indivíduos que podem ser controladores de elite, que mesmo sem tratamento mantém uma carga viral indetectável e

contagem de linfócitos TCD4+estável, ou ainda em casos de possíveis mutações para a região alvo do teste molecular, inviabilizando a amplificação genômica. Considerando que as amostras em questão tratam-se de doadores de sangue, é questionável a possibilidade destes serem indivíduos sabidamente positivos em tratamento, que busquem o hemocentro como buscador de teste, cuja característica seria a omissão de informações na triagem com objetivo de monitorar a infecção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1286>

AValiação DA PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO ASSINTOMÁTICA POR LEISHMANIA INFANTUM EM DOADORES DE SANGUE DE REGIÃO NÃO ENDÊMICA PARA LEISHMANIOSE VISCERAL

GM Vieira, LF Ananias, RV Lima, BA Pereira, FB Vito, LQ Pereira, HM Souza, SCSV Tanaka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Analisar a prevalência de infecção assintomática por *Leishmania infantum* em doadores de sangue oriundos de uma região não endêmica para leishmaniose visceral, porém, incluída em uma zona de risco e de possível avanço urbano da doença. **Método:** Este projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Fundação Hemominas (CAAE 29950120.4.0000.5154) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O grupo de estudo foi composto por 284 doadores de sangue, recrutados no Hemocentro Regional de Uberaba, que preencheram os critérios próprios para doação de sangue estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Foram coletados 10 mL sangue periférico, no momento da doação de sangue, juntamente com o material coletado para os testes de triagem. A detecção qualitativa de anticorpos IgG contra *L.L infantum* foi realizada através de ensaio imunoenzimático com kit comercialmente disponível (BIOLISA LEISHMANIOSE VISCERAL®- Bioclin, Belo Horizonte, Brasil) de acordo com as recomendações do fabricante. Variáveis contínuas foram descritas por média $\pm$ desvio padrão e as variáveis categóricas expressas através de porcentagem. **Resultados:** Dos 284 doadores, 52,5% eram do sexo masculino e 47,5% eram do sexo feminino e a mediana de idade foi de 36 anos (mín 18 máx 69 anos). Observou-se predomínio de doadores brancos (49,3%), solteiros (49,6%), com nível superior completo (32,4%), renda de até 02 salários mínimos (40,8%). A maioria não tinha conhecimento sobre a leishmaniose visceral (56,4%) e nunca visitou região endêmica para a doença (75%). Dentre os que relataram já ter visitado a região endêmica, a região nordeste do país e o norte do estado de Minas Gerais foram os locais mais citados. Dos 284 doadores, 69,4% relatou ter cães. Todas as amostras foram negativas no teste sorológico. **Discussão:** O perfil sociodemográfico dos doadores participantes do presente trabalho assemelha-se ao de um estudo no estado de Pernambuco, no qual a idade média dos doadores foi de 33 anos, com nível superior

completo e a maioria do sexo masculino. Apesar do presente trabalho não ter encontrado amostras positivas para infecção assintomática por *L. infantum*, deve-se considerar a ampliação no número de amostras avaliadas, pois estudos realizados em regiões endêmicas para a LV no país, com tamanho amostral muito superior ao do presente estudo, têm demonstrado prevalência de 5 a 15% de doadores assintomáticos. Considerando a crescente expansão da doença no Brasil, estudos como este são fundamentais para revelar qual a prevalência de doadores de sangue com infecção assintomática por *L. infantum* em regiões não endêmicas para leishmaniose visceral, tendo em vista que esses dados ainda são limitados. Também cabe destacar que até o momento não há um padrão ouro para o diagnóstico dos casos assintomáticos, o que torna desafiadora a avaliação de prevalência da infecção assintomática, principalmente em regiões não endêmicas para leishmaniose visceral. **Conclusão:** Dessa forma, o estudo conclui que, com a amostra avaliada, não foram identificados doadores positivos para *L. infantum* no Hemocentro Regional de Uberaba.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1287>

GARANTIA DE QUALIDADE

AUDITORIA DO PROCESSO TRANSFUSIONAL APÓS IMPLEMENTAÇÃO DA FERRAMENTA BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO DA HEMOVIGILÂNCIA

AM Chaves, DPM Almeida, RE Almeida, J Bokel, FRM Silva, AG Vizzoni

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A hemovigilância é definida como a aplicação de procedimentos para verificar a cadeia transfusional, visando coletar e processar informações sobre os efeitos colaterais ou inesperados resultantes da transfusão de hemocomponentes. A auditoria no processo transfusional é fundamental para garantir que as transfusões sejam realizadas com segurança, minimizando os riscos de complicações e erros. **Objetivo:** Avaliar a gestão da hemovigilância após a implementação da auditoria do processo transfusional com a utilização do *Business Intelligence* na agência transfusional do INI-FIOCRUZ. **Metodologia:** Estudo transversal realizado entre Abril/21 a Junho/23, com uma comparação trimestral por ano, com o propósito de identificar informações referentes as transfusões realizadas. Foram selecionadas variáveis relacionadas a solicitação médica de transfusão (indicação clínica, tipo de hemocomponente, modalidade de transfusão, diagnóstico, dados laboratoriais, antecedentes transfusionais e necessidade de procedimentos especiais) e registros de enfermagem do ato transfusional (número e volume da bolsa, tipagem sanguínea, sinais vitais no início, após 15 minutos e no término da transfusão, horário de início e término da transfusão e avaliação de intercorrências durante o processo transfusional). Após a consolidação dos dados, foram implementadas ações corretivas e monitoramento das variáveis pela ferramenta *Business*

Intelligence para mensuração, análise e organização assertiva dos dados. **Resultados:** Os dados foram inseridos através do RedCap e analisados pelo Power BI, permitindo evidenciar 538 auditorias nos processos transfusionais entre Abril-Junho/21, com um percentual médio de conformidade em 88,2% (meta $\geq 90\%$). As variáveis com menores níveis de conformidade foram: modalidade de transfusão (77%), número dos hemocomponentes (81,6%), histórico de antecedentes transfusionais (82,7%), sinais vitais no término da transfusão (84%) e hora do término da transfusão (84,4%). Após treinamento da equipe de enfermagem, ajustes na solicitação médica de transfusão no prontuário eletrônico MV e reorientação da equipe da hemoterapia envolvida na análise da gestão em hemovigilância, foi possível identificar que no período Abril-Junho/2022, o percentual médio de conformidade atingiu 99,1%, com todas as variáveis atingindo percentual superior a 98,3% nos 528 processos auditados. Para a garantir a melhoria do processo, a meta de conformidade para o ano de 2023 foi elevada para $\geq 95\%$, sendo foi possível constatar uma média de conformidade de 99% no período de Abril-Junho/2023 nos 788 processos auditados. Todas as variáveis analisadas apresentaram uma conformidade superior a 97,7%. No período de Abril/21 a Junho/23, 6528 auditorias do processo transfusional foram realizadas e o percentual médio de conformidade foi de 97,3%, demonstrando que a meta estipulada previamente e posteriormente elevada está sendo atingida. **Discussão:** As ferramentas de gestão de dados existem como facilitadoras dos processos de trabalho. Com o avanço da tecnologia de informação e processamento de dados, essas ferramentas estão cada vez mais ao alcance das instituições. Importante ressaltar que o uso de ferramentas de BI otimizam o processo de evolução das práticas por meio de importantes evidências. A análise da ferramenta de BI utilizada no estudo foi determinante para ilustrar a potência de seu uso sistematizado no âmbito da saúde, principalmente na gestão da hemovigilância. **Conclusão:** A aplicação da ferramenta permitiu a otimização do monitoramento e da gestão de variáveis relacionada à gestão de hemovigilância, tornando-se um facilitador para a geração de informações de qualidade para orientar decisões eficientes pelos gestores em diversos níveis hierárquicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1288>

BUSCA ATIVA DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL EM PACIENTES COM SUPORTE HEMOTERÁPICO NO HOSPITAL MUNICIPAL VILA SANTA CATARINA

RS Maschio, TAO Paula, PS Batista, DN Pavão, A Bousso, CY Nakazawa

Hospital Municipal Vila Santa Catarina, Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução e objetivos: O Hospital Municipal Vila Santa Catarina é um hospital terciário que realiza uma média de 550 transfusões de hemocomponentes por mês. Apesar de corretamente indicada, administrada e obedecendo às normas

vigentes; a transfusão apresenta riscos, e reações transfusionais podem ocorrer. Sendo assim, nos últimos dois anos foram implementadas ações de busca ativa de reações transfusionais com o intuito de buscar possíveis subnotificações e aumentar a qualidade e segurança transfusional. **Material e métodos:** A busca ativa de reações transfusionais em nosso serviço é realizada através de: análise retrospectiva de prontuário eletrônico após 24 horas ao término da transfusão; visita a beiro leito de pacientes transfundidos, e avaliação dos registros de sinais vitais no monitoramento transfusional. A avaliação pela equipe de enfermagem do banco de sangue é registrada em prontuário. Os dados de busca ativa são registrados mensalmente na planilha estruturada internamente. O Departamento de Hemoterapia possui o indicador de reação transfusional. **Resultados:** As seguintes ações de busca ativa de reação transfusional foram adotadas nos últimos dois anos: 1) Avaliação do prontuário do paciente após 24 horas do término da transfusão em pelo menos 20% do total de transfusões mensais com verificação de intercorrências durante ou após a transfusão não reportadas ao Banco de sangue; 2) Análise de 100% do preenchimento dos dados de monitoramento transfusional eletrônico em busca de alterações dos parâmetros de sinais vitais; 3) Visita beira leito ao paciente após 24 horas do término da transfusão em pelo menos 20 % do total das transfusões com questionamento ativo sobre sinais e sintomas de reação transfusional durante ou após a transfusão; 4) Implementação de centro de monitoramento transfusional que comunica ativamente à equipe de enfermagem assistencial quando há falta de preenchimento do monitoramento transfusional. Em todos os casos descritos, quando é identificado uma possível subnotificação, o Banco de Sangue realiza todo o processo de investigação de reação transfusional. A taxa de subnotificação encontrada foi de 0,03% casos por mês e o índice de eventos não relacionados a transfusão foi de 6,97% casos por mês (dados atualizados até junho/23). Após a implementação das duas últimas ações, houve uma queda de cerca de 50% na taxa de não conformidade no preenchimento do acompanhamento transfusional. **Discussão:** Apesar da baixa taxa de reação transfusional encontrada através da busca ativa o que pode ser explicado pelos protocolos adotados em nosso serviço (deleucotização de CH em menos de 48 horas após a coleta; irradiação universal; fenotipagem profilática de acordo com a doença de base; verificação de histórico transfusional e protocolos de deleucotização e irradiação no sistema informatizado; protocolos de procedimentos especiais para os pacientes que já tiveram história de reações transfusionais, tais como aliquotagem, lavagem e redução de plasma, como condutas preventivas; cultura universal em plaquetas; coleta de PFC apenas de doadores do sexo masculino e nulíparas); notamos uma melhora significativa na qualidade da assistência prestada com aumento de segurança ao paciente e diminuição das não conformidades do acompanhamento transfusional. **Conclusão:** O monitoramento transfusional é um processo crítico que auxilia na detecção precoce de eventos adversos que podem ocorrer durante a transfusão de hemocomponentes, aumentando a segurança para o paciente.

ADEQUAÇÕES DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA PARA COLETA DE LINFÓCITOS PARA MANUFATURA DE CÉLULAS CAR-T

MC Mendonça, MA Albuquerque, FS Ghaname, VRH Nunes, MC Braga, CRG Martinez, EM Almeida, VS Freitas, DF Silva, C Almeida-Neto

Serviço de Hemoterapia 9 de Julho - Hospital DASA- Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A terapia com Células CAR-T é uma modalidade de tratamento com linfócitos T reprogramados, que passam a reconhecer antígenos de células neoplásicas, produzindo anticorpos contra estas células. Esta terapia está disponível no Brasil e aprovada pela ANVISA desde 23/02/2022 (<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/anvisa-aprova-produto-de-terapia-avancada-para-tratamento-de-cancer>). A habilitação das instituições nas etapas relacionadas à linfocitáfese, criopreservação, transporte e administração das células CAR-T é crucial para que a terapia seja bem sucedida. **Objetivo/ métodos:** Em nosso hospital, a etapa de criopreservação é realizada por serviço parceiro. Nosso objetivo principal foi checar a adequação dos processos relacionados com a linfocitáfese, como o transporte e a administração das células CAR-T, através de revisão e introdução de novos procedimentos padronizados, aquisição de equipamentos, atualização de contratos de prestação de serviços com parceiros envolvidos no processo e aprimoramento de documentos, como os dos registros de qualidade. As empresas responsáveis por manufaturar as células CAR-T realizaram auditorias de qualidade, identificando os procedimentos essenciais a serem estabelecidos na rotina e contribuindo com melhorias na qualidade e documentação, apresentando normas e especificações de seus produtos, ministrando treinamentos e validando o processo de coleta de linfócitos e administração de CAR-T. **Resultados:** Foram realizadas revisões de 20 rotinas técnicas relacionadas aos processos de coleta, registros internos, transporte e administração de terapia celular. Ao final das auditorias, implementamos 18 novas rotinas, dando maior ênfase a processos como: padronização internacional código ISBT 128, cadeia de custódia do produto, transporte do produto coletado, recebimento/e administração do CAR-T. Realizamos adequações e treinamentos objetivando as coletas de linfócitos para manufatura de Tisagenlecleucel (Kymriah®-Novartis) e Axicatageneciciloleucel (Yescarta®-Kite), além de registrar nos respectivos sistemas informatizados de cada empresa; Novartis – treinamento no sistema CELL CHAIN, Kite – treinamento no sistema KITE KONNECT. **Discussão/conclusão:** As etapas do processo para coleta de linfócitos e administração de células CAR-T demandaram a implementação de novos processos no ciclo do sangue como registro e liberação de produtos celulares, adequação nas rotinas de liberação de sorologias, coleta de linfócitos e treinamento de colaboradores. Estes processos agregam maior segurança e qualidade ao ciclo do sangue e possibilitam que o produto final atenda às demandas das indústrias farmacêuticas e dos pacientes. A implantação de processos para coleta de linfócitos para posterior manufatura de células CAR-T se mostrou factível e

agregou etapas importantes na terapia celular, dentro do nosso serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1290>

CONTROLE DE QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS DA HEMORREDE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO ANO DE 2022

CS Kruger^a, A Sbizera^a, EF Siqueira^a,
IC Borralho^a, JL Santana^b, MG Silva^a,
VA Pereira^a

^a MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

^b Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, MT,
Brasil

Introdução: A Hemorrede de Mato Grosso, é gerida pela Secretaria Estadual de Saúde (SES-MT). Atualmente, é formada por 14 unidades de coleta e transfusão (UCTs) e 26 agências transfusionais (ATs) garantindo as transfusões efetuadas no interior do Estado. **Objetivo:** Avaliar as bolsas de concentrados de hemácias (CH) encaminhadas pelas (UCTs) ao laboratório de controle de qualidade de hemocomponentes do MT-Hemocentro no ano de 2022. **Materiais e métodos:** Foram incluídas no estudo, 12 Unidades de Coleta e Transfusão sendo: Água Boa, Barra do Bugres, Barra do Garças, Cáceres, Juara, Juína, Porto Alegre do Norte, Primavera do Leste, Rondonópolis, Sinop, Sorriso e Tangará da Serra. As bolsas encaminhadas seguiram o protocolo de 10 unidades/mês ou 1% da produção (o que for maior) conforme RDC N°34/2014. Os recebimentos das bolsas foram conforme protocolos instituídos pelo MT-Hemocentro que versam sobre a responsabilidade de envio, amostragem, quantitativo semanal, preenchimento adequado de planilha de encaminhamento ao laboratório de Controle de Qualidade de Hemocomponentes (CQH). Para a manuseio e testagem das bolsas seguiu-se o PO institucional. A avaliação dos resultados seguiu os parâmetros preconizados pela RDC. Este estudo utilizou-se planilhas do programa excel como ferramenta de cálculo estatístico. **Resultados:** Em 2022, foram encaminhados 1024 bolsas de CH, onde o percentual mensal de envio sistemático ao longo do ano foi de 87%. A média mensal do número de bolsas encaminhadas, ficaram assim distribuídos: Água Boa (9,1), Barra do Bugres (1,2), Barra do Garças (6,9), Cáceres (2,3), Juara (10), Juína (9,8), Porto Alegre do Norte (1), Primavera do Leste (10,8), Rondonópolis (5,3), Sinop (7,2), Sorriso (5,5) e Tangará da Serra (9,2). Para o parâmetro do hematócrito 6 UCTs apresentaram não conformidade em meses recorrentes, porém não sequenciais, como: Barra do Bugres, Barra do Garças e Sorriso (8,3%), Juína e Rondonópolis (16,7%) e Juara (33,3%). O microbiológico apresentou positividade para uma bolsa de Sorriso e uma de Barra do Bugres. As UCTs de Água Boa, Primavera do Leste, Sinop e Tangará da Serra, obtiveram 100% de conformidade na amostragem encaminhada e nos parâmetros analisados. Todas as bolsas passaram na inspeção visual. **Discussão:** As taxas de frequências de encaminhamentos das bolsas para análise de controle de qualidade de hemocomponentes do MT-Hemocentro é indicador, porém não existe uma obrigatoriedade

para as UCTs realizar o controle de qualidade dos hemocomponentes com o Hemocentro Coordenador. Os achados quanto ao hematócrito foram acima do especificado pela legislação, contudo, as unidades são orientadas sobre as possíveis causas para correção e não recorrência das falhas apresentadas. Essas análises foram realizadas no Hemocentro e baseadas na RDC. O CQH identificou o crescimento bacteriano através do aparelho automatizado, de duas bolsas de diferentes Unidades. As amostras foram encaminhadas ao LACEN/MT para a identificação dos microrganismos. Após a análise dos resultados, não identificou crescimento microbiológico nas bolsas encaminhadas. As unidades foram orientadas a manter a busca comprometida dos procedimentos regulamentado. **Conclusão:** A qualidade das bolsas de concentrados de hemácias produzidas pelas unidades públicas no interior do Estado e encaminhadas ao MT-Hemocentro, segundo a esse levantamento do ano de 2022, demonstraram que encontram conformes às das exigências da RDC N°34/2014.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1291>

VALIDAÇÃO DO PROCESSAMENTO DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS, CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS DESLEUCOCITADAS E CONCENTRADO DE HEMÁCIAS POBRE EM LEUCÓCITOS NO MT- HEMOCENTRO

IC Borralho^a, AL Mendes^a, DCG Matos^a,
EF Siqueira^a, EGA Sá^a, GC Zanela^a,
JL Santana^b, MG Silva^a, NM Vitorazzi^a,
SS Borges^a

^a MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

^b Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, MT,
Brasil

Objetivo: Evidenciar e socializar a validação do processamento das bolsas de concentrado de hemácias (CH), de concentrado de hemácias desleucocitadas (CHD) e de concentrado de hemácias pobre em leucócitos (CHPL), realizado no MT-HEMOCENTRO. **Materiais e métodos:** Estudo quantitativo descritivo do processo de validação concorrente de hemocomponentes processados. O desenvolvimento da validação foi definido e acompanhado por equipe composta de profissionais da saúde qualificados (nível técnico e superior) que compreendeu a etapa da coleta de sangue e a análise das bolsas com ações diretas estabelecidas em um cronograma de validação criado especificamente para o trabalho. Foi realizado o registro dos hemocomponentes na planilha elaborada para análise dos dados das bolsas de acordo com o programado, sem alterar a rotina do serviço. Uma planilha foi construída para a identificação dos equipamentos e materiais de uso, bem como seus parâmetros de utilização para cada hemocomponente. O plano de amostragem para escolha dos concentrados foi estabelecido de acordo com os padrões exigidos em legislação, aleatórios e submetidos aos mesmos equipamentos que compreendem o processamento na Unidade. O total de bolsas analisadas foi definido por análise

estatística (média aritmética), sendo 1% do número total de processamentos mensais, do ano de 2021 de CH, CHD e CHPL, que de acordo com o cálculo totalizou 36 bolsas, sendo divididos em três grupos, cada um com 12 unidades, alcançando o necessário para a aprovação do processo de validação, com >75% de conformidade. As metas de conformidade por parâmetro estabelecidas seguiram a RDC N°34/2014, quais sejam: teor de hemoglobina >75%, dosagem de hematócrito >75%, grau de hemólise >75%, leucócitos residuais >90% e microbiológico =100% negativo, para cada tipo de bolsa processada. Os resultados das análises foram tabulados e registrados em um relatório final em conjunto com os participantes do processo. **Resultados:** As 12 bolsas de CH apresentaram conformidade, para o parâmetro de hemoglobina, grau de hemólise e microbiológico, para o parâmetro de hematócrito: 2 bolsas foram não conformes, finalizando a aprovação da validação em 83,30%. As 12 bolsas de CHD, apresentaram conformidade para todas as bolsas em todos os parâmetros, obtendo 100% de aprovação. Das 12 bolsas de CHPL, apenas uma apresentou não conformidade no parâmetro de leucócitos, fechando com 91,30% de aprovação a validação. Todos os parâmetros foram analisados e tabulados no programa Excel. **Discussão:** Das 36 bolsas, 3 apresentaram não conformidade nos parâmetros analisados e suas possíveis causas foram tempo e/ou velocidade de centrifugação, retirada de plasma em sangue total após o processamento, falhas na homogeneização e/ou coleta da amostra para o controle de qualidade, o que tornam os resultados positivos e acima da média mínima exigida em legislação. **Conclusão:** Os resultados obtidos no processo de validação revelaram dados, por análise percentual de conformidades, nos quais a segurança e a qualidade na produção dos hemocomponentes citados foram alcançadas. Portanto, as evidências produzidas garantem a qualidade dos hemocomponentes citados neste trabalho, ofertados e distribuídos para as Unidades requisitantes junto ao MT-HEMOCENTRO e, conseqüentemente na soma dos esforços para o alcance da segurança transfusional junto aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1292>

USAGE OF RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION IN BLOOD BAGS IN HEMOTHERAPY SERVICES: A SYSTEMATIC REVIEW

ECDS Anjos^a, FR Ferreira^a, HX Araujo^b, DN Prata^b

^a Ministério da Saúde, Brazil

^b Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, TO, Brazil

Introduction: Hemotherapy services represent a considerable investment and are critical to national health systems because they provide the basis for the collection, processing, and distribution of blood. They must have full control and traceability over the blood collected and subsequently

transfused. Radio frequency identification (RFID) has been highlighted as a potential application for monitoring the distribution of blood bags in blood banks. Therefore, the aim of this study was to evaluate the usage of RFID of blood bags in hemotherapy services. **Materials and methods:** Applying the guideline of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), inclusion and exclusion criteria were outlined. Only studies in article format, available in full, written in English, Portuguese or Spanish, and published between 2012 and 2021 in peer-reviewed journals were included. Articles that did not strictly address the topic of the use of RFID technology in blood banks were excluded, and repeated articles as well. To gather information regarding the application of RFID in blood banks, a survey was conducted with Capes Periodicals, a Brazilian research tool that accesses all principal databases. An advanced search using the keywords “RFID” and “Blood Bank” in the “search by subject” field was conducted, initially identifying 97 studies. After selecting only articles, 84 results were obtained. Subsequently, the 2012–2021 time frame was included as a search criterion, narrowing results to 42 articles, which were reduced to 36 articles after applying a filter for peer-reviewed journals. Among the 36 articles, only 24 were available in full. The papers were subsequently read to identify relevant characteristics, benefits, and implications of the various applications of RFID to blood bags and blood banks. After screening to eliminate articles outside the scope of the research, the final sample was composed of 13 studies that allowed the compilation of results. **Results & discussion:** Application of RFID technology to blood bags is already being studied, with a focus on optimizing the handling and generation of data that allow the traceability of bags. The blood cycle must ensure the availability of products at the right time, the minimization of waste in stock, the optimization of patient care and reduce errors in product handling. Further, the Internet of Things allows the connection of identifiers, sensors, devices, and computers through wireless networks whose impact can reduce manual work, time spent, operating costs, and the frequency of failures. The network standard for the use of RFID must be accompanied by a standard for the identification of blood bags at an international level, such as ISBT 128. RFID has advantages such as high data storage capacity and the low risk of damage to RFID tags compared with barcode tags. There are several factors restricting the use of RFID, such as the cost of the tag, the lack of hardware and software standardization across blood banks, etc. **Conclusions:** The studies in this review reveal that the use of RFID of blood bags is a compelling technological innovation to ensure the traceability of blood bags in blood banks and hospital units, provides gains in productivity and efficiency. In summary, this study outlines the advantages of and barriers to the implementation of through RFID technology—an internet of things strategy—in hemotherapy services.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1293>

ADESÃO AO PROTOCOLO DE RESERVA CIRÚRGICA EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE

TAO Paula, PS Batista, DN Pavão, A Bousso, CY Nakazawa

Hospital Municipal Vila Santa Catarina, Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução e objetivos: O Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMOVSC) é um hospital terciário que realiza uma média de 360 cirurgias/mês e cerca de 300 partos/mês onde uma das atribuições do Banco de Sangue é realizar a reserva de hemocomponentes para o seu eventual uso em cirurgias eletivas. Avaliar e monitorar a adesão ao protocolo de reserva cirúrgica para garantir um suporte hemoterápico seguro e eficaz e a taxa de consumo da reserva transfusional. Estabelecer critérios racionais mais precisos para a reserva de hemocomponentes para procedimentos cirúrgicos eletivos, com redução de custos hospitalares e maior eficiência do processo hemoterápico. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo realizado entre maio de 2022 a maio de 2023 por meio de coleta de dados de sistemas informatizados do setor de Hemoterapia. Foram analisados mensalmente: a taxa de adesão ao protocolo institucional (Conformidade: se a quantidade de hemocomponentes reservados ou a solicitação de Exame pré transfusional (EPT) era igual ao previsto em protocolo, o qual se baseia na média da série histórica de uso de acordo com a cirurgia no HMOVSC, complementados pela experiência de especialistas de cada área), além do percentual de utilização de Concentrado de Hemácias (CH) no intra-operatório e nas 72 h após a coleta do EPT. **Resultados:** No período analisado, foram realizadas um total de 7287 cirurgias (incluindo partos) com uma média de adesão ao protocolo de reserva cirúrgica geral institucional de 86,98%. A média do índice de utilização das transfusões de CH no intraoperatório foi de 19,06% e dentro do período de 72h após o preparo da bolsa foi 25,52%. **Discussão:** O Banco de Sangue do HMOVSC realiza o monitoramento das reservas de hemocomponentes nas cirurgias eletivas. Esta reserva garante disponibilidade imediata em caso de necessidade, uma vez que as provas de compatibilidade pré-transfusional, sempre obrigatórias, já estarão completas e as unidades identificadas. A reserva de hemocomponente deve obedecer às regras objetivas, evitando gastos desnecessários com reservas de hemocomponentes excessivos, mas também resguardando segurança do paciente ao garantir número adequado de unidades. A alta taxa de adesão por parte da equipe cirúrgica ao protocolo, nos permite garantir a segurança do paciente com a disponibilidade dos hemocomponentes reservados. **Conclusão:** A alta adesão ao protocolo nos permite o uso racional do sangue, através de parâmetros norteadores validados com os especialistas de cada área e de acordo com as complexidades das cirurgias, gerando economia de custos com uso de recursos humanos e insumos, e melhora no gerenciamento do estoque, tendo a previsão da quantidade de reservas solicitadas. Apresentar os indicadores de conformidades e taxa de utilização de CH nas reuniões do Comitê de Auditoria Transfusional para sugestão de estratégias de melhorias e

necessidade de revisão periódica ao protocolo definido é de suma importância. O atendimento hemoterápico em centro cirúrgico é crítico devido à complexidade de casos com risco de sangramento e necessidade de disponibilidade imediata em casos de necessidade transfusional. Estimula e envolver toda a equipe corresponsável com finalidade de promover segurança e gerenciar riscos é indispensável para executar atos seguros.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1294>

ANÁLISE COMPARATIVA DO ÍNDICE DE DESCARTE DE HEMOCOMPONENTES ENTRE AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS COM ESTRATÉGIAS LOGÍSTICAS DISTINTAS

GN Leôncio

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Evidenciar o quantitativo de descarte de hemocomponentes nas agências transfusionais de um Hospital localizado em Juiz de Fora na zona da mata mineira e outro localizado na zona Norte do estado do Rio de Janeiro no período de um ano, cujo os perfis transfusionais são semelhantes, porém a distância para o Centro Produtor e para outras unidades pode ser fator influenciador no volume descartado. **Método:** Foram selecionadas duas agências transfusionais, uma localizada perto do centro produtor e de outras unidades da regional, na capital Rio de Janeiro, para traçar um comparativo do volume de descarte com uma unidade localizada em Juiz de Fora/MG. Os dados foram apurados a partir do sistema interno informatizado Realblood e da plataforma online PowerBi, permitindo uma análise retrospectiva ao longo de um ano, de janeiro a dezembro de 2022. **Resultados e discussão:** Durante o período de janeiro a dezembro de 2022, na unidade localizada em Juiz de Fora, foram realizados um total de 2207 transfusões, e 242 bolsas de hemocomponentes foram descartadas. Do total de 2207 hemocomponentes transfundidos, 1168 foram hemácias (52,94%), com 6 hemocomponentes eritrocitários descartados. Foram transfundidas 71 bolsas de crioprecipitados (3,20%), e apenas 3 bolsas foram descartadas. Também foram realizadas 65 transfusões de plasma fresco congelado ou PFC (2,90%), e um total de 21 bolsas foram descartadas. Por fim, 904 plaquetas foram transfundidas (40,96%), e 212 unidades foram descartadas. O principal motivo para o descarte de hemocomponentes plaquetários é o distanciamento da agência em relação ao centro produtor e outras agências do grupo GSH. Essa distância dificulta o remanejamento dos hemocomponentes, a logística complexa resultante torna mais difícil o aproveitamento total dos hemocomponentes plaquetários, levando ao descarte quando não podem ser utilizados a tempo, já que a validade desse hemocomponente é de apenas 5 dias. Na unidade localizada na Zona Norte, foram realizadas 2325 transfusões de hemocomponentes no período avaliado. Do total, 1368 bolsas foram de hemácias (58,85%), 561 de concentrado de plaquetas (24,13%), 327 de plasma fresco congelado (14,06%) e 69 de crioprecipitado (2,96%). Houve um total de 193 bolsas descartadas nesse período. O descarte incluiu 59

hemocomponentes eritrocitários, 75 concentrados de plaquetas (todos por validade vencida), 44 plasmas frescos congelados e 15 unidades de crioprecipitado. **Conclusão:** Os resultados demonstram que a agência transfusional localizada na unidade hospitalar da Região Norte no RJ descartou 49 bolsas a menos do que a agência de Juiz de Fora em MG. Essa discrepância nos descartes pode ser atribuída à complexidade logística e maior dificuldade no remanejamento de hemocomponentes devido à distância do centro produtor e de outras agências da Regional. Mesmo com esforços para um gerenciamento eficiente de estoque e demanda, a logística de transporte pode ser um fator crítico na redução do descarte de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1295>

GERENCIAMENTO DE RISCOS E HEMOVIGILÂNCIA COMO FERRAMENTA PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS À TRANSFUSÃO

EEM Ribeiro, DO Cardoso, LFB Diniz

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Elucidar quanto a importância da gestão de riscos e hemovigilância, visando minimizar a ocorrência de eventos adversos relacionados a transfusão ou identificá-los precocemente quando ocorridos, visando redução de danos ao receptor. **Introdução:** A transfusão, apesar de segura, possui riscos inerentes ao processo que podem ocasionar eventos adversos durante sua execução. Evidenciar esses riscos propicia a implementação de barreiras para mitigar sua ocorrência, junto às ações de hemovigilância que permitem a detecção precoce de incidências, corroborando para o manejo adequado e garantia da segurança transfusional. **Método:** Revisão integrativa, de abordagem qualitativa, realizada por meio de coleta secundária de dados, tendo como palavras-chave: transfusão; hemovigilância; eventos adversos. **Resultados:** : A compreensão acerca dos eventos indesejados durante a assistência hemoterápica fornece para a equipe multiprofissional subsídio necessário para o monitoramento das ações e suas fragilidades, colaborando para a verificação de ocorrência de quase-erros, incidentes e eventos adversos relacionados a transfusão, sejam eles resultantes de incidentes ou não, e eventos sentinela. Deste modo, foram identificadas as se inconformidades prováveis: 1) Requisição/prescrição do hemocomponente; 2) Identificação do receptor; 3) Coleta e identificação da amostra do receptor; 4) Testes imunohematológicos do receptor; 5) Liberação do hemocomponente; 6) Pré-administração do hemocomponente; 7) Administração do hemocomponente; 8) Hemovigilância do receptor. Para fins de hemovigilância, a ANVISA orienta acerca dos eventos passíveis de ocorrência durante o ciclo do sangue, não se limitando aos listados, devendo ser considerada sua de maneira individual de cada serviço sua probabilidade de ocorrência, impacto e consequente gravidade. **Discussão:** A gestão de riscos em saúde busca detectar inconformidades assistenciais precocemente, permitindo a

aplicação de barreiras pertinentes atreladas ao desenvolvimento de estratégias de prevenção e mitigação efetivas no controle da incidência de riscos de modo a garantir a qualidade e segurança transfusional. É de responsabilidade dos serviços hemoterápicos de saúde que realizam transfusões a garantia de registros, investigação, análise do ciclo do sangue, tratamento preventivo e corretivo de não conformidades, notificação em tempo oportuno a autoridades sanitárias ou demais serviços envolvidos quando necessário. **Conclusão:** A compreensão a respeito da gestão de riscos transfusionais propicia uma visão preventiva na assistência transfusional, sensibilizando a equipe multiprofissional na atenção aos cuidados, favorecendo a expertise para identificação assertiva e imediata de eventos adversos para implementação de medidas objetivando a redução de danos ao receptor. Salienta-se que a sinalização de não conformidades está sujeita a detecção pelos profissionais, necessitando do conhecimento técnico destes, bem como o entendimento a importância da notificação como oportunidade melhoria dos processos, qualidade da assistência e segurança transfusional, sem caráter punitivo ou culposos, mas sim educativo e corretivo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1296>

INFORMATIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROCESSOS DE GESTÃO DA QUALIDADE DA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MML Paiva, CC Dalapícolla, ESGM Novas, FP Souza, JDP Aguiar, NL Pedrosa

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: Segundo a RDC 34/14 da Anvisa, o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) do serviço de hemoterapia deve incluir, entre outros, padronização de processos e procedimentos, tratamento de não conformidades e adoção de medidas corretivas e preventivas. Para assegurar a qualidade de seus produtos e serviços e cumprir tal normativa, a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) implantou seu SGQ em 2007. Até 2020, eram utilizados documentos e registros impressos, planilhas e e-mails, ou seja, um formato manual, moroso, com alto risco de falha, retrabalho e perda de dados. Então, diante das opções tecnológicas disponíveis no mercado, buscou-se a contratação de uma ferramenta que trouxesse praticidade, acessibilidade, automação, agilidade, rastreabilidade, segurança e confiabilidade aos processos de gestão da qualidade. Assim, este estudo pretende relatar a experiência da FHB na implantação de seu primeiro sistema informatizado de Gestão da Qualidade. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de relato de experiência sobre o referido processo de implantação. Foram utilizados registros de reuniões e treinamentos, relatórios de execução contratual e anotações internas da equipe envolvida. **Resultados:** O escopo do SGQ da FHB contempla todos os seus processos de trabalho, portanto, abarca ampla variedade de procedimentos, cuja qualidade passou a ser gerida e monitorada de forma mais prática e eficaz pelo sistema 8Quali, contratado por

meio de licitação. Sua implantação deu-se no período de outubro/2020 a junho/2023, por módulos, com prévia adequação de cada processo às suas funcionalidades e treinamento dos servidores. Na 1ª fase de implantação, 20 multiplicadores da FHB foram treinados na ferramenta pela empresa contratada. Na 2ª fase foram criados perfis de acesso, parametrizadas funcionalidades do sistema e cadastrados os usuários. Na 3ª fase iniciou-se a utilização dos módulos Documentos, Ocorrências, Indicadores e Auditoria, respectivamente. **Discussão:** Apesar do longo tempo investido para a adequação dos processos de trabalho e para o treinamento e adesão dos usuários, a informatização do SGQ trouxe todos os benefícios esperados, além de economia de impressos e de espaço físico para arquivamento. Assim como Silva et al. (2022) afirmam que com o sistema informatizado de Gestão da Qualidade “é possível aperfeiçoar bastante o gerenciamento desses processos permitindo a conexão deles de forma mais dinâmica e melhorando a execução dos mesmos, garantindo produtos e serviços em conformidade e satisfação das partes interessadas atendendo assim a política da qualidade do SGQ”. **Conclusão:** A informatização da Gestão da Qualidade na FHB trouxe benefícios significativos, proporcionando praticidade, agilidade, rastreabilidade e confiabilidade aos processos de gestão da qualidade. Além disso, a transição do formato manual para o sistema 8Quali possibilitou uma melhor gerência dos procedimentos, garantindo produtos e serviços em conformidade com as normativas e aumentando a satisfação das partes interessadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1297>

MAPEAMENTO DOS PROCESSOS NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORIA CONTÍNUA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CC Dalapícolla, ESGM Novas, FP Souza,
JDP Aguiar, MML Paiva, NL Pedrosa, MCP Leal

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília,
DF, Brasil

Objetivos: A Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) é responsável pela coordenação do sistema de sangue, componentes e hemoderivados no Distrito Federal. Essa atribuição abrange atividades relacionadas ao ciclo do sangue, suporte e apoio à governança, visando fornecer entregas de qualidade para a sociedade. Para garantir a manutenção do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) em um serviço de hemoterapia, é essencial adotar a gestão por processos e realizar o mapeamento detalhado dos principais processos institucionais. Dessa forma, este estudo tem como objetivo relatar a experiência da FHB no mapeamento dos seus processos, visando aprimorar a eficiência e assegurar a qualidade de seus serviços. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo descritivo do tipo relato de experiência com uma equipe multidisciplinar, abordando o processo de mapeamento das principais atividades que impactam as entregas da instituição. Foram

utilizadas ferramentas, documentos do SGQ, relatórios e registros da instituição. **Resultados:** As etapas do mapeamento consistiram em: diagnóstico situacional, planejamento com definição da ferramenta e cronograma de execução, mapeamento dos processos, aprovação dos Mapas de Processo e divulgação nos canais de comunicação internos. A equipe líder foi composta por servidores dos setores de gestão da qualidade e de planejamento estratégico, e na etapa do mapeamento houve participação dos gestores e colaboradores. O período para execução da atividade foi de agosto/2022 a julho/2023, resultando na identificação dos macroprocessos gerenciais, finalísticos e de suporte. A partir dos macroprocessos, foram definidos 55 processos institucionais e elaborados 50 mapas de processo. **Discussão:** Uma das principais vantagens do mapeamento de processos foi a visualização clara e detalhada de como as atividades estão estruturadas e interconectadas dentro da instituição. Isso permitiu identificar gargalos, pontos de melhoria e possíveis falhas no fluxo de trabalho. Os principais desafios enfrentados durante o processo de mapeamento foram a resistência à mudança por parte dos colaboradores, a dificuldade em ter uma visão sistêmica da instituição, a necessidade de treinamento no tema e a falta de referências bibliográficas específicas sobre gestão por processos em serviços de hemoterapia. A experiência também enfatizou a importância do comprometimento organizacional para o amadurecimento e os benefícios do gerenciamento baseado em processos. Ficou claro que, sem o suporte adequado da liderança, dos valores, das crenças e da cultura da organização, é improvável que a gestão por processos alcance sucesso (BPM CBOK, 2013). **Conclusão:** Na FHB, o mapeamento de processos desempenhou um papel fundamental ao identificar de maneira estruturada o escopo do SGQ da instituição, além de revelar oportunidades de aprimoramento. Como uma ferramenta de qualidade flexível, capaz de se adaptar à realidade local, sugere-se a implementação dessa prática e a promoção de troca de experiências entre os serviços de hemoterapia, visando a melhoria contínua.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1298>

MELHORIA NA QUALIDADE DE UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL COM A ATUAÇÃO DO PROGRAMA ESTADUAL DE QUALIFICAÇÃO DA HEMORREDE (PEQH) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

WAB Marques, TAM Saraiva, ML Cortez,
LN Miranda, IPL Vilar

Hemocentro Dalton Cunha – HEMONORTE, Natal,
RN, Brasil

Introdução: O Programa Estadual de Qualificação da Hemorrede (PEQH) visa promover a qualificação técnica e gerencial dos processos de trabalho e o aperfeiçoamento da segurança transfusional na Hemorrede do RN, realizando uma avaliação diagnóstica dos procedimentos técnicos e administrativos desempenhados por cada Serviço de Hemoterapia e

estimulando a elaboração de um Plano de Ação com vistas à adoção de medidas corretivas e eliminação de pontos críticos, como ainda seguir as recomendações formalizadas pela equipe avaliadora do PEQH. **Objetivos:** Relatar as melhorias alcançadas nos processos de trabalho de uma Agência Transfusional (AT) do Estado do Rio Grande do Norte, com a atuação do PEQH. **Material e métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência na execução do PEQH no Estado do RN, por meio da aplicação do roteiro padrão do Programa Nacional de Qualificação da Hemorrede (PNQH) do Ministério da Saúde quando da visita a um Serviço de Hemoterapia (SH). Tal instrumento, em modelo Excel, possui opções de respostas de acordo com o grau de conformidade existente, sendo classificado em conforme, parcial conforme ou não conforme. O preenchimento completo do roteiro produz um total de pontos absolutos em cada área de atuação do serviço, gerando planilhas com representações gráficas que indicam o percentual de conformidade obtido, entre 0% e 100%, o que possibilita mensurar os avanços alcançados nas visitas e revisitas aos serviços. **Resultados e discussão:** Foram avaliados os roteiros do PEQH aplicados nas visitas à AT nos anos de 2021 e 2023. Para o item Coleta de Amostras e Cadastro, em 2021 a AT obteve um percentual de conformidade de 80% e em 2023 atingiu 100%. Na área da Imunohematologia do Receptor, o serviço se encontrava com percentual de conformidade em 56,3% em 2021, enquanto em 2023 foi de 70,6%. Na avaliação dos processos acerca da Transfusão Sanguínea, em 2021 os resultados foram 66,7% no percentual de conformidade, já em 2023 foram de 100%. Quanto ao Sistema de Gestão da Qualidade, tanto em 2021 quanto em 2023 a AT atingiu 80% de conformidade, porém os 20% de não conformidade em 2021 estavam divididos em 10% parcial conforme e 10% não conforme, enquanto em 2023 os 20% não conforme se tratava de parcial conforme. Com relação à Estrutura Física, em 2021, o percentual de conformidade foi 77,8% e em 2023, 88,9%. E, por fim, quanto ao quesito Informações Gerais, em 2021 o percentual de conformidade dos itens avaliados foi de 50% e em 2023 houve um avanço de conformidade para 80%. A execução do PEQH resultou em uma melhoria considerável na qualidade dos processos de trabalho e segurança transfusional da AT de um Hospital do RN, quando feito um estudo comparativo entre a visita realizada em outubro de 2021 e em junho de 2023. **Conclusão:** A atuação do PEQH em uma AT do Estado do RN alcançou resultados eficazes em relação ao percentual de conformidade de todos os itens avaliados na visita e revisita realizada por profissionais do Hemocentro Coordenador nos anos de 2021 e 2023, o que reafirma a relevância deste Programa na qualificação dos SHH e na segurança dos processos relacionados ao Ciclo do Sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1299>

ANÁLISE DA INAPTIDÃO CLÍNICA DE DOADORES DE SANGUE NA ZONA SUL DO RIO GRANDE DO SUL

JPAME Silva, C Lorea

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brasil

Objetivo: Parte do controle de qualidade do ciclo do sangue é a Triagem Clínica (TC). Nela, são avaliados parâmetros clínicos e hematimétricos a fim de que se garanta maior segurança e qualidade dos hemocomponentes. São avaliadas patologias transmissíveis pela via hematológica ou características pessoais do doador que impedem a doação, como uso de algumas medicações ou anemia. Buscamos, analisar as principais causas de inaptidão vistas durante a pré-Triagem Clínica e TC no Hemocentro Regional de Pelotas, RS (HEMOPEL). **Material e métodos:** Foram utilizados dados do relatório mensal informativo Hemoprod relativos ao período de janeiro de 2022 até junho de 2023. O presente estudo é de caráter observacional e retrospectivo. **Resultados:** O número de candidatos a doação de sangue neste período foi de 19.152, sendo a prevalência de inaptos na pré-triagem e triagem clínica de 3.277 (17,11%) candidatos. Por gênero, homens representaram 10.648 (55,59%) dos candidatos e mulheres 8.504 (44,41%). Em homens a inaptidão foi vista em 1.658 (15,59%) candidatos. Já no grupo de mulheres 1.619 (19,04%). Quanto à prevalência de inaptidão na frequência de doação temos que 7.197 (37,57%) dos candidatos que buscaram pela primeira vez o serviço, 1.673 (23,25%) foram considerados inaptos. Aqueles já cadastrados e que doam com certa frequência, classificados como “repetição” foram 11.955 (62,43%) potenciais doadores e a inaptidão foi de 1.604 (13,41%) no grupo. As causas da inaptidão vistas durante a pré-triagem clínica e TC foram diversas, sendo a de maior frequência em ambos os gêneros a causa caracterizada como “outros” que engloba fatores como estado gripal, repouso insuficiente, uso de medicamentos, peso inferior a 50kg etc. Nos homens correspondeu a 1.351 (80,88%), enquanto que no grupo das mulheres 1.327 (81,96%). A segunda causa de inaptidão em homens foi “comportamento de risco” com 198 (11,94%) inaptos e em terceiro hipertensão em 41 (2,47%) dos candidatos. Nas mulheres a segunda causa foi anemia, presente em 160 (9,88%) candidatas e em terceiro “comportamento de risco” visto em 91 (5,62%). **Discussão:** Durante o inquérito de prevalência obtivemos diferentes causas para a inaptidão apontadas nas entrevistas. Vimos que no grupo dos candidatos que buscaram pela primeira vez o serviço para doação, além de serem menos prevalentes que doadores de repetição, apresentaram maior prevalência de inaptidão durante a triagem. Fato que denota a importância de fidelização dos doadores a fim de garantir abastecimento. Nota-se também que a frequência de inaptidão foi semelhante entre os gêneros, sendo maior no grupo das mulheres. As causas diferem, contudo, quando olhamos para segunda e terceira causas de inaptidão entre os gêneros. **Conclusão:** Podemos observar que as causas de inaptidão durante a TC são diversas, mas também, muitas passíveis de reversão a fim de que o cidadão venha a ser um doador potencial no futuro. Caso sejam devidamente orientadas e a inaptidão passível de reversão, os candidatos podem vir a retornar ao serviço e se tornarem doadores fidelizados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1300>

PARTICIPAÇÃO DAS AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS CONVENIADAS À FUNDAÇÃO HEMOMINAS NA AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE EM IMUNO-HEMATOLOGIA (AEQ-IH)

EE Almeida, AM Ferreira, CM Andrade, HM Moreira, MAB Chagas, FN Givisiez

Fundação HEMOMINAS (FH) - Gerência de Controle de Qualidade, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: No Brasil, as regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Saúde (MS) e ANVISA determinam que os Serviços de Hemoterapia (SH) participem de, pelo menos, um programa de proficiência com o objetivo de ampliar a capacidade de avaliação dos seus processos e aumentar a segurança transfusional. A AEQ-IH é coordenada pela Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados (CGSH/SAS/MS) e disponibiliza gratuitamente avaliações práticas e teóricas a SH públicos, filantrópicos ou privados conveniados ao SUS em todo o território nacional. As avaliações práticas são compostas por duas amostras de suspensões de hemácias e duas amostras de plasmas. Os testes solicitados são fenotipagem ABO e RhD, Teste de Antiglobulina Direta (TAD), fenotipagem Rh e K, pesquisa (PAI) e identificação (IAI) de anticorpos irregulares e teste de compatibilidade (prova cruzada). **Objetivo:** Identificar as Agências Transfusionais (AT) de Minas Gerais (MG) conveniadas à Fundação Hemominas (FH), participantes e não participantes da AEQ-IH e avaliar o desempenho das AT participantes nas três últimas avaliações práticas, para subsidiar a FH na identificação de suas fragilidades e estabelecimento das condutas para a promoção de melhorias. **Materiais e métodos:** Foram identificadas as AT públicas, filantrópicas e privadas/SUS conveniadas à FH e realizadas análises dos resultados das três últimas avaliações práticas disponibilizadas em 2021, 2022 e 2023, por meio da plataforma digital em que os participantes registram suas respostas. **Resultados:** Das 241 AT, 164 (68%) participam e 77 (32%) não participam da AEQ-IH. Em relação ao desempenho dos participantes, foram realizadas 974 análises para cada teste solicitado e os índices de acerto foram: 968 na fenotipagem ABO (99,4%), 957 na fenotipagem RhD (98,3%), 866 no TAD (88,9%) e 884 no teste de compatibilidade (90,7%). Dos 487 testes PAI com presença de anticorpos irregulares houve 371 (76,2%) acertos e em 487 testes PAI com ausência de anticorpos irregulares houve 479 (98,3%) acertos. **Discussão:** Apesar da disponibilização gratuita pelo MS, 77 AT conveniadas à FH não aderiram à AEQ-IH (32%) e, contrariando as leis vigentes, provavelmente não participam de nenhuma outra avaliação externa devido a limitações financeiras. Cerca de 43 (55,8%) desses serviços foram desligados da AEQ-IH prioritariamente por não gerenciarem adequadamente sua participação, visto que não responderam as avaliações conforme definido pela CGSH e 34 (44,2%) nunca sequer participaram. Apesar das fenotipagens ABO e RhD apresentarem baixo percentual de erros, deve-se considerar seu impacto na transfusão. Devido a criticidade dos testes de compatibilidade é considerável o percentual (10%) dos testes que não corresponderam aos resultados esperados. Em relação a PAI, houve um alto índice (23,8%) de resultados falso-negativos. **Conclusão:** Para que as AT se adequem às

normas vigentes e se qualifiquem é preponderante que a Vigilância Sanitária e a FH fomentem a participação dos SH na AEQ-IH e atuem de forma a minimizar as deficiências técnicas observadas por meio dos erros nos testes imuno-hematológicos. Neste sentido, a realização de inspeções, treinamentos e supervisões contínuos torna-se fundamental para o fortalecimento da segurança transfusional na Hemorrede de MG.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1301>

RELEVÂNCIA DA SOROTECA EM UM CASO DE RETROVIGILÂNCIA EM RECEPTOR NO HEMOCENTRO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU

BB Arnold, IA Campinas, MT Souza, RO Coelho, FA Oliveira, AB Castro, CL Miranda, TSP Marcondes, RD Gaiolla, PC Garcia-Bonichini

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

Introdução: A Hemovigilância acompanha todas as fases do ciclo do sangue (da captação do doador ao ato transfusional), disponibiliza informações de eventos adversos e busca prevenir sua ocorrência, melhorar a qualidade do serviço e da segurança ao doador/receptor. O presente trabalho objetiva relatar caso de Retrovigilância em receptor com sorologia positiva e a importância da Soroteca nesse contexto. **Relato de caso:** Mulher, 52 anos, em acompanhamento hematológico regular após cirurgia bariátrica há 10 anos. Apresenta deficiência intelectual e histórico de ter sofrido abuso sexual durante a adolescência. Perdeu o seguimento por um ano, retornando com pancitopenia. Em avaliação de Medula Óssea (MO) não foi constatado hemopatia primária, mas mielotoxicidade exuberante. Nesse período, paciente necessitou de cirurgia para hérnia de disco, com importante sangramento e múltiplas transfusões. Um ano após, apresentou piora súbita da plaquetopenia (7.000/uL) e reavaliação de MO compatível com Purpura Trombocitopênica Imune. Solicitadas sorologias, com resultado positivo para HIV. Paciente negava relações sexuais recentes, sendo aventada possibilidade de soroconversão pós transfusão sanguínea. Acionado Hemocentro do HCFMB para Retrovigilância. Foram 21 hemocomponentes transfundidos (12 bolsas de Concentrados de Hemácias e 9 de Plasma Fresco Congelado) - desses, 13 eram doadores de repetição com sorologias posteriores não reagentes e 8 eram doadores esporádicos, sem doação pós. A primeira transfusão recebida era de 02/07/2021, foi possível resgatar a amostra pré-transfusional da paciente, armazenada na soroteca da Agência Transfusional, para testagem de HIV: quimioluminescência, reagente; teste confirmatório por Imunoblot fortemente positivo (para gp160, gp120, gp41, p24), inferindo presença do vírus HIV-1 antes das transfusões. Foi encerrada a Retrovigilância, descartando soroconversão pós-transfusional, e elucidada etiologia das alterações hematológicas apresentadas pela paciente. **Discussão:** Retrovigilância

investiga retrospectivamente bolsas de doações anteriores de doador com viragem sorológica ou pode ser iniciada pela identificação de indivíduo diagnosticado com doença transmissível por transfusão e que tenha antecedente transfusional. Notifica-se à Vigilância Epidemiológica e ao serviço de Hemoterapia responsável pelos hemocomponentes envolvidos. Pela RDC no34 de 2014, amostra de cada doador (soroteca) deve ser mantida no mínimo seis meses e de pacientes por três dias. Testes para o agente infeccioso em investigação podem ser realizados com amostra da soroteca. Orienta-se convocar os doadores que não tenham feito novas doações, para coleta de novos testes diagnósticos. No presente trabalho, pelo Hemocentro do HCFMB resguardar amostras de doadores e pré-transfusionais de receptores por dois anos, foi possível resgatar a amostra da paciente e concluir o processo de Retrovigilância, sem expor os doadores à angústia da convocação e novas testagens. **Conclusão:** A transfusão sanguínea é um processo seguro, mas não isento de risco. Cuidado com amostras da soroteca e trabalho conjunto médicos/laboratório, são essenciais no desempenho da Retrovigilância. O caso apresentado mostrou um diferencial da Instituição (maior tempo de armazenamento na soroteca dos pacientes e doadores) que foi aliado a esse processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1302>

MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE EM UNIDADE DE HEMOTERAPIA HOSPITALAR

DGB Araújo^a, MB Araújo^b, MB Araújo^a, MB Araújo^a, HNL Chung^a, MN Goularte^b

^aSecretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC), Joinville, SC, Brasil

^bUniversidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil

Introdução: A Portaria de Consolidação No. 5 de 2017 do Ministério da Saúde (MS) que redefine as boas práticas do ciclo do sangue no Brasil, tem o objetivo de regulamentar a atividade hemoterápica no País. A segurança e a qualidade do sangue e hemocomponentes devem ser asseguradas em todo o processo, desde a captação de doadores até a sua administração ao paciente. Os indicadores de qualidade são fundamentais para as medições de desempenho específicas projetadas para monitorar um ou mais processos durante um período definido de tempo. Esses componentes podem ser medidos por meio de indicadores da qualidade e o reconhecimento é obtido pelos processos de certificação ou acreditação. **Objetivos:** Elaborar um protocolo de avaliação da qualidade do serviço hemoterápico de modo a garantir o uso racional do sangue e a segurança do paciente, baseado em indicadores de qualidade, através de revisão de literatura especializada. **Material e métodos:** Estudo qualitativo, por pesquisa exploratória e descritiva, através de revisão de literatura e confronto com a realidade do serviço. A construção de um protocolo de indicadores, estruturado em ciclos de avaliação, intervenção para melhoria e nova avaliação, estando esse formato estreitamente relacionado com o Ciclo PDCA ou Ciclo de Deming. **Resultados:** A partir de revisão bibliográfica e legislação

vigente, dentro da estratégia de melhoria de qualidade no serviço de hemoterapia de um hospital pediátrico, referência em trauma, terapia intensiva, oncologia e cirurgia cardíaca, foi elencado uma série de indicadores para avaliação interna de qualidade: Índice de pacientes transfundidos; Percentual de descarte total de bolsas, de concentrado de hemácias e concentrados de plaquetas; tempo de instalação do hemocomponente; Índice de reações transfusionais e cumprimento de protocolo de reserva cirúrgica. **Discussão:** A ideia de realizar o presente estudo surgiu da necessidade de criação de um protocolo interno para padronização de ferramentas de avaliação e indicadores de qualidade em hemoterapia como parte de um processo de melhoria contínua. Principalmente por estarmos participando de um processo de acreditação nacional. A avaliação de serviços de saúde é necessária como elemento do cotidiano de trabalho, de modo a identificar fragilidades e a visualizar oportunidades de melhoria. Os indicadores, de acordo com a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), contém informações relevantes sobre o sistema de saúde, devendo refletir a situação sanitária e servir para a vigilância das condições de saúde. A hemoterapia hoje se constitui em uma das alternativas terapêuticas mais efetivas no tratamento de determinadas patologias e na reposição de hemocomponentes e hemoderivados essenciais à manutenção da vida. Na gestão da qualidade, temos que olhar para o serviço de saúde como uma empresa, que precisa entregar um produto (serviço de saúde) ao cliente (paciente) com a garantia de qualidade e segurança de que está sendo entregue com excelência, com o cuidado de se evitar desperdício tanto financeiro como o do nosso bem mais precioso que é o sangue. **Conclusão:** O presente estudo culminou com a elaboração de um protocolo de indicadores de qualidade em hemoterapia para acompanhamento, avaliação e melhoria da gestão da qualidade em uma agência transfusional garantindo o uso racional e seguro do sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1303>

IMPLANTAÇÃO DA CULTURA BACTERIANA SECUNDÁRIA PARA REDUZIR O RISCO RESIDUAL DE CONTAMINAÇÃO BACTERIANA EM TRANSFUSÕES DE PLAQUETAS POR AFÉRESE

JR Luzzi, WV Calheiros, AO Lima, ML Silva, EMB Merchan, RANX Piazza

Unidade de Hemoterapia e Hematologia Samaritano (UHHS), São Paulo, SP, Brasil

As transfusões de plaquetas (PLT) apresentam maiores riscos de infecção do que qualquer outro produto sanguíneo, são recursos limitados e estão sujeitas a escassez de estoque. As PLTs são testadas usando diferentes métodos, exigindo que os hemocentros garantam flexibilidade suficiente para permitir planos econômicos para um inventário robusto. Embora não possamos ter PLT de 7 dias no Brasil devido à legislação, como somos membros da AABB, avaliamos um método usando cultura bacteriana secundária (CBS) para combater o risco residual de contaminação bacteriana. Nosso objetivo é

descrever como a implementação da CBS para atender o boletim AABB n°21-02 impactou nossa rotina após um ano. A implementação da CBS começou em maio de 2022. PLTs aférese foram coletadas e a amostragem foi realizada 24 horas após a coleta. A cultura bacteriana primária foi realizada da seguinte forma: amostras de PLTs foram retiradas assepticamente usando kit de amostra (dispositivo de conexão estéril - TSCD- Terumo e agulha de fístula) e inoculados 8mL em cada frasco aeróbico BD BACTEC Plus Aerobic/F e BD BACTEC Plus Anaerobic/F. No terceiro dia após a coleta, as PLTs que não foram transfundidas foram inoculadas novamente 8mL em frasco aeróbico BD BACTEC Plus Aerobic/F. Os frascos inoculados foram carregados nos módulos incubadores BD BACTEC FX TOP e incubados a $35 \pm 1^\circ\text{C}$ por 5 dias. Para realizar a CBS, precisamos aumentar o inventário de PLT, desenvolver novas estratégias para recrutar doadores, revisar e criar documentos como políticas de exclusão para casos em que as PLTs precisam ser utilizadas antes da cultura final. Os custos da CBS foram calculados com base no preço de compra de consumíveis (aquisição de novos BD BACTEC FX TOP com mais unidades, kits de amostra e frascos de hemocultura) apresentando um acréscimo financeiro de R\$ 20.000,00 por ano. Comparando o período de maio de 2021 a abril de 2022 com o período pós CBS de maio de 2022 a abril de 2023 obtivemos 0 resultados positivos para ambos os períodos. No primeiro período produzimos 4204 PLTs, foram realizadas cultura bacteriana em 100% das PLTs com resultado 0 positivo. No segundo período produzimos 2752 PLTs, foram realizadas cultura bacteriana em 100% das PLTs e mesmo com a CBS, o resultado permaneceu 0 positivo. Para analisar esses resultados, devemos considerar que a legislação brasileira não permite 7 dias para PLTs apenas 5. Nossos resultados mostraram que quando o protocolo para controle bacteriano é seguro, nos faz questionar se é necessária a utilização da CBS. O boletim da associação n°21-02 é um guia com post-chave a serem considerados pelos membros da AABB. Sendo membro da AABB, prontamente escolhemos a CBS como estratégia de controle de risco bacteriano, pois não usamos a redução de patógenos e não há uma abordagem universalmente aceita para mitigar o risco residual de PLTs contaminados por bactérias. A CBS em nosso serviço apesar de ser uma barreira extra não impactou em casos de positividade de cultura no período analisado, por outro lado, aumentou os custos do procedimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1304>

VALIDAÇÃO DE CAIXAS TÉRMICAS PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTES DE SANGUE TOTAL/COLETA EXTERNA

DCG Matos, FH Modolo, IC Borralho, MM Lopes, NM Vitorazzi, AL Mendes, GC Zanela, GSO Campos, M Reinoso, SS Borges

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Expor a importância da validação do processo de armazenamento e o transporte de sangue total de forma

segura, visando manter a qualidade do produto a ser processado. **Materiais e métodos:** Os materiais utilizados foram caixas térmicas de poliuretano com termômetros digital de mínima e máxima acoplado; etiqueta de identificação do componente transportado; gelo reutilizável (gelox); placas/plásticos de bolsas; fita adesiva; planilhas monitoradas pela equipe; Período realizado do processo de validação de armazenamento e transporte do sangue total (ST) da coleta externa foram nos meses de fevereiro a junho de 2023. O Sistema de Monitoramento foi realizado o captando as temperaturas de forma contínua pelo sensor do termômetro distribuído entre as bolsas de sangue total, sendo realizado a verificação após 30 minutos de estabilizado a temperatura atual das caixas prontas para transportar, a validação foi realizada em loco com o preenchimento do formulário controle de temperatura. As caixas térmicas seguiram a mesma configuração na organização na parte inferior gelo reutilizável/barreira de proteção/ST, parte superior/barreira de proteção/ gelo reutilizável, (seguindo sempre com a barreira de proteção separando as bolsas de ST do contato direto o gelo reutilizável) o quantitativo do gelo reutilizável variou conforme o tamanho da caixa térmica de 100 Lts: 05 gelox de 745 g na parte superior/ 05 gelox de 745 g na parte inferior. Caixa 60 Lts : parte superior 03 gelox de 750g/inferior 2 gelox de 750 g e Laterais D/E 2 gelox de 550 g. A caixa com 48 Lts: na parte superior 03 gelox de 750g/inferior 01 de 550g e 01 750 g, Caixa 26 Lts : parte superior 1 gelox de 450 g, 1 gelox de 750 g/inferior 01 gelox de 450g e 1 gelox de 750 g, no final das coletas externa as caixas térmicas foram entregues no MT-Hemocentro no setor de produção para recebimento e leitura da temperatura com anotações no formulário específico de controle de temperatura. Para caixa com tamanho de 100Lts com capacidade de 43 a 62 bolsas, cx. 60 litros Capacidade de bolsas: 18 a 42 bolsas, cx.48 litros capacidade de bolsas: até 16 a 25 e 46 bolsas, cx.26 litros Capacidade de bolsas: 07 a 13 bolsas. **Resultados:** As 03 caixas térmicas de tamanhos em 100Lts, 60 Lts e 48 Lts de armazenamento de sangue total nas coletas externa intermunicipais com a distância aproximada de 743km a 243km, tempo máximo de transporte de 10hs a 05horas, as temperaturas permaneceram em T. inicial de saída: 5.6°C e T. final 2.2°C (chegada no MT hemocentro), para produção de C. Hemácias e plasma comum. Para as caixas de 26Lts e 48 Lts, tempo máximo de transporte de 20minutos a 40minutos (produção de plaquetas) as temperaturas permaneceram em T. inicial de saída: 21.5°C e T. final 22.3°C (chegada no MT hemocentro). **Discussão:** Não houve desvio na temperatura, o menor tempo alcançado de estabilidade na temperatura nas coletas externas intermunicipais foi de 05 horas, porem dentro dos parâmetros aceitáveis para transporte de sangue total. **Conclusão:** Durante o processo de monitoramento de temperaturas das caixas térmicas para transporte de sangue total, ficou evidenciado que a temperatura se manteve aceitável dentro dos parâmetros conforme legislação vigente para transporte de material biológico Humano.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1305>

IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA A DOAÇÃO DE SANGUE E O IMPACTO NA REDUÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS À DOAÇÃO: RELATO DA EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA EM CURITIBA-PR

MB Boaron, CC Bernardi, FFT Bail, K Fávero, PTR Almeida

Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia
- Grupo Vita, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A doação de sangue é considerada um procedimento seguro e em sua maioria transcorre sem qualquer intercorrência, porém existem reações adversas conhecidas que ocasionalmente podem acometer doadores. A padronização de processos demonstra ser eficiente na redução da ocorrência de reações adversas e no aumento significativo da segurança da coleta de sangue total. **Objetivo:** Relatar a padronização de processos e a implantação de medidas de segurança diminuindo o índice de reações adversas à doação. **Método:** Relato da aplicação de protocolos de segurança na rotina de um serviço de hemoterapia analisado através dos indicadores institucionais. **Resultados:** No ano de 2016 foi criado no Hemobanco o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), que foi responsável pela revisão dos protocolos institucionais, de acordo com as legislações vigentes, com o objetivo de adaptar a rotina do serviço, adotando medidas para favorecer a segurança dos doadores, durante o processo de doação de sangue e diminuir o índice de reações adversas à doação, que se apresentavam elevados, de acordo com a análise dos indicadores da qualidade. O índice de reação adversa à doação de sangue no ano de 2018 era 6,5% (1.357 reações para 20.741 doações) e após a implantação das medidas do NSP, foi para 2,13% (302 reações para 14.181 doações) no primeiro semestre de 2023 – uma redução total equivalente a 67,23% do total de reações. E, especificamente nas reações classificadas como sistêmicas houve redução de 52,3% dos eventos (o índice em 2018 era de 4,36% e de 2,08% no primeiro semestre de 2023). Outro indicador analisado foi o índice de quedas em doadores de sangue: os números encontrados foram em 2016: 35 eventos, em 2017: 73 eventos, em 2018: 76 eventos, em 2019: 63 eventos, em 2020: 20 eventos, em 2021: 2 eventos, em 2022: 4 eventos e no primeiro semestre de 2023: 1 evento. **Discussão:** Os resultados apresentados ocorreram em função da associação dos protocolos a seguir: ingestão hídrica - todos os doadores são estimulados a ingerir dois copos de água antes de executar a doação de sangue; avaliação do risco de queda – através do uso de uma ferramenta desenvolvida na própria instituição, na qual os doadores classificados como de alto risco para queda recebem cuidados diferenciados durante o processo de doação (já iniciam a doação com a cadeira em posição de tredelemburg); exercícios de tensão muscular, que são aplicados no início e no final da doação e monitoramento contínuo dos doadores de sangue e ao término da sua doação todos os doadores são acompanhados até a sala de lanche e aguardam sentados por seu lanche. **Conclusão:** Conclui-se que a associação de diferentes protocolos e a implementação de rotinas bem definidas trouxe resultados sólidos para a segurança do doador de

sangue no serviço de hemoterapia, reduzindo o percentual de reações adversas à doação ao longo do período avaliado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1306>

ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DE INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE EVENTOS (CIAE)

LFF Dalmazzo, RC Trabanca, ACC Cordon, VM Oliveira, TS Claudio, LSM Oliveira, TG Jesus, LL Pereira, EMC Silva

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Corroborando com a prática de notificações de incidentes, o qual o grupo mantém uma excelente adesão, e compactuando com o princípio da melhoria contínua, base do nosso DNA institucional, no ano de 2022 foi instituído o Comitê de Investigação e Análise de Eventos (CIAE). Sendo uma instância colegiada, de caráter consultivo cujo objetivo é promover a investigação, análise e direcionar as ações para a promoção da cultura de segurança do doador, paciente e colaborador. **Objetivo:** Apresentar a construção desse fórum, viabilizando ações de melhoria corporativa em prol da segurança e excelência na prestação de serviço, com a tríade de beneficiários: colaborador, doador e paciente. **Método:** Pesquisa de conteúdos já publicados, como na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), outras literaturas nacionais e internacionais como no *Serious Hazards of Transfusion (SHOT)*, para adaptação conforme o perfil do Grupo. **Resultados:** O próprio regimento do Comitê, estruturando finalidades; termos e definições; composição; e responsabilidades de membro, fixos ou dos convocados para discussões pontuais; o fluxo das reuniões e deliberações; a metodologia para a gestão de riscos institucionais, desde a investigação até execução do plano de ação. Além da pauta fixa, nas reuniões são apresentados número de notificações, correlacionando com número de procedimentos realizados, estratificadas por mês e por tipo de evento, conforme a taxonomia da OMS (Organização Mundial da Saúde), apresentados também por setores notificantes e notificados. Exposição detalhada dos eventos de maior impacto e maior incidência. Assim conseguimos ter uma visão sistêmica para traçar ações de forma concisa, a nível organizacional. **Discussão:** Realizada a pesquisa bibliográfica para construção do comitê, reuniões e o alinhamento das ações de melhoria, na qual destacamos uma importante ação realizada, a reestruturação do Programa de Educação Continuada (PEC) para o treinamento inicial de novos colaboradores e para reciclagem dos demais, com a revisão do POP (Procedimento Operacional Padrão), dos cronogramas de acordo com os cargos e de instrumentos de avaliação, dividido em prática e teórica I e II. Para aumentar a confiabilidade dos processos envolvidos, disseminando os métodos e técnicas, minimizando falhas. Assim com a reestruturação corporativa fica nivelado proporcionando resultados sistêmicos de excelência. **Conclusão:** Trata-se de um fórum que agrega valor ao Grupo a cada nova análise dos dados e execução dos encontros, pois o Comitê promove e

apoia a implementação de iniciativas voltadas à qualidade das rotinas padronizadas, com a participação de membros importantes, desde a Diretoria técnica à Operação, proporcionando essa articulação entre o teórico e prático, garantindo a realização dos fluxos conforme os padrões estabelecidos. Desta forma, o CIAE é uma ramificação do Plano de Segurança do Doador e Paciente, o POP de Registro de Notificações, o POP de Atendimento às Segundas Vítimas na Ocorrência de Eventos Adversos e o POP do Disclosure, fortalecendo essas metodologias e as boas práticas do Grupo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1307>

O IMPACTO POSITIVO DA INTERAÇÃO ENTRE A GESTÃO INTEGRADA DA QUALIDADE E OS SETORES DA REGIONAL NORDESTE

LFF Dalmazzo, RC Trabanca, VM Oliveira, TS Claudio, ACC Cordon, PEGBD Santos, MG Lima

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A prática interação entre a gestão integrada da qualidade e os demais processos, geram resultados positivos para promoção da melhoria contínua, que devem ser constantes. Com isto, este processo traz constantes evoluções, além de reforçar a importância da comunicação efetiva. Grupo GSH, Acreditado nível Diamante pelo Programa *Qmentum International*, conta com diversas ferramentas que possibilitam a prática constante da melhoria contínua dos processos, além de garantir que toda equipe envolvida no processo, possa participar, entender, aplicar e disseminar as ferramentas implementadas que garantem a segurança do paciente e doador. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo demonstrar a importância da interação entre a gestão integrada da qualidade e de todas as atividades realizadas pela equipe, para garantir cada vez mais a disseminação da melhoria contínua dos processos. **Método:** Para desenvolvimento deste artigo, utilizamos dados coletados de controles internos realizados para gerenciar as rotinas que devem ser realizadas pela regional, mensurando as horas de treinamento realizados, suportes prestados às áreas, Auditorias Internas da Qualidade, além do quantitativo de unidades que possuem implementadas as ferramentas necessárias para composição do processo de melhoria e exigidas pelo padrão de certificação hoje, instituído pelo Grupo GSH. **Resultados:** Evidenciou-se que através destas interações realizadas pela gestão integrada da qualidade, o número de notificação de ocorrências, elevou-se em 278% entre as unidades em 2022. Ressaltando que atualmente possuímos um sistema informatizado de gerenciamento das ocorrências, além de diversos métodos de notificação como QR Code, formulários impressos disponibilizados nas unidades e o Sistema Interact SA. Com isto, pode-se ainda observar que 80% das unidades dessa regional, utilizam as Ferramentas (Ciclo PDCA - Plan, Do, Study, Act) e FMEA - Failure Mode and Effect Analysis), sejam em status de andamento, concluídas ou em fase de estudo para implementação de um novo ciclo de melhoria. **Discussão:** Para que todo este desenvolvimento fosse possível, o time da

qualidade, com o apoio da equipe de operações técnicas, realizou cerca de 143 horas de treinamento, voltados às ferramentas, com foco na melhoria dos processos e da segurança dos pacientes e doadores. Foram realizadas cerca de 288 horas de Auditorias Internas da Qualidade in loco, com interação direta da equipe técnica, onde observa-se o aumento da cultura de notificação e adesão as demais ferramentas. Os suportes prestados ao longo do período de 2022, foram momentos extremamente importantes, aproximando-nos ao total de 1000 Suportes Prestados às unidades. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, observou-se a importância da cultura de melhoria contínua dos processos, além da adesão da cultura de notificação, do olhar das Auditorias Internas, como processos positivos de melhoria e pontualmente da interação entre equipe operacional para com as ferramentas implantadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1308>

A FERRAMENTA DE PESQUISA DE SATISFAÇÃO COMO ESTRATÉGIA NA GESTÃO DA PERFORMANCE E FIDELIZAÇÃO DOS HOSPITAIS ATENDIDOS NA REGIONAL RIO DE JANEIRO

LFF Dalmazzo, RC Trabanca, TS Claudio, VM Oliveira, ACC Cordon, AJM Mira, T Araujo, L Purchio, BLF Abreu

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A Pesquisa de Satisfação é uma ferramenta que visa identificar e compreender os anseios dos seus clientes a fim de entregar, satisfazer e manter um exímio relacionamento. **Objetivo:** Gerenciar a satisfação e fidelização dos hospitais em relação ao atendimento das agências transfusionais, através da ferramenta de Pesquisa de Satisfação. **Método:** Pesquisa de Satisfação utilizada no GSH consiste em questionário com 13 questões abrangendo o atendimento da hemoterapia, efetividade de comunicação com o líder e médico da agência transfusional, cordialidade e eficiência no tempo de atendimento, entrega dos hemocomponentes, postura e apresentação profissional, eficiência e clareza na comunicação, desempenho e resolução de problemas, qualidade dos serviços prestados, condutas em casos de reações adversas e reações transfusionais, levantamento de treinamentos a serem realizados e questão aberta para sugestões. É aplicada pelo líder da unidade do GSH, direcionada aos gestores médicos e enfermeiros dos setores do hospital, que possuem interação com a agência transfusional. Ao término as pesquisas de satisfação preenchidas são direcionadas ao time da Qualidade do GSH, para lançamento dos resultados no Sistema SA Interact utilizado pelo grupo. Cada questão equivale a uma pontuação que gera um total de 100 pontos. O resultado é divulgado em comunicado via e-mail para liderança técnica e médica da unidade GSH, acompanhado do questionário de perguntas que foi inserido no sistema SA Interact e o modelo de relatório para estratificação de plano de ação a ser disponibilizado e acompanhado nas auditorias internas da Qualidade do GSH. **Resultados:** Comparando os resultados das unidades com Pesquisa aplicada em

2021, nas unidades do RJ foram devolvidas as pesquisas preenchidas de 37 unidades, destas, 20 unidades apresentaram 100% de satisfação, e 17 unidades obtiveram um resultado menor que 100% , com média de 96%, porém sem impacto para o processo transfusional. Vale ressaltar que as unidades que não apresentaram performance de 100%, prevalece solicitação de mais treinamentos para as equipes das unidades hospitalares onde as agências estão locadas, e temas como por exemplo para identificação de reação transfusional. **Discussão:** Analisando 2022, podemos evidenciar que foram devolvidas pesquisas preenchidas de 47 unidades, 30% a mais que 2021, em decorrência da entrada de novas unidades de atendimento do GSH. Avaliando a performance das pesquisas aplicadas em 2022 das 17 unidades que obtiveram resultado menor que 100% em 2022, 9 conseguiram obter 100% em 2022. E 20 unidades que obtiveram performance de 100% em 2021 mantiveram em 2022 o mesmo desempenho. **Conclusão:** Observa-se que perguntas assertivas com foco em pontos críticos e estratégicos, com tabulação, tratamento adequado dos dados e análises contribui para estruturação de ações perfilizadas para cada cliente hospital. Através da pesquisa de satisfação é possível reduzir intercorrências, incentivar e aumentar a fidelização dos nossos parceiros, ampliar as áreas de interação, contribuindo para a segurança do paciente e qualidade dos processos, esse é o foco do nosso serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1309>

SATISFAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE E AFÉRESE NA HEMORREDE HEMEPAR

ST Stinghen^a, R Pavese^a, LAL Souza^a,
D Gorski^a, AV Pereira^a, CS Costa^a, JF Oliveira^b,
GV Kucek^b, ERPH Folda^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (Hemepar), Curitiba, PR, Brasil

^b Núcleo de Informática e Informações - NII - SESA/PR, Curitiba, PR, Brasil

Introdução/objetivo: A pesquisa de satisfação dos doadores de sangue nos serviços de hemoterapia permite identificar e corrigir falhas e aumentar a fidelização. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do atendimento ao doador de sangue/aférese na hemorrede Hemepar. **Material e métodos:** No período de 01/11/2022 a 31/07/2023, foram realizadas 11.563 pesquisas de satisfação de doadores de sangue/aférese em 21 unidades da hemorrede. O questionário foi disponibilizado por QR CODE (on-line) ou impresso quando necessário. Para cálculo do NPS - Net Promote Score , foi perguntado ao doador “De 0 a 10, qual a probabilidade de você indicar o Hemepar para um amigo ou parente?”. Os doadores foram distribuídos em promotores (notas 9 e 10); neutros (notas 7 e 8) e detratores (notas 0 a 6). O NPS foi calculado pelo n° de promotores/n°total de respostas (% promotores) menos o n°clientes detratores/n°total de respostas (% detratores). Para o cálculo do CSAT - Customer Satisfaction Score , indicador da satisfação dos doadores após a experiência da doação, foram formuladas as questões para avaliar com nota de 1 a 5: atendimento na

recepção, triagem clínica/ hematológica, coleta, copa e limpeza do local, onde 1 significa muito insatisfeito, 2 insatisfeito, 3 indiferente, 4 satisfeito e 5 muito satisfeito. O CSAT foi calculado pelo percentual de notas 4 (satisfeito) e 5 (muito satisfeito). Os dados da pesquisa foram analisados com a ferramenta de BI (Business intelligence) Metabase que permite criar relatórios e dashboards . Após responder o questionário, foi disponibilizado para o doador o formulário on-line do Sistema Integrado de Gestão e Ouvidoria - SIGO, ou impresso quando necessário, o qual permite fazer elogios, sugestões, solicitações, reclamações e/ou denúncias. **Resultados:** Das 11.563 respostas, 11.373 doadores foram classificados como promotores, 125 neutros e 65 detratores. O NPS da hemorrede Hemepar foi de 97,8. A satisfação dos doadores (CSAT) foi de: 98,9% na recepção, 98,5% na triagem clínica/hematológica, 99,4% na sala de coleta e na copa e 99,5% estavam satisfeitos com a limpeza. O CSAT médio foi de 99,1%. A margem de erro foi de 1,2%, e o intervalo de confiança - IC de 99%. Das 543 manifestações no sistema SIGO, a maioria (366) foi de elogios (67,4%), seguido por 130 (23,9%) reclamações, 22 (4,1%) sugestões, 21 (3,9%) solicitações, 3 (0,6%) denúncias e uma (0,2%) referente a lei de acesso à informação. **Discussão:** Os resultados demonstram que a grande maioria dos doadores de sangue total e aférese da hemorrede Hemepar são promotores (98,4%), colocando a instituição em nível de excelência. Além disso, 99,1% dos doadores estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o atendimento. Estes dados podem ser atribuídos às ações realizadas desde o início da pandemia de COVID-19, com destaque para o agendamento on-line da doação. As manifestações dos doadores no sistema SIGO, corroboraram com estes dados. A cada 4 doadores que fizeram elogios ou reclamações, 3 elogiaram o atendimento. Os elogios foram repassados aos funcionários por meio de um certificado de elogio com a finalidade do reconhecimento e satisfação destes. **Conclusão:** Os resultados demonstram o nível de excelência da hemorrede Hemepar e satisfação dos doadores com o atendimento. Doadores satisfeitos têm maior probabilidade de promover a divulgação do serviço de hemoterapia e quanto melhor sua experiência, maior a chance de retornarem outras vezes, aumentando o número de doadores fidelizados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1310>

VALIDAÇÃO DO CONTADOR HEMATOLÓGICO SYSMEX XP300 NO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE HEMOCOMPONENTES – COLSAN

TG Sacramento, CP Melo, CB Costa, CP Arnoni,
A Cortez, F Latini

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A análise celular através do contador hematológico Sysmex XP-300 na rotina do laboratório de controle de qualidade de hemocomponentes é utilizada como uma triagem para avaliar se as contagens plaquetárias (PLT), do concentrado de plaquetas (CP) obtido por centrifugação do

sangue total encontram-se dentro dos parâmetros previstos pela legislação vigente. **Objetivo:** Validar o contador hematológico Sysmex XP-300 para contagem de plaquetas na rotina de hemocomponentes do laboratório de controle de qualidade de hemocomponentes da Associação Beneficente de Coleta de Sangue – COLSAN em comparação com metodologia de contagem em câmara de Neubauer. **Metodologia:** Foram realizadas duas etapas de testes, na primeira etapa foram realizados os testes de reprodutibilidade utilizando os controles do fabricante (baixo, médio e alto), onde foi avaliado o coeficiente de variação das contagens de plaquetas, executando 20 testes para cada controle ao longo de 5 dias. Na segunda etapa, 20 amostras de concentrado de plaquetas obtidas de sangue total por metodologia de PRP foram testadas na metodologia manual (Câmara de Neubauer + Oxalato de Amônio 1%) e metodologia automatizada (Sysmex XP-300). **Resultados:** Na primeira etapa dos testes o coeficiente de variação dos resultados dos controles do fabricante foi de 5,99%, 4,32% e 3,13% para os controles baixo, médio e alto respectivamente. Já na segunda etapa pode-se perceber uma variação de 0,62% entre as duas metodologias para os resultados médios de contagem de plaquetas por unidade dos 20 concentrados de plaquetas obtidos de sangue total. **Conclusão:** O resultado da validação do contador hematológico Sysmex XP-300 na rotina de contagem plaquetária para o laboratório de controle de qualidade de hemocomponentes foi satisfatório, sendo sua principal vantagem o menor tempo de realização do teste, quando comparado à rotina de contagem em microscopia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1311>

INOVAÇÃO NO SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE DE UM HEMOCENTRO PÚBLICO COM CUSTO ZERO, É POSSÍVEL?

PBS Icibaci^a, A Chiba^a, R Rizzo^b,
D Langhi-Junior^{a,b}, M Barros^a

^a Hemocentro Universidade Federal de São Paulo
(Hemocentro UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Associação Brasileira de Hematologia,
Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH), São Paulo,
SP, Brasil

Introdução: A transformação digital permite alcançar eficiência em processos, proporcionando o desenvolvimento de soluções tecnológicas para melhorar a qualidade e otimizar o tempo. Inovar no setor público é fundamental, mas o custo da implantação pode ser uma barreira. O Sistema de Gestão de qualidade de um Hemocentro deve ser eficiente e produtivo em suas tarefas, realizar tratativas dinâmicas e resolutiveiras de não conformidades, e implantar melhorias contínuas nos processos com base na satisfação dos doadores. Quando não se tem um sistema informatizado robusto implantado no serviço, esses processos se tornam laboriosos, demandando tempo demasiado no gerenciamento e manutenção manual dessas atividades. Além disso, a abertura de não conformidades pelos profissionais do Hemocentro, e o preenchimento da pesquisa de satisfação de doadores de forma manual é desestimulada pela Era Tecnológica em que vivemos.

Considerando que esses dois processos são indicadores chave da qualidade de uma Instituição, e demonstram diretamente os focos de fragilidades que precisam ser aprimorados, a inovação nesses processos é de extrema relevância, mas como implementar tecnologia sem gerar custos? **Objetivos::** Demonstrar a implementação de inovação e tecnologia com o uso de QR code para o preenchimento do formulário de não conformidades e para a pesquisa de satisfação do doador de sangue, sem gerar custos à Instituição. **Métodos:** O google forms foi utilizado para o desenvolvimento do formulário de não conformidade com as mesmas perguntas do formulário manual, bem como para a elaboração de perguntas para a pesquisa de satisfação de doadores. Posteriormente, foram produzidos os respectivos QR codes para acesso a cada formulário. O QR code de abertura de não conformidades foi impresso e disponibilizado em todos os setores. Todos os colaboradores foram treinados na utilização da nova tecnologia. O QR code para acesso à pesquisa de satisfação foi impresso e disponibilizado na sala do lanche para o doador de sangue, que são orientados pelos funcionários do setor. **Resultados:** A implantação dos formulários via QR code facilitou o acesso pelos usuários, alinhado à expectativa digital do momento atual. Observamos uma melhor interação entre os profissionais (não conformidades) e doadores (pesquisa de satisfação) com o processo. Houve, ainda, otimização do tempo da Gestão da qualidade na análise das informações e proposição de ações corretivas e de melhorias junto aos processos, já que o formulário elabora a avaliação estatística das informações e desenvolve os indicadores automaticamente. **Conclusão::** A inovação tão necessária para o avanço na área de gestão de qualidade em hemoterapia, pode ser alcançada sem custos. Essa transformação digital, está contribuindo substancialmente, para a tomada de decisões mais precisas, eficazes e pertinentes nas ações de melhoria contínua, com otimização do tempo do gestor, redução do valor empregado em impressão, sem agregar custo adicional ao Hemocentro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1312>

ANÁLISE DE PERCENTUAL DE CONFORMIDADE EM AUDITORIAS INTERNAS DE PRONTUÁRIOS AMBULATORIAIS NO GRUPO GSH

APC Rodrigues, EAS Moraes, MC Costa,
PG Moura

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Avaliar a conformidade de prontuários de pacientes atendidos para realização de transfusões, sangrias terapêuticas e transfusões de troca, no Grupo GSH, nos Bancos de Sangue que atuam com ambulatório transfusional. **Materiais e métodos:** Levantamento dos índices de conformidades mensais das auditorias de prontuários de transfusão e sangria ambulatoriais no período janeiro de 2022 até junho de 2023, nas 4 unidades ambulatoriais localizadas no Recife, São Paulo e Rio de Janeiro (2 unidades Centro e Barra da Tijuca). Itens avaliados: Identificação do paciente, preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE),

Prescrição médica, Classificação de Riscos, evolução médica e de enfermagem, dupla checagem de transfusão, busca ativa e termo de orientações de alta. Qualquer item não conforme em qualquer formulário do prontuário gera não conformidade no atendimento. Avaliamos acima de 60 % dos atendimentos realizados. **Resultados:** Todas as unidades atendem pacientes para transfusão e sangria terapêutica. Apenas 2 unidades Rio de Janeiro (Centro) e São Paulo atendem pacientes < 12 anos. São Paulo não atende pacientes > 80 anos. A média mensal de atendimentos no Rio de Janeiro unidade Barra da Tijuca é de 177 atendimentos/mês, Centro 160 atendimentos/mês, São Paulo 155 atendimentos/mês e no Recife 92 atendimentos/mês. A unidade do Recife é que apresentou maior média de percentual de conformidade nas auditorias com 99,19% no período, seguida da unidade Rio de Janeiro Centro com 92%, São Paulo com 79,70%, e Rio de Janeiro Barra com 65,72%. A unidade de Recife é a única que consegue manter resultados de auditorias em 100% de conformidade em 67% das avaliações. Os 5 principais itens de falhas são: preenchimento completo dos termos de orientações de alta e TCLE, falha de registro ou correta classificação de risco, ausência do registro do resultado de Ht/Hb prévia do paciente, ausência da assinatura e/ou carimbo do profissional médico e/ou de enfermagem na evolução. **Conclusão:** Percebemos que a unidade Recife com demanda menor é a única que consegue manter resultados de auditorias em 100% na maioria dos meses, as demais não conseguem chegar a esse resultado. Podemos perceber que o aumento da demanda e o turn over de profissionais impacta na conformidade. São Paulo e Rio de Janeiro Centro são as que atuam há mais tempo no mercado, atendendo público pediátrico, os atendimentos pediátricos são os que possuem maior percentual de conformidade quando comparados aos demais. A unidade do Banco de Sangue Serum Barra que é a mais recente de todas (menos de 2 anos) e tem os menores índices de conformidade. Foi a mais afetada por turn over principalmente de equipe de enfermagem ao longo desse tempo, com troca de 100% dos profissionais. Realizada reestruturação da equipe após análise dos resultados das conformidades e dos números de atendimentos em crescimento relevante o que nos sugere que esses percentuais tem potencial de melhoria. Unidade com crescimento exponencial ao longo do tempo. A auditoria de prontuários ambulatoriais que o Grupo GSH executa contribui de forma relevante para avaliação da qualidade do atendimento, sendo ferramenta útil para tomada de decisões à nível clínico e operacional, na busca por melhorias que levem à fidelização e incremento dos clientes (médicos e pacientes) através de segurança e qualidade percebida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1313>

AVALIAÇÃO DOS DESVIOS CLASSIFICADOS COMO QUASE-ERROS COM POTENCIAL RISCO DE TRANSFUSÃO ABO INCOMPATÍVEL NA HEMORREDE CATARINENSE NO ANO DE 2022

EJ Schörner, A Leal, CD Duarte, KH Arceno

Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: De acordo com a legislação vigente, todo serviço de hemoterapia que realize atividades do ciclo do sangue deve ter um sistema de gestão da qualidade (SGQ) que inclua a definição da estrutura organizacional e das responsabilidades, padronização de todos os processos e procedimentos, tratamento de não conformidades, adoção de medidas corretivas e preventivas e a qualificação de insumos, produtos e serviços e seus fornecedores. A Hemorrede Pública do Estado de Santa Catarina - HEMOSC é composta por 7 hemocentros, 2 unidades de coleta e 8 agências transfusionais e iniciou a implantação de seu SGQ no ano de 1998, partindo do pressuposto de que era necessária a demonstração da garantia de segurança, eficácia e qualidade dos processos desempenhados pela instituição, bem como atendimento às normas, procedimentos e legislação vigente. Considera-se evento adverso do ciclo do sangue toda ocorrência adversa associada às suas etapas que possa resultar em risco para a saúde do doador ou do receptor. Os quase-erros são o tipo de evento adverso que ocorre quando há o desvio antes do início da transfusão ou da doação, que poderia ter resultado em transfusão ou doação errada, reação transfusional ou reação à doação. **Objetivos::** Avaliar os desvios classificados como quase-erros com potencial risco de transfusão ABO incompatível. Avaliar a existência de tendências e em caso afirmativo, exemplificar ações e/ou barreiras a serem adotadas a fim de minimizar as ocorrências destes, bem como evitar que ocorram incidentes por transfusão ABO incompatível. **Material e métodos:** Dados provenientes do software institucional (HemoSol) desenvolvido para atender a demanda dos registros e suas tratativas na hemorrede catarinense, onde são cadastrados, classificados por risco leve, moderado e grave, bem como tipo de evento, sendo estes, não conformidade diversa, quase-erro, incidente sem reação e incidente com reação. **Resultados:** Identificados e descritos 204 quase-erros em toda a hemorrede catarinense no período avaliado, estando 27 relacionados ao risco de transfusão ABO incompatível, representando 13,2% do total dos desvios. Esses desvios foram encontrados nas fases pré-analítica (19), analítica (6) e pós-analítica (2). **Discussão e conclusão:** Desde a detecção de anticorpos do sistema ABO e sua correlação com reações transfusionais hemolíticas potencialmente severas no início do último século, assegurar a compatibilidade ABO especialmente em transfusões de sangue total e concentrado de hemácias sempre foram premissas básicas e o principal objetivo dos testes pré-transfusionais. Todas as fases do processo devem ser supervisionadas, sendo de grande importância a participação dos gestores e do comitê transfusional. Os erros na fase pré-analítica podem compreender processos iniciados inclusive fora da instituição, o que corrobora a necessidade de envolver outros serviços nesse processo de melhoria. A grande maioria dos desvios pode ser detectada sem que haja danos à saúde do receptor. Para isso é fundamental o mapeamento dos processos de trabalho, empregando sistemas robustos de cultura de boas práticas e dupla checagem em todas as etapas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1314>

REDUÇÃO DA SOBRECARGA VOLÊMICA E REAÇÕES TRANSFUSIONAIS COM CICLO DE MELHORIA MULTIPROFISSIONAL

MC Costa^a, MECS Correia^a, RC Trabanca^a, RLC Dourado^b, TS Claudio^a, WS Schiavini^b

^a Grupo GSH, Brasil

^b Hospital Rio Barra, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Apresentar as estratégias de um ciclo de melhoria, para redução da sobrecarga volêmica e reações transfusionais em um hospital do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo descritivo sobre as ações do ciclo de melhoria, para a redução das reações transfusionais em um hospital do Rio de Janeiro, motivado pela ocorrência de 03 reações transfusionais por sobrecarga volêmica em julho/21. As atividades tiveram como alvo a equipe multiprofissional 1 - Protocolos para prevenção de reações transfusionais: deleucotização universal, fenotipagem para pacientes com risco de aloimunização, tais como pacientes oncológicos, portadores de hemoglobinopatias, leucemias, linfomas, mielodisplasias; irradiação para pacientes com histórico ou previsão de transplante de medula óssea; Cell Saver para procedimentos cirúrgicos de maior risco de sangramentos e protocolo de reserva cirúrgica para os procedimentos realizados na instituição; 2 - Discussão dos indicadores relacionados as práticas hemoterápicas; 3 - Orientações direcionadas ao corpo clínico do hospital; 4 - Treinamento da equipe de transfusionistas, com relação a prevenção de sobrecarga volêmica: velocidade de transfusão reduzida para pacientes com perfil de maior risco, tais como: portadores de insuficiência renal, idosos, cardiopatas, e paciente com peso inferior a 50 kg registrar o tempo e gotejamento previsto para transfusão de cada hemocomponente, com intervalo entre cada unidade no prontuário e a abordar a equipe médica quando em situações de solicitações fora do previsto no protocolo 5 - Implementação do card de critérios transfusionais na tela dos computadores utilizados pelo corpo clínico, contendo orientações sobre indicação, contraindicação e cálculo de volume previsto para cada hemocomponente. Essa estratégia, favorece uma consulta rápida no momento da prescrição da transfusão, contribuindo para o gerenciamento com perfil mais restrito; 6 - Treinamento da equipe de enfermagem sobre a inclusão do volume de hemocomponentes no balanço hídrico. Como forma de avaliação/ acompanhamento dos resultados das ações, foram analisados os indicadores de sobrecarga volêmica e reações transfusionais no período agosto/2021 – agosto/2022. **Resultados:** Após o período de 01 ano (agosto/21 - agosto/22) de acompanhamento dos resultados das ações, foi evidenciado que não ocorreram novos casos de sobrecarga volêmica, relacionada a hemotransfusão, além de reduzir o número de reações de qualquer outro tipo, mantendo o indicador zerado. Como evidência indireta, destacou-se a redução da média de hemotransfusões, característica da cultura de PBM (Patient Blood Management) que nada mais é que a cultura de uso gerenciado dos hemocomponentes, visando a segurança transfusional. **Conclusão:** A importância das ações de melhorias realizadas, destacam-se pela percepção de amadurecimento na cultura institucional. Tanto pelo gerenciamento consciente das hemotransfusões, quanto pela mobilização de diversas vertentes que envolvem o

processo transfusional, desde a identificação de sua necessidade, até o acompanhamento pós infusão. Dessa forma, o ciclo de melhoria contribuiu para o fortalecimento da segurança transfusional, cumprindo com as boas práticas e protocolos terapêuticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1315>

IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA SEGURANÇA DO PACIENTE NA ASSISTÊNCIA TRANSFUSIONAL VISANDO DIMINUIR EVENTOS ADVERSOS

NMO Godinho, TS Oliveira, F Latini, A Cortez, KCM Souza

Associação Benéfica de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A prática transfusional permanece sendo uma terapia insubstituível para pacientes em tratamento de múltiplas doenças. A transfusão de sangue não é isenta de riscos, sendo relevante a atuação do profissional enfermeiro. Os eventos adversos são um desafio para área da saúde em todo mundo. A prática segura está em constante evolução, sendo essencial a capacitação dos profissionais de saúde, com ênfase na atuação na transfusão e tratativa de eventos adversos. Na assistência hemoterápica, o enfermeiro é essencial na segurança do paciente, desde a doação de sangue até a transfusão, gerenciando os processos e promovendo assistência de qualidade, objetivando a segurança do paciente e a prevenção de eventos adversos. **Objetivo:** Identificar a importância da atuação do enfermeiro no processo transfusional, visando a segurança do paciente para evitar eventos adversos. **Materiais e métodos:** Pesquisa bibliográfica descritiva, realizada eletronicamente nos canais: BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), como: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), realizada com 25 estudos. O critério de escolha envolveu publicações que atenderam a temática do estudo, publicadas entre 2013 e 2023, sendo incluída apenas uma publicação de extrema importância de 2005. **Resultados/discussão:** A assistência hemoterápica é norteada pela Resolução Cofen 0709/22, sendo considerado essencial o cuidado transfusional para prevenção de eventos adversos e identificação preventiva de reações adversas, visto que profissionais da enfermagem estão envolvidos com a assistência próxima ao paciente antes, durante e após a transfusão. No entanto, esse processo permeia uma série de discussões relevantes, principalmente nos debates relacionados à falta de conhecimento dos enfermeiros, bem como à escassez de capacitação e treinamentos, contribuindo para o processo transfusional inseguro e para a atuação do enfermeiro propensa a riscos. Segundo Mattia, 2016 e Junior, 2022, as ações de segurança do paciente no âmbito do processo transfusional são desafiadoras, principalmente pela correlação direta entre sistema de Gestão da Qualidade e cultura de segurança. Conforme os resultados do último boletim de hemovigilância de 2022, a maior incidência de eventos são de responsabilidade da equipe de enfermagem, principalmente a falha na

identificação do paciente (70%). Resultado este concordante com o estudo de Silva (2021). Estudo realizado dos eventos adversos no Brasil, demonstra que a falha na identificação do paciente é a 5ª causa de eventos adversos entre os anos de 2014 a 2019. Os altos índices de falhas podem ser influenciados pela defasagem da capacitação profissional, concordantes com os estudos de Pereira (2016), realizado com 32 profissionais dos quais 72% não haviam passado por treinamento e de Silva (2021) com 31 profissionais dos quais 91,70% não passaram pelo processo de capacitação. **Conclusão:** As evidências científicas colaboram para o entendimento e reforço da relevância do enfermeiro na atuação transfusional. Porém, a atuação dos profissionais reflete o cenário de risco para os pacientes, podendo ocasionar eventos adversos, devido aos altos índices de não capacitação profissional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1316>

AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS APRESENTADAS À DOAÇÃO DE SANGUE : UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA

MT Delamain ^{a,b}, PC Gontijo ^{a,b}, FSD Santos ^{a,b}, CTS Matos ^b, VZD Nascimento ^b, GP Martins ^a, MA Marcato ^a

^a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Vita Hemoterapia Ambulatório, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução/objetivos: Reação adversa à doação é definida como uma resposta não intencional do doador associada à coleta de sangue. Apesar do avanço tecnológico e dos cuidados dispensados para a proteção ao doador, reações adversas ou efeitos desagradáveis à coleta de sangue podem ocorrer. Essas reações são classificadas pelos serviços hemoterápicos quanto ao tempo de ocorrência e gravidade, como leves, moderadas e graves, dependendo do quadro clínico de sinais e sintomas apresentado pelo doador podendo ser classificadas como imediatas ou tardias, podendo ser manifestadas até 14 dias após a doação. Este estudo objetivou identificar as principais manifestações clínicas das reações adversas à doação de sangue total no hemonúcleo em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e documental, realizado com base na estatística mensal de doações de sangue via sistema informatizado da instituição, ocorridas entre o período definido de janeiro de 2019 a dezembro de 2022. Para coleta dos dados foi utilizada uma planilha com as variáveis pertinentes ao alcance do objetivo deste estudo para posterior análise. **Resultados:** Durante o período de 01 de janeiro de 2019 a 31 dezembro de 2022, foram realizadas 88.026 coletas. Dessas coletas, 84.109 (95,5%) ocorreram sem nenhuma intercorrência e 3917 (4,65%) dos doadores apresentaram alguma intercorrência no ato da doação ou ao término, sendo a maioria composta pelas mulheres (67%). Dentre as intercorrências identificadas: 62 doadores (1,5%) apresentaram hematoma ou dor no braço punccionado, 291 doadores (7,4%) necessitaram da segunda coleta, 483 (12,3%) apresentaram

interrupção de fluxo durante a coleta. Em relação a intercorrências clínicas, o total de 279 (7,1%) doadores apresentaram intercorrências clínicas leves e apenas 14 (0,35%) doadores apresentaram intercorrências clínicas moderadas. A interrupção da doação ocorreu em apenas 6 (0,15%) dos doadores. Foram identificados 494 doadores com risco de queda no período avaliado. **Discussão:** Após a coleta e interpretação dos dados é possível traçar as intercorrências mais comuns ao ato de doação de sangue. Constatou-se uma baixa ocorrência de reações adversas em relação à proporção de doadores. Observa-se o predomínio de reações adversas de grau leve e na população feminina, condizente com os dados de literatura. **Conclusão:** Embora a maioria dos doadores não apresentem nenhuma reação adversa durante ou após a coleta, alguns doadores podem apresentar reações inesperadas. Fatores preditores às reações adversas como mulheres jovens, doadores com idade inferior a 19 anos, peso próximo do limite 50 Kg, alimentação inadequada, histórico de reação adversa em doação anterior, histórico de desmaio, primeira doação e pressão arterial em patamares inferiores (ex.:100/60 mmHg ou inferior), taquicardia, fadiga devem ser identificados no momento da triagem clínica e sinalizado à equipe da coleta. Dessa forma, é necessário que todos os profissionais envolvidos estejam capacitados para o reconhecimento e atendimento das intercorrências visando a segurança e bem estar do doador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1317>

IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE LAVAGEM DE MÃOS NO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA PARA MELHORIA DA SEGURANÇA DO PACIENTE/DOADOR/ COLABORADOR

NMO Godinho, TS Oliveira, F Latini, A Cortez, KCM Souza

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Promover a adesão dos colaboradores ao processo de lavagem de mãos, a partir da realização de uma dinâmica estabelecida, visando a melhoria na segurança do ciclo do sangue. **Materiais e métodos:** Foi implementado projeto piloto com as diretrizes básicas, formulada uma apresentação sobre a importância da lavagem de mãos nos serviços de saúde, um manual de aplicação da dinâmica e um checklist de avaliação dos resultados pelo responsável da aplicação. A aplicação do projeto consistiu em uma palestra, aplicação da dinâmica, realização de avaliação do gestor e feedback com os envolvidos sobre o desenvolvimento. Iniciado o projeto piloto com a aplicação da palestra e dinâmica nos 10 (dez) postos de coleta com toda equipe técnica e, realizada a avaliação e análise dos dados. O ciclo de capacitação foi expandido posteriormente com a capacitação presencial das lideranças de agências transfusionais para aplicação da dinâmica com as equipes e aplicação da dinâmica nas 55 (cinquenta e cinco) agências transfusionais e laboratórios. **Resultados:** O programa lavagem de mãos ocorreu entre maio de 2022 a outubro de 2022,

tendo sido realizado em todas as áreas técnicas. A implementação do projeto teve como foco o atendimento às seis metas internacionais de segurança do paciente, com ênfase na meta 05 - Reduzir o Risco de Infecções Associadas aos Cuidados. 523 colaboradores da área técnica participaram do projeto, contabilizando 70% de adesão dos colaboradores técnicos. A avaliação dos resultados quantitativa demonstrou que 36,7% (192 colaboradores) atingiram o resultado muito bom dentro do checklist de avaliação, 54,1% (283 colaboradores) obtiveram o resultado bom, 7,3% (38 colaboradores) foram regulares e 1,9% (10 colaboradores) foram ruins. **Discussão:** As avaliações realizadas nas áreas demonstram um índice expressivo de adesão da equipe ao processo de lavagem de mãos com resultados ótimos e bons e maior interação das lideranças e colaboradores. Os resultados corroboram com as referências bibliográficas sobre adesão dos colaboradores ao processo que referem excelência de 70%. Os resultados foram satisfatórios dentro do resultado muito bom e bom (90,8%). No entanto, planos de ação para a capacitação contínua e maior adesão dos colaboradores foram elaborados, objetivando a segurança do doador, colaborador e paciente nos processos realizados. **Conclusão:** As mãos dos profissionais de saúde são a principal via de transmissão de microorganismos por meio da transmissão indireta. A prevenção da transmissão deve estar presente durante a rotina de todos os profissionais através da lavagem de mãos, medida mais simples, rápida, eficiente e eficaz. Com isso, programa de lavagem de mãos é de suma importância na prevenção durante as práticas diárias e conscientização dos profissionais. A promoção de dinâmicas de lavagem de mãos é uma excelente alternativa no engajamento e entendimento dos colaboradores sobre a importância do processo e é uma importante ferramenta na educação contínua.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1318>

ANÁLISE DO CONTROLE DE QUALIDADE DE SANGUE TOTAL E HEMOCOMPONENTES PRODUZIDOS, NO BANCO DE SANGUE DE SÃO PAULO

APC Sessin, JAD Santos, JED Giacomo, RA Bento, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O trabalho visa apresentar os resultados das análises do controle de qualidade dos hemocomponentes produzidos no banco de sangue. **Material e métodos:** Os resultados do controle de qualidade foram obtidos através de relatórios do sistema informatizado do Grupo GSH, no período de janeiro a dezembro de 2022. **Resultados:** A produção foi de 111.808 hemocomponentes, sendo: 35.219 concentrados de hemácias filtrados (CHF), 33.507 concentrados de plaquetas (CP), 36.411 plasmas frescos congelados (PFC), 3.716 crioprecipitados (CRIO) e 2.955 concentrados de plaquetas por aférese filtrados (CPAF). Foram enviados para análise do controle de qualidade dos hemocomponentes, conforme os dados de produção: 599 CHF, 607 CP, 122 CPAF, 605 PFC e 48 CRIO. Para o CHF a média anual dos resultados analisados foram:

volume: 321ml; hemoglobina: 59,92g/un; hematócrito: 56,2%; grau de hemólise: 0,14%; leucócito residual: 0,043x10⁶ e análise microbiológica negativa. Houve não conformidade em 22 amostras de CHF: 16 não foi realizado a dosagem de hematócrito, 5 tiveram dosagem de hematócrito abaixo de 50% e 1 com volume inferior a 220ml. Para os CP, a média anual dos resultados analisados foram: volume: 65ml; contagem plaquetária: 8,27 x 10⁶; leucócito residual: 0,035x10⁶; pH= 6,85 e análise microbiológica negativa. Houve não conformidade em 16 amostras de CP: 12 tiveram baixa contagem plaquetária, 3 com volume acima de 70ml e 1 com volume inferior a 40ml. Para os CPAF a média anual dos resultados das análises foram: volume: 437ml; contagem plaquetária: 6,75 x 10¹¹; leucócito residual: 6,75 x 10⁶; pH: 6,76 e análise microbiológica negativa. Houve não conformidade em 15 amostras por baixa contagem plaquetária. Em relação aos PFC, a média anual dos resultados das análises foi: volume: 217 mL; hemácia residual: 1,62 x 10⁶ ml; plaqueta residual: 2,41 x 10⁶ ml; leucócito residual: 0,037 x 10⁶ ml e TTPa: 40,31 segundos. Para os CRIO, a média anual dos resultados foram: volume: 34ml e fibrinogênio: 587 mg/un. Dos PFC e CRIO analisados, não houve amostras que apresentaram não conformidade, portanto houve aproveitamento de 100% da produção. **Discussão:** Analisando os dados, observa-se que há um bom aproveitamento em relação aos dados de produção de hemocomponentes. Para os CP e CPAF observou-se uma maior prevalência de resultados alterados com baixa contagem plaquetária. Algumas unidades de plaquetas tiveram volume acima de 70ml. Dos CHF analisados, excluindo as amostras que não foram realizados o hematócrito, houve maior prevalência de unidades com hematócrito abaixo de 50%. **Conclusão:** Os dados obtidos mostram que a qualidade dos hemocomponentes produzidos seguem os parâmetros estipulados pela legislação vigente. O controle de qualidade visa o acompanhamento, avaliação e correções desde a coleta até a distribuição final do hemocomponente. Através dos dados obtidos foi possível validar todo o processo por meio dos indicadores visando a qualidade e eficácia na terapia transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1319>

MUTATIONS IMPLICATED IN G6PD DEFICIENCY IN BRAZIL: A SYSTEMATIC REVIEW

JNV Silva ^a, ACS Castro ^b, MMP Luciano ^c, IPC Tavares ^b, MOO Nascimento ^c, EJS Freitas ^b, SRL Albuquerque ^a, RS Leal ^d, MS Gonçalves ^e, JPM Neto ^{a,b,c}

^a Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia (PPGH-UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^b Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada (PPGIBA /UFAM), Manaus, AM, Brazil

^c Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF /UFAM), Manaus, AM, Brazil

^d Pós-Graduação em Farmácia (PPGFAR/UFBA), Salvador, BA, Brazil

© Instituto Oswaldo Cruz Salvador (CPqGM),
Salvador, BA, Brazil

Introduction/Objective: Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency (G6PDd) is an enzymatic disorder resulting from some mutations in its coding gene. These mutations lead a decrease the Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate Hydrogen (NADPH) supply on the cells, mainly RBCs, raising the of free radicals and causing to oxidative damage. In the world, this enzymopathy affects approximately 400 million people, while in the Brazil country, many studies indicate a three main G6PDd variants. The objective of this work was to demonstrate to identify the main mutations present in Brazilian states through a literature review. **Materials and methods:** A systematic review was carried out using the NCBI and Scielo platforms searching the keywords ["G6PD" and "Brazil" and "prevalence"], selecting all articles that provided the prevalence of the mutation or deficiency in any Brazilian state, regardless of the publication year. **Results:** Two hundred and thirty-seven manuscripts were found between the year 2000 to 2022, being 11 were performed in the Brazilian north region, six in the southeast region, four in the northeast region and four in the south. There were no articles found in the Brazilian central-east region. Over 22 mutations were identified distributed along the Brazilian territory, the African origin variant (c.202G>A ec.376A>G) and the Mediterranean (c.563C>T) been the most prevalent ones, totaling about in 90% of studies. **Conclusion:** According to this study, the main G6PD variants found in Brazil were first of African origin and second of Mediterranean origin. This result can be explained by a great racial diversity found in Brazil, in which this population is mainly composed by African and European descendants. This genetic diversity influences the prevalence and distribution of specific mutations in different populations. These findings provide valuable information to help comprehend the genetic inheritance of G6PD variants in the Brazilian population.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1320>

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLO DE ACOMPANHAMENTO TRANSFUSIONAL NO HOSPITAL DE SANTA JULIANA, RIO BRANCO, ACRE

LHL Bastos^a, DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a,
JA Kitano^a, RNA Jesus^a, IMS Lima^a,
TCP Pinheiro^{a,b}, KR Domingos^b

^a Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco,
AC, Brasil

^b Hospital Santa Juliana - Obras Sociais Diocese de
Rio Branco, Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: As transfusões de hemocomponentes são indispensáveis na terapêutica de determinadas patologias, mas exigem vigilância rigorosa devido aos riscos envolvidos. Assim, a utilização de protocolos de

monitoramento transfusional são valiosos para incentivar práticas transfusionais seguras e prevenir eventos adversos. Este estudo buscou analisar o impacto da implantação de um protocolo de monitoramento de transfusões no Hospital de Santa Juliana. **Material e métodos:** Análise descritiva e retrospectiva dos dados secundários extraídos dos protocolos de acompanhamento transfusional do Hospital de Santa Juliana, de 01/08/2022, data de implantação do protocolo, a 31/05/2023. Estes protocolos contêm todas as informações de registro obrigatório das transfusões. Os protocolos foram preenchidos pela equipe de enfermagem do início até 24 horas após o término da transfusão. **Resultados:** No período houve 1112 transfusões no Hospital Santa Juliana, sendo 58% de concentrados de hemácias, 20% de concentrados de plaquetas, 17% de plasma fresco congelado e 5% de crioprecipitado. No mês de implantação houve baixa adesão ao preenchimento, que foi melhorando nos meses seguintes, embora se alcançando o máximo de 30,25% de protocolos plenamente preenchidos. Observou-se melhora dos registros transfusionais com a utilização do protocolo. De todas as transfusões, 45% tiveram os sinais vitais registrados durante todo o procedimento, o que já ocorria de rotina, mas também após, no protocolo, permitindo à equipe uma perfeita visualização evolutiva de todo o período. Também foram observadas melhorias nos preenchimentos das requisições transfusionais. Foram registradas duas reações transfusionais no período. **Discussão:** Os resultados evidenciam a relevância da implantação e adesão a um protocolo de acompanhamento transfusional em um ambiente hospitalar. A menor adesão ao preenchimento nos primeiros meses pode ser devida a uma fase de adaptação de toda equipe à nova rotina. Embora os registros transfusionais já fossem feitos adequadamente, os registros pós transfusionais, que no protocolo foram feitos também por 24 horas após cada transfusão, facilitam a conscientização da equipe de que os riscos transfusionais não se encerram com o término da transfusão. Desta forma, a vigilância transfusional foi maior. No período anterior à implantação do protocolo, não houve registro de reações transfusionais nos últimos 24 meses, permitindo concluir que o registro de 2 reações foi um resultado muito positivo. Treinamento contínuo e conscientização sobre a importância do adequado preenchimento do protocolo são indispensáveis e podem influenciar a adesão a longo prazo. Deve-se objetivar 100% de protocolos preenchidos. Os bons resultados devem ser divulgados na instituição para fortalecer a conscientização. Outras estratégias de vigilância transfusional estão sendo desenvolvidas na unidade, para aumentar a segurança dos pacientes. **Conclusão:** Os resultados obtidos foram encorajadores, mas é necessário aprimorar a integração do protocolo de acompanhamento de transfusões na rotina hospitalar. A elaboração de estratégias de treinamento, monitoramento e aprimoramento contínuo da prática clínica transfusional, implicará em melhores resultados para os pacientes submetidos a transfusões sanguíneas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1321>

REVISÃO DO PROTOCOLO DE ESTOQUE MÍNIMO EM UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE MATERNIDADE DE ALTO RISCO EM PERNAMBUCO

MRC Lopes ^a, GJB Albertim ^{b,c}, ACCS Ramos ^{b,d},
NAA Paiva ^{b,c}, ACM Silva ^{b,c}, LC Correa ^{b,c},
EAS Moraes ^{b,d}

^a Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Centro Integrado Universitário de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM), Recife, PE, Brasil

^c Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

^d Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/Objetivo: O gerenciamento de estoque de hemocomponentes é imprescindível para alcançar equilíbrio entre oferta e demanda. Revisar o estoque mínimo de hemocomponentes a ser mantido em uma Agência Transfusional de Maternidade de Alto Risco em Pernambuco. **Material e métodos:** Estudo documental descritivo do tipo retrospectivo, com dados coletados dos livros de entrada, saída, devolução e descarte de hemocomponentes. Foram coletados dados sobre o perfil do uso, em adultos, dos hemocomponentes Plasma Fresco Congelado (PFC) e Concentrado de Hemácia (CH) no período de 01 de janeiro a 30 de junho de 2023. Os dados foram tabulados em planilha Excel, realizado estatística descritiva e definição de estoque mínimo pela aplicação de fórmula $(Nb/180) \times Te = Em$, onde, Nb representa o número de bolsas recebidas nos últimos 6 meses; Te constante tempo para estabelecer estoque (mínimo = 3 dias); e Em o estoque mínimo que deve estar disponível. **Resultados:** O perfil da unidade, nos últimos 6 meses, foi de 87 unidades (u) de transfusões de CH em adultos e 14u PFC, respectivamente 49% e 28% do total de hemocomponentes recebidos como estoque. Sobre os CH, houve recebimento de 161u (excluídos finais de semana e feriados, regra aplicada pela fórmula de estoque mínimo), que após analisados por sistema ABO/Rh, houve predomínio dos seguintes grupos: A+(31%), seguido de O+(26%), B+(18%), O–(11%), AB+(8%), A–(4,3%), B–(1,7%) e AB–(0%). As transfusões tiveram predomínio dos grupos A+ e O+ (36,7% cada); seguido do B+ (14,9%), O– (9,1%) e A– (2,2%) e os demais, não tiveram uso. Foram realizadas 83 devoluções de CH ao Hemocentro Fornecedor, devido a não utilização e proximidade do vencimento. O grupo com maior quantitativo de devolução foi o A+(25,3%), seguido de B+, O+ e O– (16,8% cada), AB+ (14,5%), A–(6%) e B– (3,6%). O índice de descarte foi de 0% e a média mensal de transfusões foi de 5,3 CH A+e O+, 2,2 de B+, 1,3de O– e 0,3 de A–. Sobre o uso de PFC, houve entrada de 49u, sendo O (36,7%) A (26,5%), B e AB (18,3%) cada. O número de transfusões foi de 14u, sendo O (50%), A (28,5%), B (21,4%) e AB (0%). Para PFC não ocorreu devolução, por ser um produto menos escasso, sendo descartado após vencimento. De forma atípica foram devolvidos 25u em maio, 100% das devoluções, devido a um problema técnico. O descarte de PFC mostrou-se baixo, 7u, sendo AB (57,1%), B (28,5%), O (14,2%) e A (0%). A média mensal de transfusões foi 1,17ui de

O, menos de 1ui de A e B e 0ui de AB. Após aplicada a fórmula, o resultado obtido foi > 1ui para cada tipo sanguíneo ABO/RH, tanto para CH quanto para PFC. **Discussão:** O estoque mínimo para CH usado atualmente pelo serviço consiste em: 5 A+ e O+, cada, 4 B+, 2 AB+, 4 O–, 1 A–e B, cada e 0 AB–. Para PFC, 5 A+ e O+, cada, 4 B+e AB+, cada, e nenhum Rh negativo. O cálculo de estoque mínimo de hemocomponentes deve ser compatível com a demanda de atendimentos realizados pelo serviço, com intuito de não comprometer a segurança por indisponibilidade de produto e nem favorecer ao desperdício com descarte e devoluções. Para maternidade de alto risco, esse quantitativo de acordo com grupo sanguíneo precisa ser estratégico. De forma geral o estoque atual apresenta valores superestimados e que devem ser discutidos para redução. **Conclusão:** O estoque de hemocomponentes precisa estar de acordo com o perfil de atendimento do serviço, dessa forma faz-se necessário uma contínua reavaliação, uma vez que está sujeito a alterações.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1322>

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA EM PARÂMETROS DE CONTROLE DE QUALIDADE EM CONCENTRADOS DE PLAQUETAS TRANSPORTADAS ABAIXO DE 20 OU ACIMA DE 24°C

CMM Colin ^a, AC Quadros ^a, PB Cheloni ^a,
GN Ribeiro ^a, DL Júnior ^{a,b}, JO Bordin ^b

^a Laboratório Imunolab / Instituto Dante Mario Langhi / HHemo, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução/objetivo: Quando Concentrados de Plaquetas (CPs) são distribuídos para outras unidades, nem sempre é possível garantir que a temperatura será mantida entre 20 e 24 °C, acrescentando o fato de que os CPs não são mantidos sob agitação constante durante o transporte, nesse estudo avaliamos a influência da temperatura fora dos níveis preconizados em amostras de concentrado de plaquetas na análise dos parâmetros de controle de qualidade. **Material e métodos:** No estudo, CPs transportados fora da faixa de temperatura (grupo “Caso”), foram enviados de diferentes regiões do Brasil com destino a cidade de São Paulo, laboratório Imunolab, que realiza o controle de qualidade de hemocomponentes produzido sem diversos fracionamentos, não ultrapassando de 24 horas transcorridas nesse trajeto. 18 remessas foram recebidas com temperaturas fora do range, que variaram de 13,7 °C até 25,5 °C, com mediana de 17,45 °C, totalizando 130 amostras oriundas de 14 unidades de fracionamento distintas. Para fins comparativos, foram analisadas quantidades similares de cada unidade de fracionamento transportada dentro do range de temperatura (grupo “controle”). Todas as unidades foram descartadas após a conclusão das análises. **Parâmetros avaliados e metodologia utilizada:** Contagem de plaquetas – Impedância e foco hidrodinâmico por automação, equipamento XS 800; Contagem de plaquetas confirmatório – Microscopia em câmara de Neubauer; Contagem de leucócitos – Marcação

por fluorescência por automação, equipamento XS 800; Contagem de leucócitos confirmatório – Microscopia em câmara de Neubauer; Dosagem de pH – Potenciometria, equipamento pHmetro; Controle Microbiológico – automação baseada na detecção de fluorescência, equipamento Bactec; Visualização de agregados plaquetários em microscopia – Câmara de Neubauer. **Resultados:** A exposição dos CPs em ranges de temperaturas abaixo de 20°C ou acima de 24°C e ausência de agitação por um período menor de 24 horas, não causou variações estatisticamente significativas nos parâmetros avaliados. Dentro do grupo “Caso” e “Controle” foram encontrados os seguintes percentuais de conformidade: Contagem de leucócitos: 100% no grupo caso e 99,32% no grupo controle; Contagem de plaquetas: 94,61% no grupo caso e 91,89% no grupo controle; Dosagem de pH: 98,46% no grupo caso e 98,64% no grupo controle; Controle microbiológico: 100% nos 2 grupos; Agregados plaquetários: 100% nos 2 grupos. **Discussão:** Os resultados demonstram que CPs transportados fora do range de temperatura e com ausência de agitação por período de tempo menor que 24 horas, não impactam em resultados de parâmetros avaliados no controle de qualidade de hemocomponentes quando comparados a unidades de plaquetas transportadas dentro do range de temperatura. Para fins transfusionais ainda é necessário avaliar a viabilidade dessas plaquetas, afim de não prejudicar o receptor.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1323>

MEDICINA TRANSFUSIONAL

COMPATIBILIDADE MOLECULAR E VIRTUAL PLAQUETÁRIA COMO MANEJO TRANSFUSIONAL PARA PACIENTES COM REFRATARIEDADE PLAQUETÁRIA IMUNE

CB Bub, BP Blanco, TC Oliveira, TB Sampaio,
I Gomes, TH Costa, LD Santos, EP Bastos,
MG Aravechia, JM Kutner

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP,
Brasil

Objetivos: Descrever o uso da plataforma Epvix na busca, seleção e realização da prova cruzada virtual de plaquetas HLA compatíveis para pacientes com Refratariedade Transfusional Plaquetária Imunes (RPI), assim como demonstrar a eficácia da transfusão dessas plaquetas selecionadas. **Materiais e métodos:** Este estudo foi realizado com uma coorte prospectiva de pacientes hematológicos diagnosticados com RPI avaliados durante o período de 2018 a 2022 em hospital terciário de São Paulo. O banco de doadores (1052 indivíduos) com tipagem HLA-classe I já conhecida foi previamente incluído na plataforma Epvix. O Pannel de Reatividade de Anticorpos (PRA) de cada paciente aceito no estudo foi inserido na plataforma e de forma automatizada realizada a busca, seleção e prova cruzada virtual para identificar doadores HLA compatíveis. As transfusões conduzidas com plaquetaféreses provenientes de doadores HLA compatíveis foram monitoradas através do CCI de 24 horas. **Resultados:** Um total de 6 pacientes foram incluídos neste estudo. Todos tinham

doenças hematológicas (3 SMD; 1 LLA-B; 1 LMA; 1 Anemia Aplásica), sendo 4 mulheres, 2 homens e a média de idade foi de 61 anos (intervalo: min=44, max=82). Em todos os pacientes foram detectados anticorpos HLA como causas imunes, e quatro pacientes apresentaram também causas não imunes durante a avaliação da refratariedade plaquetária. Um alto percentual de aloimunização foi detectado em todos os pacientes estudados (média PRA: 85,7%). A prova cruzada virtual da plataforma Epvix identificou pelo menos um doador de plaquetas HLA compatível para todos os pacientes. Trinta doadores diferentes puderam agendar e realizar doação de plaquetas. A média de eplets incompatíveis entre paciente e doador foi de 12,7 (min=0, max=68). A contagem média de CCI em 24 horas foi de 9882 (min=0, max=25200). Todas as transfusões de plaquetas atingiram uma contagem CCI satisfatória, exceto por dois eventos de transfusão. Em um caso, o doador HLA-classe I idêntico foi selecionado e o CCI foi 0, em outro caso, o CCI foi 1500, não sendo considerado satisfatório. A presença de causas não imunes descritas nesses dois casos (febre, transplante de medula óssea e quimioterapia) pode ser o motivo pelo qual a CCI não foi satisfatório como esperado. **Discussão:** O manejo dos pacientes com refratariedade transfusional plaquetária exige adequada logística e agilidade para uma eficiente abordagem transfusional. Em especial, nos casos de RPI, estratégias de seleção de doador compatível são fundamentais. O EpViX é um aplicativo gratuito alocado na web e sua interface foi desenvolvida com base nas melhores práticas de interface humano-computador. Este aplicativo utiliza o algoritmo HLA-Matchmaker para a geração de relatórios de histocompatibilidade, e já foi validado como ferramenta para a prova cruzada virtual de plaquetas e a automação do programa agrega agilidade na busca de doadores compatíveis. O presente estudo demonstrou a eficiência da prova cruzada virtual realizada pela plataforma Epvix uma vez que incremento transfusional plaquetário foi atingido na maioria dos casos. Contudo, em determinados casos, a prova cruzada real ainda se fará necessária pois a plataforma não contempla o polimorfismo HPA. **Conclusão:** A plataforma Epvix é uma ferramenta inovadora e eficiente na busca e seleção de doadores HLA compatíveis para os casos com refratariedade transfusional plaquetária imune.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1324>

IMPLEMENTAÇÃO DO FORMULÁRIO DE REGISTRO DE SINAIS VITAIS TRANSFUSIONAIS NO CENTRO CIRÚRGICO A PARTIR DA ATUAÇÃO DO COMITÊ TRANSFUSIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

ACS Sousa^a, GOO Xavier^b

^a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília,
DF, Brasil

^b Hospital da Região Leste (HRL), Paranoá, DF,
Brasil

Objetivo: No Centro Cirúrgico (CC) Geral do Hospital da Região Leste, nosocômio público do Distrito Federal, a

responsabilidade pela instalação dos hemocomponentes e monitoramento do ato transfusional fica por conta da equipe assistencial (anestesiologistas e enfermagem), sendo a Agência Transfusional (AT) responsável pelo preparo, realização dos testes pré-transfusionais e entrega dos hemocomponentes ao setor. Assim, como forma de não comprometer a rastreabilidade das informações referentes ao ato transfusional e identificação de possíveis reações transfusionais pela AT, foi proposta pelo Comitê Transfusional do HRL, em novembro de 2022, a implementação de um formulário para registro dos sinais vitais (pressão arterial, pulso, temperatura e frequência respiratória) pré e pós-transfusionais no Centro Cirúrgico Geral. Isto posto, o presente estudo possui objetivo de descrever o processo de implementação. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre implementação no Centro Cirúrgico do HRL do formulário de registro de sinais vitais transfusionais, o qual é formado por duas partes: a primeira deve ser preenchida pela AT, que deve informar nome do paciente, data de nascimento, número do hemocomponente, dispositivo de monitoramento de temperatura da bolsa (Logger) na caixa térmica e data e hora de entrega do hemocomponente ao Centro Cirúrgico. A segunda parte deve ser preenchida pela equipe assistencial do CC, a qual deve registrar a data e horário do início e fim da transfusão de sangue, número do hemocomponente, sinais vitais pré e pós-transfusionais, nome do responsável pela infusão da bolsa e assinalar se houve alguma intercorrência durante o ato transfusional. O fluxo do formulário quando for solicitada transfusão de sangue consiste em quatro etapas: 1º) Preenchimento da primeira parte do formulário pelo técnico de hemoterapia da AT, 2º) Entrega do impresso e caixa térmica contendo o hemocomponente ao Centro Cirúrgico, 3º) Preenchimento da segunda parte pela equipe assistencial do CC e 4º) Devolução da caixa térmica vazia e formulário para agência transfusional, após finalização da transfusão de sangue, a fim de que a equipe registre os dados no prontuário eletrônico. **Resultados:** Para implementação do documento na rotina foi realizado um treinamento presencial à equipe assistencial no Centro Cirúrgico e, em seguida, encaminhados vídeos curtos com orientações aos que não puderam participar do treinamento. Para a AT as informações foram repassadas à equipe nos plantões de trabalho. Os primeiros formulários foram encaminhados ao CC em dezembro de 2022 e integrados à rotina em janeiro de 2023. **Discussão:** A implementação do formulário de registro de sinais vitais transfusionais no Centro Cirúrgico permitiu rastreabilidade dos registros, aprimoramento da identificação de possíveis reações transfusionais e reintegração das bolsas ao estoque da AT em decorrência de transfusões suspensas. **Conclusão:** Dessa forma, a atuação do comitê transfusional é uma importante ferramenta para adoção de ações que visam melhorias na segurança transfusional, hemovigilância e cumprimento da legislação hemoterápica nos hospitais.

CONSTRUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO EM HEMOTERAPIA: RELEVÂNCIA PARA A SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

RC Torres, MF Costa, LPS Dantas,
PCC Santos-Júnior, CS Guimarães

Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS), Aracaju, SE, Brasil

A terapia transfusional consiste na administração intravenosa de componentes sanguíneos e é de suma importância para o tratamento de suporte nas doenças graves, como as onco-hematológicas e hematológicas, bem como nos casos de traumatismos com hemorragias severas, distúrbios de coagulação, entre outros. Neste cenário nota-se que para que haja assertividade nas prescrições e segurança transfusional, a equipe de saúde precisa estar adequadamente orientada sobre o uso racional do sangue, compatibilidade doador-receptor, procedimentos especiais e terapias avançadas que podem ser um diferencial na recuperação dos pacientes. Objetivou-se construir um material educativo impresso com foco na terapia transfusional e prevenção de reações adversas. Trata-se de um estudo metodológico para a elaboração de material educativo, desenvolvido no período de janeiro a junho de 2023. Determinaram-se as demandas educacionais de acordo com a assertividade das prescrições médicas e ocorrência de reações transfusionais que poderiam ter sido prevenidas por meio de procedimentos especiais. Em seguida realizou-se a seleção dos conteúdos e ilustrações, a partir de entrevistas com o corpo clínico, biomédicos e enfermeiros dos hospitais atendidos pelo IHHS. Realizou-se a redação, construção, layout do material e posterior validação por especialistas. Para a validação de conteúdo utilizou-se como parâmetro o Level Content Validity Index maior que 0,8. **Resultados e discussão:** O material educativo (brochura com três dobras frente e verso) foi elaborado para profissionais de saúde que atuam diretamente no suporte hemoterápico, visando esclarecer os principais tópicos que podem influenciar na qualidade e na segurança transfusional. Abordou a compatibilidade ABO e RhD nas transfusões, o uso de concentrados de hemácias heterogrupo, procedimentos especiais em hemoterapia (desleucocitação, irradiação, lavagem com solução salina e fenotipagem), bem como suas devidas indicações para minimizar as chances de ocorrência de reações transfusionais de acordo com a Portaria nº 158/2016 do Ministério da Saúde e o Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil da ANVISA (2022). Foi abordada também a plasmaférese terapêutica e suas indicações em consonância com as diretrizes da *American Society for Apheresis* (2023), visto que a maioria do corpo clínico abordado no estudo não sabia definir precisamente as indicações do procedimento. A validação foi realizada por 16 juízes multiprofissionais que atuam em hemoterapia há mais de 5 anos e laboram em um ou mais hospitais atendidos pelo IHHS. Todos os itens foram considerados adequados pelos juízes e a média obtida com o referido índice foi de 0,97. Foram consideradas também a análise qualitativa das considerações e sugestões dos juízes, segundo o grau de concordância do conteúdo, possibilitando a versão final do material. A falta de conhecimento

específico em hemoterapia pode resultar em terapias inadequadas e maior incidência de reações transfusionais. Deste modo, evidencia-se a importância de instrumentos educativos aplicáveis na prática para possibilitar melhor acesso à informação dos profissionais da saúde. **Conclusão:** O material educativo foi validado quanto ao conteúdo, clareza, linguagem, aplicabilidade e aparência junto a especialistas na temática. Como desfecho secundário, o IHHS implementou a distribuição do material educativo nos hospitais clientes, buscando a orientação do maior número de profissionais gerando reflexos positivos diante da terapia transfusional e ações de hemovigilância.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1326>

ALTERAÇÃO DO CENÁRIO DO NÚMERO DE TRANSFUSÕES SANGÜÍNEAS DOS ÚLTIMOS SETE ANOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

JAS Junior, LAV Almeida

Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF),
Montes Claros, MG, Brasil

Objetivos: Analisar criticamente o número de transfusões ocorrido nos últimos sete anos em um hospital universitário, explorando as tendências e mudanças na prática transfusional. **Material e métodos:** Registros dos últimos sete anos no prontuário eletrônico de um determinado sistema de saúde. Foi definido o intervalo de 01 janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2022. **Resultados:** Em 2016, foram realizadas 3.196 transfusões sanguíneas, representando o ano com o maior número de transfusões. Em 2017, observou-se uma redução no número de transfusões, totalizando 2.810 casos. O ano de 2018 apresentou uma diminuição adicional no número de transfusões, com um total de 2.157 casos. Em 2019, o número de transfusões aumentou ligeiramente, totalizando 2.258 casos. No ano seguinte, em 2020, registramos um aumento adicional no número de transfusões, totalizando 2.312 casos. Em 2021, observamos uma diminuição significativa no número de transfusões sanguíneas, com um total de 1.759 casos. O ano de 2022 manteve uma tendência semelhante ao anterior, com 1.774 transfusões realizadas. **Discussão:** Observamos uma tendência de diminuição no número de transfusões. Essa mudança pode estar relacionada a avanços no conhecimento científico e diretrizes clínicas atualizadas, que enfatizam a importância de uma avaliação cuidadosa da necessidade de transfusões, levando em consideração fatores clínicos específicos e riscos potenciais. O crescente corpo de evidências científicas tem fornecido uma base sólida para orientar a prática médica. Diretrizes atualizadas e estudos clínicos têm demonstrado que a adoção de critérios mais rigorosos para transfusões, como níveis de hemoglobina mais conservadores, pode ser igualmente eficaz e, ao mesmo tempo, reduzir a exposição do paciente aos riscos associados às transfusões sanguíneas. A evolução de terapias alternativas, como o uso de agentes hemostáticos, medicamentos que estimulam a produção de células sanguíneas e abordagens não transfusionais, tem fornecido alternativas eficazes para a reposição sanguínea. Além disso, estratégias aprimoradas de

gerenciamento de estoque de sangue, como a otimização da distribuição e a redução do desperdício. A colaboração entre diferentes especialidades médicas, como hematologia, anestesiologia, cirurgia e cuidados intensivos, é fundamental na redução das transfusões sanguíneas. Equipes multidisciplinares trabalhando em conjunto para avaliar individualmente cada paciente, considerando fatores clínicos específicos, riscos e benefícios, a fim de tomar decisões informadas sobre a necessidade de transfusões. Avanços nas técnicas cirúrgicas, incluindo cirurgias minimamente invasivas, laparoscopia e abordagens guiadas por imagens, permite procedimentos mais precisos, reduzindo a perda de sangue durante as intervenções. Além disso, cuidados perioperatórios aprimorados, como controle da temperatura corporal e otimização da fluidoterapia, contribuiu para a redução da necessidade de transfusões sanguíneas em pacientes cirúrgicos. Essas reduções sugerem possíveis mudanças na prática de transfusão sanguínea, certamente por uma abordagem mais criteriosa e seletiva na indicação desse procedimento. **Conclusão:** Esses dados fornecem uma base para reflexão e discussão no contexto do cuidado de saúde, incentivando a adoção de práticas baseadas em evidências e promovendo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1327>

PERFIL DAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS NOTIFICADAS NA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL DA REGIÃO LESTE DO DISTRITO FEDERAL APÓS ADOÇÃO DE AÇÕES DE AUXÍLIO À HEMOVIGILÂNCIA

ACS Sousa ^a, GOO Xavier ^b

^a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília,
DF, Brasil

^b Hospital da Região Leste, Paranoá, DF, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é um procedimento hemoterápico de suporte que consiste na infusão de hemocomponentes no paciente, com objetivo de restaurar ou manter as condições clínicas. Apesar dos benefícios, a terapia transfusional não é livre de riscos, podendo ocorrer Reações Transfusionais (RTs), as quais podem ser classificadas quanto ao tipo, tempo de aparecimento, gravidade e correlação à transfusão. Atualmente, há dificuldade em saber a frequência real das RTs, devido à subnotificação. Em junho de 2022 foram implementadas ações de auxílio à hemovigilância na Agência Transfusional do Hospital da Região Leste (AT-HRL): registro dos sinais vitais pré e pós-transfusionais e visita pós-transfusional beira leito após 24 horas da transfusão, em complementação à busca ativa de RTs no prontuário eletrônico, a fim de diminuir a subnotificação. **Objetivo:** Comparar o perfil das reações transfusionais notificadas no HRL antes, no período de agosto 2021 a maio de 2022, e depois, no período de junho de 2022 a março de 2023, da implementação das ações de auxílio à hemovigilância pela equipe da AT. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética, CAAE: 70091723.6.0000.5553. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, transversal e descritivo com dados das planilhas Hemoprod e formulários

NOTIVISA do HRL, no período de agosto de 2021 a março de 2023, os quais foram agrupados e tratados em planilhas do programa Microsoft Office Excel para análise estatística. **Resultados:** De agosto de 2021 a maio de 2022 foram notificadas 6 reações transfusionais, sendo 5 (83%) tardia e 1 (17%) imediata do total de 2.006 transfusões de sangue no HRL, equivalente a 0,30%. O perfil das RTs foi 5 (83%) aloimunização com correlação confirmada e 1 (17%) Reação Febril Não Hemolítica (RFNH) com gravidade leve e correlação provável. O perfil dos pacientes foi 5 do gênero masculino e 1 do gênero feminino, todos acima de 18 anos. O hemocomponente envolvido nas RTs foi o concentrado de hemácias. Após adoção de medidas de apoio à hemovigilância, no período dos meses de 2022 a março de 2023, foram notificadas 26 reações transfusionais, sendo 73% imediata e 27% tardia, do total de 1729 transfusões, equivalente a 1,5%. O perfil das RTs foi quanto ao tipo: 12 (46%) RFNH, 7 (27%) aloimunização, 5 (19%) alérgicas, 1 (4%) TACO e 1 (4%) anafilática; quanto a gravidade: 88% leve, 4% moderada e 8% grave; correlação: 31% confirmada, 27% provável e 42% possível. O perfil dos pacientes foi 54% do gênero masculino e 46% do gênero feminino, sendo 2 com idade inferior a 18 anos e 24 com idade superior a 18 anos. Os hemocomponentes envolvidos nas RTs imediatas foram 29 concentrado de hemácias, 4 plasma fresco congelado e 2 concentrado de plaquetas. **Discussão:** Atualmente, a taxa de subnotificação é avaliada conforme sistema de hemovigilância francês (3 RTs/1000 transfusões). No período do estudo, antes da implementação das ações de apoio de hemovigilância pela AT, observa-se tendência à subnotificação, pois a taxa de notificação de RTs foi 0,30%, com predomínio de RTs tardias. Após a implementação das ações, a taxa de notificação foi 1,5% com aumento na identificação de reações transfusionais imediatas e prevalência de RFNH, o que corrobora com a literatura. **Conclusão:** Isto posto, o estudo demonstrou que ações de apoio à hemovigilância nas agências transfusionais podem auxiliar na identificação de RTs, diminuindo a taxa de subnotificação, e promoção de melhor segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1328>

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM ANTICORPOS IRREGULARES NO INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA

GP Souza ^a, RBB Schuab ^a, MH Freitas ^b,
EHD Silva ^b, FA Silva ^a

^a Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP-UFF),
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia
(INTO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O estudo avaliou indivíduos com anticorpos irregulares do INTO entre 2010 e 2016 quanto à especificidade do anticorpo, sexo, idade, doenças de base, transfusões e gestações anteriores para determinação do perfil dos pacientes aloimunizados. **Material e métodos:** Pacientes (>18 anos) internados para realização de cirurgia ortopédica foram incluídos no estudo. Os dados foram coletados do sistema informatizado e do

prontuário dos pacientes. A técnica utilizada nos testes imunohematológicos foi gel teste. As informações foram inseridas no Excel, avaliadas por análises estatísticas descritivas, dando origem a um estudo transversal. Autorização do comitê de ética CAAE: 69907917.0.0000.5273.316. **Resultados:** 316 pacientes foram incluídos no estudo, destes 59,5% eram do sexo feminino e 40,5% do masculino. Os anticorpos irregulares mais encontrados pertenciam ao sistema Rh e Kell: Anti-E (29,43%), Anti-D (24,05%), Anti-C (13,61%), Anti-c (10,76%) e Anti-K (16,14%). A maioria dos pacientes (42,09%) tinham de 41 a 65 anos e apresentaram doenças crônicas: 46,20% tinham hipertensão, 12,97% artrose, 12,66% diabetes mellitus, 6,65% artrite reumatoide e 4,75% obesidade. A respeito de exposições anteriores, 45,89% tinham histórico de hemotransfusão prévia e 54,26% das pacientes declararam terem filhos. **Discussão:** O sexo feminino está associado a uma maior taxa de aloanticorpos. O número de gestações é um fator de risco para aloimunização, quanto mais filhos, maior a chance de sensibilização. Porém, em uma meta-análise, não se pode afirmar que o sexo feminino é um fator de risco. A idade interfere no funcionamento do sistema imunológico: sabe-se que neonatos e crianças têm baixa probabilidade de desenvolverem anticorpos não-ABO, sendo considerados “não-formadores” devido à imaturidade do sistema imunológico. Já os indivíduos com idade igual ou maior que 77 anos são relativamente imunocomprometidos. Existe uma hipótese sobre os indivíduos que sofrem condições inflamatórias sistêmicas apresentarem maior propensão do sistema imune para o reconhecimento de antígenos eritrocitários. O histórico de uma doença autoimune e a inflamação podem definir um “formador” para o desenvolvimento de anticorpos irregulares. A prevalência com especificidade para o sistema Rh e Kell era esperada devido à alta imunogenicidade de seus antígenos e variabilidade da expressão genética. Quase metade da população do estudo relatou ter sido exposta a transfusões, tal fato sugere relação com o perfil dos procedimentos em ortopedia. As cirurgias ortopédicas ainda são consideradas de alto volume e de alta complexidade. **Conclusão:** A maior parte dos pacientes era do sexo feminino, a idade média dos pacientes aloimunizados foi de 43 anos e estes eram portadores de doenças crônicas e a maioria inflamatória, com exceção da hipertensão. Os aloanticorpos mais frequentes foram do sistema Rh e Kell, aproximadamente metade dos pacientes já haviam recebido hemotransfusões e a maior parte das pacientes do sexo feminino já havia gestado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1329>

TÉCNICAS DE AUTOADSORÇÃO E TRATAMENTO COM ZZAP COMO DIFERENCIAIS NA OBTENÇÃO DE HEMOCOMPONENTE COMPATÍVEL PARA PACIENTE COM AUTOANTICORPOS: RELATO DE CASO

FA Vieira-Junior, RT Silva, IPD Oliveira,
LRM Bezerra, KKP Bezerra, LN Miranda,
EC Barbosa, LSS Oliveira, ARDV Moraes

Hemocentro Dalton Cunha (HEMONORTE), Natal,
RN, Brasil

Introdução: O Lupus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória autoimune de etiologia tanto genética quanto ambiental que cursa com a presença de anticorpos antinucleares. É mais prevalente em mulheres adultas, entretanto também pode ocorrer em crianças. O LES apresenta fases de atividade e remissão. Na sua fase ativa uma das complicações clínicas observadas é a anemia hemolítica, ocasionando a necessidade de transfusão sanguínea. **Objetivo:** Relatar utilização de técnicas complementares imuno-hematológicas em caso de paciente pediátrico diagnosticado com lúpus eritematoso sistêmico com necessidade transfusional. **Relato de caso:** Foi solicitado concentrado de hemácias para uma criança do sexo masculino, 9 anos, com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico. Os testes pré-transfusoriais mostraram os seguintes resultados: O RhD Positivo, PAI positivo (2+), TAD positivo (3+) com presença de IgG (3+) e autocontrole positivo (3+) e provas de compatibilidade incompatíveis. Foram realizadas fenotipagem eritrocitária (C + c+ E- e+ K- M+ N+ S+ s+ Fya + Fyb+) e identificação de anticorpos irregulares (ID-Diapanel e ID-Diapanel-P, Bio-Rad) com resultado inconclusivo devido à pan-aglutinação em ambos os painéis. Devido aos resultados obtidos que mostravam a presença de autoanticorpos, foram realizadas as técnicas de dissociação de autoanticorpos utilizando-se o reagente ZZAP modificado (bromelina em substituição à papaína) e autoadsorção de autoanticorpos livres no plasma. O plasma adsorvido resultante foi utilizado na realização de uma nova identificação de anticorpos e novas provas de compatibilidade. A identificação de anticorpos resultou em negatividade em ambos os painéis, mostrando assim a ausência de aloanticorpos. As novas provas de compatibilidade foram compatíveis. **Conclusão:** A aplicação de técnicas complementares imuno-hematológicas é uma importante ferramenta para obtenção de concentrado de hemácias compatível a ser utilizado como coadjuvante no tratamento do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1330>

DISCREPÂNCIA ABO REVELANDO SÍNDROME POR AGLUTININA FRIA EM NEOPLASIA DE PÂNCREAS: REVISÃO DA LITERATURA A PROPÓSITO DE UM CASO

IL Santos, MM Rocha, FA Sello-Ribeiro,
AC Estalote

Ministério da Saúde /Hospital Federal Cardoso
Fontes (MS/HFCF), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A Síndrome por Aglutininas a Frio (CAS, Cold Agglutinin Syndrome), caracterizada pela aglutinação eritrocitária espontânea associada à destruição Acelerada das Hemácias pelo sistema Imune (AHAI), é uma manifestação secundária associada em geral às doenças auto-imunes e neoplasias linfoproliferativas, sendo pouco comum em tumores sólidos. Sua manifestação pode ser abrupta, com anemia e hemoglobínúria ou se apresentar de forma mais gradual e insidiosa. O diagnóstico é baseado na evidência clínica ou laboratorial de anemia hemolítica e na detecção de auto-anticorpos, especificamente IgM, com o teste direto de

antiglobulina humana (TAD, C3 padrão positivo) e pela presença de aglutininas frias circulantes no soro. Devido ao excesso de anticorpos livres circulantes, uma discrepância entre a classificação direta e reversa do sistema ABO pode ser observada. **Caso clínico:** Paciente do sexo feminino, 64 anos, foi internada na Clínica Cirúrgica do MS/HFCF com neoplasia de pâncreas para ser submetida à cirurgia de grande porte. Com Hb = 9.5 g/dL e Ht = 31.3%, foi solicitado ao Serviço de Hemoterapia reserva de Concentrado de Hemácias (CH). Na amostra inicial observou-se discrepância na classificação ABO e Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) reativa. Pannel de identificação de anticorpos reativo com todas as hemácias estudadas. TAD positivo com screening (Antiglobulina Humana, AGH) reativo com anti-IgM, -C3c e -C3d. Autocontrole positivo. Apesar dos achados laboratoriais, a paciente não apresentava qualquer manifestação clínica de CAS. Aquecimento prévio da amostra e novos testes realizados a 37°C revelaram uma paciente do grupo A RhD+, PAI negativa e TAD reativo apenas com AGH anti-C3d. Utilizando o mesmo recurso de aquecimento a 37°C, foi possível o achado de CH compatíveis. Tumor foi considerado inoperável e paciente continua evoluindo sem qualquer tipo de tratamento e sem qualquer sintoma clínico específico de CAS, porém com agravamento da anemia (Hb = 6.8g/dL) e do perfil imuno-hematológico, a nível laboratorial. **Discussão/conclusão:** Síndrome Paraneoplásica (SPN) é um fenômeno raro em pacientes com tumores sólidos definido como alterações clínicas ou laboratoriais não diretamente relacionadas ao crescimento tumoral, mas com a produção ectópica de substâncias biológicas ou pelas reações imunes associadas à neoplasia. O cisto dermoide ovariano (benigno) e os linfomas guardam associação direta com AHAI. Em um levantamento realizado na literatura (1945–2009), Puthenparambil Jet al (Wien Klin Wochenschr, 2010) observou 53 casos de AHAI associado a neoplasias sólidas não hematológicas e, dentre eles, apenas um caso associado à neoplasia de pâncreas. A AHAI em sua maioria ocorreu 6 meses antes ou após o diagnóstico do câncer, não havendo associação entre o tipo de AHAI e o sítio da neoplasia e a remissão completa foi alcançada pelo tratamento da neoplasia de base. Interessante ressaltar que nenhum dos pacientes com anticorpos frios (1/3 deles) apresentou qualquer sintoma relacionado a CAS. O caso em questão chama a atenção pela raridade na literatura pertinente da associação de CAS a neoplasia de pâncreas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1331>

A IMPLANTAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE IMUNO-HEMATOLOGIA EM UM HEMONÚCLEO NO INTERIOR DO PARANÁ

RG Costa, CL Prochaska, VAM Mendes,
MB Machado, FVT Alves, BA Fabris, JT Guebert,
AMB Machado

Hemepar - Centro de Hematologia e Hemoterapia do
Paraná, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: Um laboratório de referência em Imuno-hematologia, é fundamental para garantir um suporte transfusional

de qualidade na elucidação de casos complexos: identificando anticorpos irregulares, realizando a fenotipagem de doadores e pacientes, selecionando e disponibilizando hemocomponentes compatíveis para a transfusão, ou seja, proporcionando uma maior segurança transfusional. **Objetivos:** Relatar a implantação do Laboratório de Imuno-Hematologia no Hemonúcleo de Ponta Grossa, PR. **Relato de experiência:** No Hemonúcleo de Ponta Grossa, no interior do Paraná, até Junho de 2022 o atendimento às requisições de transfusão incluía somente a realização de testes pré-transfusionais obrigatórios (tipagem ABO/Rh, PAI e PC) com a metodologia em tubo. Na ocorrência de alguma dificuldade transfusional, uma vez que não havia insumos e equipamentos no local para testes complementares, solicitava-se o suporte do Hemepar coordenador em Curitiba-PR, distante cerca de 120 km. Todos estes entraves geravam transtornos para o adequado atendimento às requisições de transfusão em pacientes com PAI positiva, provas cruzadas incompatíveis ou fenotipados em programa de transfusão crônica. O tempo médio para resolução da dificuldade transfusional, levando em consideração a realização dos testes em tubo, acionamento de motorista, envio de amostra, realização dos testes no Hemocentro coordenador, retorno do motorista, realização das provas cruzadas no Hemonúcleo de Ponta Grossa e liberação das bolsas à instituição solicitante era de 10–12h (podendo chegar a mais de 24h nos fins de semana e feriados). Em Julho de 2022 houve a implantação do Laboratório de Imuno-Hematologia em Ponta Grossa, com a organização da estrutura, recebimento de equipamentos e a capacitação dos farmacêuticos-bioquímicos para a utilização da metodologia de gel centrifugação para a resolução das dificuldades transfusionais *in loco*, tornando-se referência em Imuno-Hematologia para duas regionais de saúde, as quais incluem 19 municípios, totalizando uma população de quase 1 milhão de pessoas. **Resultados e discussão:** Desde então, entre julho de 2022 e junho de 2023 foram solucionados 118 casos de pacientes com PAI positiva e/ou provas cruzadas incompatíveis. Nesse mesmo período foram fenotipados 553 doadores. A média de casos no período foi de quase 10 por mês e a média de doadores fenotipados foi de quase 47 por mês. Após a implantação do serviço no município o tempo médio para a resolução das dificuldades transfusionais (identificação do anticorpo, fenotipagem do paciente e seleção de bolsas com fenótipos e provas cruzadas compatíveis) a partir do recebimento da amostra até a liberação para a instituição solicitante passou a ser de 2h 30 min, sendo a maioria dos casos solucionados em até 2h, resultando em um processo de atendimento muito mais célere. **Conclusão:** A descentralização de atividades de maior complexidade, desde que contando com equipe capacitada, insumos, equipamentos e estrutura adequados, favorece o atendimento com maior presteza, segurança e qualidade ao paciente que necessita de transfusão de urgência. Além disso, a implantação dos laboratórios de imuno-hematologia em unidades do interior do estado promove uma maior autonomia para a tomada de decisão da equipe multiprofissional, a diminuição de custos relacionados ao transporte de amostras e é capaz de levar a formação de um banco de doadores fenotipados locais para o atendimento dos pacientes da região e de toda a hemorrede.

CURSO CLÍNICO DA ANEMIA HEMOLÍTICA AUTO-IMUNE: UM RELATO DE CASO

EFGD Santos, ENP Florentino, PMN Teixeira, JCS Costa, MS Júnior, CGS Nogueira, JCI Gazola

Santa Casa de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil

A Anemia Hemolítica Autoimune (AHAI) é caracterizada pela destruição prematura dos eritrócitos, desencadeada por autoanticorpos que se fixam em sua superfície ocasionando sua destruição via ativação de sistema complemento ou sistema reticuloendotelial, pode ocorrer em ambos os sexos e em qualquer idade, embora seja mais comum em mulheres ou pessoas com histórico familiar regresso da doença. A AHAH pode ser classificada como quente, quando os autoanticorpos reagem a 37°C, primárias (idiopáticas) quando não está associada a uma doença de base, ou como secundárias quando esta associada com uma doença como linfomas, leucemias e doenças auto-imunológicas. A AHAH também pode ser classificada como fria quando a reatividade do anticorpo ocorre a 4°C; Além dessas duas classificações em relação a amplitude térmica, podemos encontrar uma terceira quando os dois tipos de autoanticorpos coexistem tendo reatividade tanto a 4°C quanto a 37°C, sendo nomeada de AHAH mista. É muito importante a distinção de reatividade da AHAH, visto que cada uma possui um plano terapêutico a ser seguido. Em maio de 2023, recebemos em nossa instituição uma paciente do sexo feminino, 75 anos de idade com queixa de fadiga, astenia, apresentando Hb de 5,5 g/dL. A primeira conduta médica foi a prescrição de transfusão de concentrado de hemácias. Nos testes pré transfusionais apresentou ABO A RhD positivo, TAD positivo 4+/4+ em soro de coombs mono e poliespecífico, Autocontrole positivo 1+/4+ em fase AGH, PAI com hemácias de triagem I e II positivos 1+/4+ em fase AGH, Prova Cruzada positiva 1+/4+ em fase AGH. Frente aos resultados, realizamos Eluição ácida da hemácias da paciente a fim de romper os sítios de ligação dos autoanticorpos fixados na hemácia para que estando estes livres no sobrenadante, pudessem ter sua especificidade identificada. Porém o resultado do Painel de identificação não permitiu que concluíssemos sua especificidade, para tal seria necessários testes adicionais que não dispomos em nosso laboratório. A equipe médica iniciou um protocolo individualizado de corticoterapia para a paciente a fim de suprimir a resposta imunológica e reduzir a destruição das hemácias, a dose inicial foi de 60 mg de Prednisolona ao dia, sendo ajustado para 80 mg/dia após as primeiras 24 horas, tendo uma boa resposta, em 4 dias de corticoterapia seu Hb foi de 5,5 g/dL para 7,2 g/dL concomitante a melhora clínica importante. A paciente recebeu alta hospitalar 5 dias após a internação com uso de corticoterapia otimizada e ácido fólico. Orientada a realizar um novo ciclo de alendazol por 3 dias após 15 dias e seguir tratamento ambulatorial. Em 10 dias pós alta hospitalar, paciente retorna ao ambulatório ainda em uso de prednisona 80 mg/dia e ácido fólico mantendo estabilidade clínica. Pacientes com AHAH apresentam um desafio para o laboratório de imunohematologia, possuir a história clínica e conhecer o perfil fenotípico do paciente

fornece clareza na investigação de aloimunizações, direciona o fenótipo de hemácias a serem compatibilizadas e reduz tempo na liberação de transfusões. Glicocorticoides e imunossuppressores são a primeira linha de tratamento sugerida para AHAI, estudos demonstram que os corticosteroides são mais efetivos na fase aguda da hemólise do que nos tratamentos crônicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1333>

TWO YEARS OF USING LOW-TITER GROUP O WHOLE BLOOD TRANSFUSION EXPERIENCE IN A TRAUMA HOSPITAL IN SOUTH BRAZILIAN

MMO Rodrigues, MF Wohlenberg,
MS Fernandes

*Grupo Hospitalar Conceição (GHC), Porto Alegre,
RS, Brazil*

Objective: Evaluated the use of low-titer group O Whole Blood (LTOWB) in hemorrhagic shock patients for emergency transfusion, at Cristo Redentor Hospital, a specialized trauma hospital in South Brazilian. **Material and methods:** A retrospective, single-center study of two years of LTOWB experience (2021–2023). LTOWB were produced at Hemotherapy Service HNSC, with low-titer group O (IgG <200), man blood donor, RhD positive, HbS negative. Evaluated data from a type of trauma, number of LTOWB used, clinical outcome, survival after 48 hours, and laboratory data. Also, was performed search in electronic databases for studies published. **Results:** In two years 208 LTOWB units were transfused in 149 patients (134 male [90%]). Regarding clinical outcomes, 56 deaths, 34 were in less than 48 hours. Road traffic injuries (n=66) and gunshot wounds (n=52) were the most frequent type of trauma in hemorrhagic shock. After LTOWB was used, 90 patients continue transfusion with conventional component therapy (packed red blood cells, plasma, platelets, and cryoprecipitate). The number of LTOWB units transfused for each patient was variable to 1 unit (n=90), 2 units (n=43), 3 units (n=4), 4 and 6 units (n=1). Concerning ABO and RhD type, O-positive was the most frequent (n=60) followed by A-positive (n=47), only 17 patients were RhD negative. The lowest hemoglobin after transfusion LTOWB and components was 4.8 g/dL (median=10.8 g/dL). **Discussion:** In trauma, the historical scenario expected the highest number of male patients, then using O-positive whole blood is a safe choice considering the number of O-negative blood units is lower. Some studies showed the use of LTOWB was associated with improved survival in shock hemorrhagic patients, in our study 62.4% of patients had a hospital discharge. **Conclusion:** LTOWB is an interesting alternative use in trauma resuscitation, the experience of two years of using LTOWB at Cristo Redentor Hospital showed a safety protocol and true agility in managing hemorrhagic trauma patients.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1334>

IDENTIFICAÇÃO DAS VARIANTES DE RHD EM DOADORES DE SANGUE D-FRACO E D-NEGATIVO EM 4 REGIÕES DO BRASIL

TCS Silva^a, MR Dezan^b, BR Cruz^a, GM Costa^b,
SSM Costa^c, DM Langhi^{a,c}, CL Dinardo^{a,b},
JO Bordin^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^c Imunolab, Brasil

Objetivos: Identificar os alelos variantes de RHD em doadores de sangue RhD fraco e RhD negativo C e/ou E positivos provenientes das regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-oeste do Brasil. **Material e métodos:** O estudo se iniciou com a busca pelo período de 1 ano em 200.000 doadores de sangue de 4 regiões do Brasil (Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste). Foram encontradas 295 amostras com fenotipagem fraca para o antígeno RhD. A separação inicial ocorreu com base no fenótipo RhCE (C+ ou E+). Amostras C+ foram testadas para D-fraco tipo 3, 38 e 11 por PCR-Multiplex. Amostras E+ foram testadas para D-fraco tipo 2 e 5 por PCR-Multiplex. As amostras não definidas seguiram para outras técnicas de AS-PCR ou Sequenciamento de Sanger. Doadores R0r (C- e E-) foram testados por AS-PCR para D-fraco tipo 4, com confirmação de RHD*DAR através de sequenciamento de Sanger. Foram analisadas 486 amostras fenotipadas com RhD negativo, C e/ou E positivo por PCR-multiplex para detectar RHD, RHD*Ψ e RHCE*C/c. As negativas foram encaminhadas para o grupo controle e as positivas foram testadas individualmente para outro PCR-multiplex para detectar RHD*Ψ. Amostras não definidas foram encaminhadas para o sequenciamento de Sanger. **Resultados:** Das 295 amostras D-fraco positivo, 88% apresentaram alelos expressando antígeno RhD alterado. D-fraco tipo 1, 2 ou 3 foi a variante mais comum (67%), seguida por D-fraco parcial (19%) e outros tipos de D-fraco (14%). Entre as variantes encontradas, D-fraco tipo 1, 2 e 3 predominou no Sudeste (35%), Nordeste (17%) e Centro-Oeste (31%), enquanto D-fraco tipo 38 foi mais comum no Sul (29%). A variante D-fraco parcial 11 ocorreu com maior frequência no Sudeste (43%) e D-fraco tipo 15 foi exclusiva da região Sul. A variante RHD*DAR e RHD*DAU foram encontradas em maior quantidade nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-oeste. Das 486 amostras fenotipadas como RhD negativo que eram C e/ou E +, apenas 5% (26 amostras) apresentaram o gene RHD. Das 26 amostras positivas, 19% (5) eram do genótipo RHD*08N.01/RHD*01N.01 e 31% (8) eram RHD*03N.01/RHD*08N.01, 13 amostras não foram definidas. A distribuição regional foi variada. **Discussão:** A análise dos alelos variantes de RHD em doadores de sangue no Brasil revelou diversidade genética, o que já era esperado. Essas descobertas destacam a importância de uma investigação abrangente das variantes de Rh para garantir uma seleção adequada de doadores e práticas transfusionais seguras. Partindo do princípio que os indivíduos RHD*DAR e RHD*DAU são aqueles que apresentam possíveis mutações em RHCE e, por isso, expressam antígenos parciais e possuem

ausência de antígenos de alta frequência, recomenda-se priorizar a busca por doadores R0 na região Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste para atender às necessidades transfusionais de pacientes com fenótipos raros. Mais testes e resultados desse estudo estão sendo apurados e serão publicados futuramente.

Conclusão: O conhecimento das variantes de Rh e suas associações como fenótipo RhCE, outros antígenos de grupos sanguíneos, etnia, localização e ancestralidade são importantes para busca de doadores com compatibilidade sanguínea. Dessa forma, garantimos a segurança dos pacientes que necessitam de transfusões. Além disso, a busca por doadores com fenótipos raros nas regiões Nordeste e Sudeste do país mostra-se uma estratégia relevante nesse contexto.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1335>

FATORES ASSOCIADOS À TRANSFUSÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS EM RECÉM-NASCIDOS DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PROTOCOLO TRANSFUSIONAL E VOLUMETRIA

EFGD Santos, SI Pozzer, ENP Florentino, PMN Teixeira, JCI Gazola

Santa Casa de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil

Transfusões de concentrado de hemácias podem reduzir a morbidade associada ao quadro anêmico relacionado a prematuridade. Através das transfusões vidas podem ser salvas, especialmente daqueles neonatos que sofreram grande perda volêmica em quadros de trombocitopenia grave, septicemia, cardiopatias congênitas, ou mesmo em pacientes com grandes desconfortos respiratórios que necessitem de um maior aporte de oxigênio, entre outras enfermidades. Na anemia grave neonatal, a apresentação clínica mais comum se resume a taquicardia, acidose, hipoatividade, ocorrência de apneias, necessidade de suporte respiratório, baixo ganho ponderal e dificuldade de sucção. As transfusões são uma medida temporária que apensar do ganho em estabilidade hemodinâmica imediato podem ter a desvantagem de inibir ainda mais a eritropoiese. O protocolo transfusional em nossa instituição para Recém-Nascidos (RN) adota as sugestões da legislação vigente como regra: Os concentrados de hemácias devem ser desleucocitados removendo aproximadamente 99,9% dos glóbulos brancos e glóbulos vermelhos compactados presentes na unidade primária coletada do doador, reduzindo a transmissão de possíveis infecções como a do Citomegalovírus – CMV, que em recém-nascidos pode provocar doenças graves que comprometem o aparelho digestivo, sistema nervoso central e retina e reações transfusionais febris não hemolíticas. A transfusão deve ocorrer em pequenas alíquotas a fim de prevenir sobrecarga volêmica. Os testes pré-transfusionais com a amostra de sangue do RN incluem a tipagem ABO direta e o TAD, em paralelo deve-se realizar com a amostra da mãe ou eluato do RN, todos os testes pré transfusionais (Tipagem ABO direta e reversa, TAD, PAI e Pannel de identificação em caso de presença de anticorpos irregulares) na primeira transfusão, sendo todos compatíveis não há a necessidade de repetição dos testes em novas

transfusões até os seis meses de vida do RN. A unidade de Concentrado de hemácias deve ser preferencialmente do grupo O RhD negativo, D fraco negativo, com hemolisinas negativas para A e B, com até cinco dias de coleta. Realizamos em nossa instituição um levantamento no período de 01/2022 a 12/2022 da volumetria transfusional de Concentrado de hemácias, destacando em quantos protocolos foi possível transfundir exclusivamente unidades de hemácias O RhD negativo e o tempo de vida dos receptores. Foram realizadas 94 transfusões de Concentrado de Hemácias Desleucocitados (CHD) em 34 pacientes na UTI neonatal, somente em 13,16% dos casos foi necessária a transfusão de unidades O RhD positivo, possivelmente pela falta de unidades O RhD negativas em nosso estoque. A maioria dos pacientes, 65%, tinham até um mês de vida e não foi observado nenhum caso que evidencie uma reação transfusional. A transfusão na grande maioria das vezes é um procedimento o qual não se pode substituir, porém em alguns casos pode-se recorrer a fármacos estimuladores hormonais, como a eritropoetina que é o principal regulador do processo de formação das hemácias, reduzindo a necessidade de terapia transfusional, diminuindo os riscos gerais para o receptor. Em nossa instituição não dispomos da eritropoetina como opção terapêutica sendo a transfusão o único meio de tratamento emergencial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1336>

EXSANGUINEOTRANSFUSÃO PARCIAL EM PACIENTE FALCIFORME: COMPLEXIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

BP Zambonato^a, M Sosnoski^a, CR Rocha^a, NF Mesquita^a, AM Rosa^a, L Sekine^b, MA Almeida^b

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Doença Falciforme (DF) é a doença hereditária monogênica mais comum no Brasil e a terapia de troca parcial, ou Exsanguineotransfusão Parcial (EP), é a terapia transfusional mais utilizada no país para o seu controle. **Objetivo:** Descrever os principais cuidados de enfermagem em pacientes com DF e quais as complexidades envolvidas no processo de EP. **Material e métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a vivência de enfermeiros atuantes em um ambulatório de transfusão pertencente ao banco de sangue de um hospital universitário do sul do país, com evidências da atuação entre janeiro de 2022 a julho de 2023. **Resultados:** A frequência de EP tem aumentado significativamente no hospital em estudo. Passou de uma média de 5 procedimentos por mês no ano de 2022 para uma média de 10 por mês no primeiro semestre de 2023, evidenciando o dobro de procedimentos no ano vigente. A EP envolve um cuidado complexo e específico da equipe de enfermagem que presta atendimento aos pacientes portadores de DF, fazendo-se necessário atualizações sobre o tema para melhorar o cuidado, tão intenso, nesse procedimento. Neste hospital, a

equipe de enfermagem atua desde a coleta de exames pré procedimento, realização do procedimento em si e coletas de exames pós procedimento, além de realizar educação e orientações para os pacientes, familiares e equipes de outros setores envolvidos no processo. Há cerca de 10 anos passamos a realizar esse procedimento de forma sistemática e desde então as práticas de enfermagem foram sendo aprimoradas, como a utilização de cateteres até então não utilizados (cateter totalmente implantado e cateter central de inserção periférica) até a implantação de práticas de cuidados durante o procedimento visando a segurança do paciente em sua totalidade. **Discussão:** O cuidado de enfermagem durante esse complexo procedimento demonstra a necessidade de capacitação e estudos constantes por parte da equipe de enfermagem, visando, principalmente, otimizar a qualidade e a segurança assistencial. **Conclusão:** Diante do aumento de EP na instituição e da complexidade do procedimento, percebe-se que a segurança do paciente deve ser o principal foco durante a realização desse procedimento que, nessa realidade, tem-se mostrado efetivo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1337>

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE E OS DESAFIOS TRANSFUSIONAIS ASSOCIADOS: RELATO DE CASO DOS ACHADOS IMUNOHEMATOLÓGICOS

LS Pegorer^a, EFGD Santos^b, ENP Florentino^b,
JAR Neto^b, AF Vasconcelos^b, PMN Teixeira^b,
JCI Gazola^a

^a Centro Universitário das Faculdades Integradas de
Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Santa Casa de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil

A Anemia Hemolítica Autoimune (AHAI) é uma citopenia causada pela destruição de eritrócitos por autoanticorpos quentes ou frios, através do sistema complemento ou sistema reticulo endotelial. O caso em que se trata é de uma paciente com um quadro clínico de AHAI idiopática, apresentando uma anemia sintomática com a necessidade de diversas transfusões de concentrado de hemácias e de medidas de terapia intensiva devido ao agravamento do seu quadro clínico. O serviço de Imunohematologia utilizou uma técnica acessória a fim de pesquisar o TAD positivo eliminando os anticorpos fixados nas hemácias da paciente para que fossem identificados ao menos os antígenos ABO e Rh para uma transfusão compatível. Realizamos adsorção com difosfato de cloroquina que tem por finalidade remover anticorpos IgG da superfície das hemácias, preservando seus antígenos na membrana. Após o tratamento das hemácias, foi possível confirmar a fenotipagem eritrocitária do paciente em fase direta e reversa: O Rh negativo, D fraco negativo, assim como evidenciado o TAD negativo após a remoção dos autoanticorpos. Resultado importante, pois, trouxe a segurança de que o processo hemolítico das hemácias estava realmente sendo causado pela autodestruição e não por anticorpos heterólogos que pudessem gerar ainda mais hemólise na transfusão alogênica de hemácias. Paciente não apresentou sinais de reação transfusional em nenhuma das

infusões, não foi observado alteração dos sinais vitais que pudessem justificar alarde, pelo contrário, houve melhora progressiva a cada transfusão da taquicardia e fadiga causada pelo processo anêmico, assim como queda da icterícia pela avaliação clínica. No dia 15/07 apesar de não existir melhora significativa dos exames laboratoriais (Hb 3,3 g/dL), por conta da melhora clínica importante, a equipe optou pela alta da UTI e acomodação em leito de enfermagem, ao exame clínico a paciente encontrava-se, acordada, calma, contactuante, orientada no tempo e espaço, afebril, sem sedação, eupneica em ambiente, estável hemodinamicamente sem uso de drogas vasoativas, normocárdica, normotensa, euglicêmica; Encerrado o uso de imunoglobulina por via endovenosa e optado por não entrar com antibioticoterapia. Teste de COVID-19 e influenza negativos. No dia 01/08 paciente encontrava-se visivelmente melhor, com Hb 5,5 g/dL, estável hemodinamicamente e sem sinais de desconforto respiratório, exames laboratoriais sorológicos para patologias virais e parasitárias negativos, teste de FAN reagente para anticorpos nucleares (padrão nuclear pontilhado fino) com título 1/160, sugestivo de LES, para confirmação mais exames serão solicitados no acompanhamento hematológico. Recebeu alta hospitalar com encaminhamento para seguimento ambulatorial com hematologista, receita de medicamentos para uso em domicílio, atestado médico de 3 meses e carta para retorno no Pronto Socorro em 1 semana para reavaliação médica e exames laboratoriais. Ao retorno, a avaliação clínica foi satisfatória, relatou que não sentiu mal-estar no período, e aos exames laboratoriais, Hb 11,7 g/dL e Ht 37,5%. Foi liberada e segue em acompanhamento ambulatorial, até o momento sem necessidade de nova internação e transfusão de sangue. Pacientes com AHAI apresentam um desafio para o laboratório de imunohematologia, conhecer o perfil fenotípico do paciente fornece clareza na investigação de aloimunizações, direciona o fenótipo de hemácias a serem compatibilizadas e reduz tempo na liberação de transfusões. O laboratório deve estar apto para resolver os casos destes pacientes com metodologias capazes de solucionar os bloqueios ocasionados por essa múltipla aglutinação, e capacidade técnica para interpretar os resultados e disponibilizar a transfusão o mais rápido possível.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1338>

USO DO DITIOTREITOL (DTT) COMO TÉCNICA IMUNO-HEMATOLÓGICA ASSOCIADA AO SUPORTE TRANSFUSIONAL DE PACIENTE EM USO DE ANTICORPO ANTI-CD38

AG Vizzoni^a, BS Fernandes^b, AMB Bertolo^b,
ICED Carmo^b, FG Mello^c, MCPD Santos^c

^a Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas
(INI/FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital da Força Aérea do Galeão (HFAG), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

^c Instituto Fernandes Figueira (IFF/FIOCRUZ), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O Daratumumabe se liga ao CD38 nas hemácias e interfere com testes de compatibilidade, incluindo a triagem

de anticorpos e prova cruzada. Os métodos de mitigação da interferência de Daratumumabe incluem tratar as hemácias com Ditiotretol (DTT) para quebrar a ligação ao Daratumumabe. Uma vez que o sistema de grupo sanguíneo Kell também é sensível ao tratamento com DTT, unidades K-negativas devem ser fornecidas após exclusão ou identificação de aloanticorpos usando hemácias tratadas com DTT. **Objetivo:** Relatar o caso de paciente do sexo masculino, 66 anos, portador de Mieloma Múltiplo IgG Kappa – ISS III. Diagnóstico em Janeiro de 2022 com anemia, injúria renal aguda, hipercalemia e lesões líticas em coluna vertebral. Miograma apresentou 90% de plasmócitos e eletroforese de proteínas com pico monoclonal de 4,6 g/dL. Recebeu tratamento com quimioterapia de indução – esquema VRd (Bortezomibe + Lenalidomida + Dexametasona), 04 ciclos, seguido de consolidação com Transplante Autólogo de células tronco hematopoéticas em Julho de 2022. Prosseguiu para manutenção com Lenalidomida diária. Alcançou resposta parcial muito boa nos exames de reavaliação. Em Fevereiro de 2023 houve ressurgimento do pico monoclonal (1,1 g/dL), sendo confirmado em nova eletroforese de Abril – 1,8 g/dL, com imunofixação novamente positiva para banda monoclonal IgG Kappa. Iniciou esquema de resgate com esquema Daratumumabe + Caflizomibe + Dexametasona em Junho de 2023. Necessária a indicação de transfusão e foi confirmado a incompatibilidade nos testes pré-transfusionais. **Material e métodos:** Foram realizados testes pré-transfusionais que incluíram a tipagem ABO/Rh, teste da antiglobulina direta, Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) e teste de eluição de anticorpos através da metodologia de gel teste (Bio-Rad). Adicionalmente, as hemácias de triagem, identificação de anticorpos e das bolsas que foram compatibilizadas foram tratadas com Ditiotretol 0,2M. **Resultados:** Não foram observadas discrepâncias na tipagem ABO e RhD, entretanto, houve panreatividade na pesquisa de anticorpos irregulares, na identificação do painel e incompatibilidade das hemácias da prova cruzada sem tratamento prévio com DTT. Após o tratamento das hemácias com DTT, foi possível evidenciar uma PAI positiva, com identificação de aloanticorpos anti-C e provas cruzadas compatíveis. **Discussão:** O Daratumumabe é um anticorpo monoclonal IgG1k direcionado ao CD38, proteína de superfície também expressa em células eritrocitárias, sendo um recurso promissor altamente eficaz e utilizado no tratamento do mieloma múltiplo. No entanto, por esse anticorpo ter a capacidade de reconhecer o receptor CD38 nas células do MM e interferir nos testes pré-transfusionais, podem ocasionar erros na interpretação do teste indireto de antiglobulina e mascarar a presença de aloanticorpos de importância clínica. **Conclusão:** Embora apresente benefícios promissores, a interferência do medicamento anti-CD38 nos testes pré-transfusionais deve ser criteriosamente avaliada pelo laboratório de imuno-hematologia, uma vez que pode comprometer a segurança transfusional, introduzir testes desnecessários na rotina transfusional e atrasar o fornecimento de unidades de sangue compatíveis. O tratamento das hemácias com DTT 0,2M pode ser eficiente e acessível para reduzir a interferência do Daratumumabe na interpretação dos testes pré-transfusionais, incluindo a compatibilidade de hemocomponentes.

UM CASO DE SÍNDROME HEMOLÍTICA URÊMICA (SHU): PROTOCOLO TRANSFUSIONAL DE EMERGÊNCIA COMO ABORDAGEM TERAPÊUTICA

EFGD Santos, CGS Nogueira, MS Junior, MVM Polo, JCS Costa, PMN Teixeira, JCI Gazola

Santa Casa de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil

A Síndrome Hemolítica Urêmica (SHU) é uma doença grave que afeta principalmente crianças entre 6 meses a 4 anos, podendo atingir adultos em qualquer idade. Caracterizada por trombocitopenia, anemia hemolítica, microangiopatia e lesão renal aguda conhecida como Tríade da SHU. A doença pode ser infecciosa ou idiopática, sendo a infecciosa a principal causa e de grande relevância epidemiológica, é causada geralmente pela *Escherichia coli* produtora da toxina Shiga-toxina (STEC). Outros microrganismos também podem estar associados com essa síndrome como a *Shigella dysenteriae*, *Campylobacter*, *Aeromonas*, Enterovírus entre outros. O consumo de alimentos contaminados, carne mal cozida e leite não pasteurizado é a porta de entrada da bactéria. A SHU também pode ocorrer através da administração de medicamentos específicos. Quando causada pela produção de STEC, essas toxinas adentram as células endoteliais principalmente dos rins e sistema nervoso central, interrompendo a síntese de proteínas nas células afetadas, isso acarreta uma disfunção endotelial, ativação e agregação plaquetária evoluindo para a formação de trombos. O diagnóstico é laboratorial, através do hemograma e dosagem de creatinina e ureia, além da urionálise completa. Em 06/01/2023 recebemos em nossa instituição uma paciente do sexo feminino, 20 anos de idade, apresentando fraqueza, náuseas, tontura, febre e confusão mental. Exames laboratoriais: Hb de 5,1 g/dL, plaquetas em 11.000 mil/mm³, Urina: vestígios de bilirrubina e 220 cilindros hialinos. Foi prescrito protocolo transfusional de 05 UI de concentrado de plaquetas e 01 UI de concentrado de hemácias, após a transfusão a paciente apresentou reação alérgica leve, foi medicada conforme prescrição médica e estabilizada pela equipe. Acreditamos que a reação alérgica possa ter como origem sua patologia de base, porém realizamos protocolo para investigação de reação transfusional onde as medidas de prevenção para as próximas transfusões serão de leucorredução dos hemocomponentes e medicação antialérgica pré transfusão. O tratamento para SHU depende de sua gravidade, na maioria das vezes inclui suporte nutricional, controle da hipertensão e controle da plaquetopenia e da anemia. Casos mais graves que necessitam de suporte renal, a administração de antibióticos ainda é controversa, pois pode aumentar a liberação de toxinas piorando o quadro. A plasmáfereze é um tratamento que pode ser usado em pacientes com SHU em situações graves. Na plasmáfereze, o plasma sanguíneo é separado das células sanguíneas e removido do corpo. Em seguida, o paciente recebe uma infusão de plasma fresco ou substituto, o que ajuda a reduzir a quantidade de toxinas circulantes no sangue e a estabilizar a condição do paciente. Esse procedimento é usado em casos selecionados de SHU atípica ou formas graves da doença, especialmente em situações em que há envolvimento dos rins e risco de insuficiência renal aguda. É importante destacar que o tratamento da

SHU deve ser conduzido por uma equipe médica especializada, e a plasmaférese é apenas uma das opções disponíveis para o tratamento dessa condição complexa. A paciente foi transferida para um hospital referência em nossa DRS, e após avaliação do caso a equipe optou pela plasmaférese terapêutica e seguimento do tratamento. Não obtivemos maiores informações sobre o desfecho do caso. A prevenção é fundamental para se evitar a doença, a higiene pessoal e com os alimentos é essencial, é necessário que sigam pesquisas para o diagnóstico precoce assim como o desenvolvimento de estratégias eficazes para o tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1340>

ANÁLISE DE PRONTUÁRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA CARDÍACA QUE RECEBERAM HEMOTRANSFUSÃO EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

QD Heiderich, DMS Schlindwein, SB Souza, B Sodré, BLM Pereira

Hospital Santa Catarina de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil

Objetivo: Esse trabalho tem por objetivo apresentar a análise de prontuários de pacientes que foram submetidos a cirurgia cardíaca de revascularização do miocárdio e troca valvar e realizaram hemotransfusão em um hospital acreditado na cidade de Blumenau, SC-Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo analítico, realizado em sistema informatizado, utilizando o software Tasy®. Foram selecionados 56 (100%) prontuários eletrônicos de pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio e troca valvar, considerando o período de junho 2022 a junho de 2023. Foi desconsiderado para a análise 40 (71,43%) prontuários, pois os mesmos não apresentaram evidências de hemotransfusão. Realizamos a análise de 16 (28,57%) prontuários eletrônicos, que atenderam o objetivo desse trabalho. O desfecho clínico considerado para o estudo foi a mortalidade de quaisquer causas durante a internação hospitalar. **Resultados:** Dos 16 (100%) prontuários analisados que apresentaram evidências do processo de hemotransfusão na cirurgia cardíaca, 07 (43,75%) eram revascularização do miocárdio e 09 (56,25%) eram troca valvar. Dos 16 (100%) prontuários analisados, 14 (87,5%), utilizaram recuperação sanguínea intraoperatória em sistema de circulação extracorpórea. Dos pacientes que utilizaram o recurso CEC, foi notável que o tempo médio do uso da máquina foi de 00:77 minutos. Ao analisar o perfil desses pacientes também foi possível observar que a média do hematócrito pré-operatório foi de 33,5%. Em relação aos pacientes que não precisaram de hemotransfusão no Pós-Operatório Imediato (POI), obtivemos um resultado de 62,50%. Observou-se que não houve perfil predominante de gênero, sendo, 08 (50%) masculino, e, 08 (50%) feminino. Em relação a idade variou de 46 anos a 80, sendo que houve 01 (0,16%) paciente com idade de 14 anos (realizado troca valvar, devido a endocardite). O tempo médio de internação foi de 6 dias, sendo que 01 paciente permaneceu por 28 dias (fora do tempo médio). Em relação ao resultado do desfecho final, 10 (62,50%) dos

prontuários analisados, obtiveram alta médica. E, 06 (32,50%) dos analisados, tiveram resultado final como óbito, destes 5 (83,33%) tinham idade superior a 66 anos. **Discussão:** Considerando o total de prontuários analisados a porcentagem de pacientes transfundidos foi baixa em comparação com dados da literatura. Recursos como recuperação sanguínea intraoperatória e hemostáticos, podem ter influenciado esses resultados. Comparando a revascularização do miocárdio com a troca valvar, esta última apresentou maior frequência de transfusões, maior uso de hemocomponentes e maior desfecho desfavorável (óbitos) no pós-operatório. Podemos observar também que nesse estudo o óbito esteve relacionado a idade mais avançada (maior que 66 anos). **Conclusão:** Conhecer as particularidades do processo de cirurgias cardíacas é essencial para a gestão do cuidado e isso inclui as boas práticas como o uso racional de hemocomponentes. Com esse estudo evidenciamos que os pacientes que utilizaram a recuperação de sangue intraoperatória tiveram uma menor necessidade de transfusão o que minimiza a possibilidade de reações adversas e futuras complicações. Contudo trata-se de uma primeira análise de prontuário e fica a sugestão de novos estudos considerando outras variáveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1341>

PROTOCOLO DE RESERVA CIRÚRGICA VINCULADO A REQUISIÇÃO TRANSFUSIONAL ELETRÔNICA

JSL Guilherme, AIJ Pezzotti

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O conhecimento e análise do consumo de hemocomponentes pelo paciente submetido à intervenção cirúrgica são de fundamental importância para que a Agência Transfusional promova um serviço rápido, eficaz e seguro. Tal consumo é bastante variável para cada cirurgia, portanto, é necessário que cada serviço realize um levantamento do número de hemocomponentes utilizados em cada procedimento e elabore uma tabela conforme cirurgias realizadas no hospital. Estes números servirão como guia no momento da solicitação de hemocomponentes para reserva cirúrgica, evitando gastos excessivos com compatibilizações desnecessárias e comprometimento do estoque de bolsas de sangue. O grande desafio do Serviço de Hematologia e Hemoterapia Alta Noroeste – Grupo GSH foi realizar estudo comparativo de conformidade do protocolo cirúrgico, após revisão junto aos anestesistas e cirurgiões do hospital vinculado diretamente à requisição eletrônica, conforme aprovação do Comitê Transfusional (CT) e Núcleo de Segurança ao Paciente (NSP). **Materiais e métodos:** O trabalho foi realizado nas seguintes etapas: implantação da requisição de serviços no sistema informatizado do hospital, sistema MV, levantamento da necessidade de realizar o protocolo de reserva do próprio hospital de acordo com as cirurgias ativas, inserção do protocolo de reserva no checklist de cirurgia segura do hospital junto ao Núcleo de Segurança ao Paciente, participação médica na revisão do protocolo junto ao Comitê Transfusional formada por equipe multidisciplinar com participação total do Núcleo

de Segurança ao Paciente, aprovação do protocolo realizado por toda equipe de anestesiistas e cirurgiões, parceria com a T. I. do hospital para vincular o protocolo de reserva à requisição eletrônica, onde o médico seleciona a cirurgia e automaticamente o sistema vincula o número de reserva, indicadores mensais para mensurar ao dados coletado e revisão semestral do estoque mínimo da agência transfusional. **Resultados:** Realizado um estudo dos dados de 2015 à 2022 com base da análise mensal do indicador “Índice de conformidade do protocolo de reserva”, antes da revisão do protocolo e vínculo com a requisição eletrônica aplicada em 2016, obtivemos índice de grande evolução comparado até o ano de 2022. De acordo com a análise fica visível uma reversão de resultado: 28,48% de conformidade no ano de 2015 antes do vínculo com o protocolo, 2016 média de 63,22% com protocolo inserido a requisição eletrônica, 2017 média de 79,28%, 2018 média 78,09%, 2019 média 83%, 2020 média 85,20%, 2021 média 92,02% e em 2022 média 93,03%. O resultado que vem sendo uma crescente nos últimos seis anos superando a média sugerida pelo Serviço de 65%. **Discussão:** Houve controle de estoque de bolsas seguro da agência, onde o número de bolsas de estoque mínimo é mantido conforme a necessidade e complexidade do Hospital atendido. **Conclusão:** As ações realizadas proporcionaram aumento da fidelização médica e melhor aceitação da aplicação ao protocolo de reserva, garantindo cirurgias seguras e reduções de custo para o serviço de hemoterapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1342>

IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO TRANSFUSIONAL EM PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE

GMM Spereta^a, TO Souza^a, YH Andrade^a, IC Teixeira^a, L Silva^a, TG Souza^a, TVG Silva^a, ED Campos^a, E Queiroz^b

^a Grupo GSH, Brasil

^b Unimed Franca, Franca, SP, Brasil

Resumo: A transfusão de hemocomponentes é de suma importância e em todo o processo transfusional existem inúmeros cuidados e procedimentos, que contribuem de forma significativa segurança transfusional do paciente. **Introdução:** Na Agência Transfusional, Grupo GSH Franca/SP foi desenvolvida uma ferramenta, chamada Painel de Monitoramento Contínuo, visando melhor acompanhamento do processo Transfusional a fim de minimizar os eventos adversos no processo. O prontuário eletrônico é vinculado ao Painel de Monitoramento Contínuo ficando exposto na agência, demonstrando todo o processo desde a evolução de coleta de amostras, tempo de atendimento, requisição médica, horário da transfusão, número do hemocomponente utilizado, checagem, dupla checagem do hemocomponente, evolução de todo o procedimento realizado, busca ativa do paciente e sinalização de reações transfusionais. **Objetivo:** Temos como objetivo monitorar e registrar todo Procedimento Transfusional através do Painel, vinculado ao Prontuário Eletrônico do Paciente. O monitoramento é diário de forma On line,

desde o início ao término das transfusões a fim de identificar, através de busca ativa qualquer evento adverso, visando excelência no monitoramento e atendimento do serviço de Hemoterapia. **Materiais e método:** Análise da busca ativa de reações transfusionais é diária realizada através da consulta dos dados inseridos na Evolução da Transfusão no Prontuário eletrônico do Paciente. **Resultado:** Através da análise dos dados do painel de monitoramento, observou-se rastreabilidade efetiva de todo processo onde podemos acompanhar diariamente os eventos adversos relacionados as transfusões, monitorando assim 100% do processo transfusional. Ao comparar os últimos 03 anos, verificou-se um aumento no percentual de realização em busca ativa após transfusão, em 2020, 76,33%, em 2021 78,30% dos atendimentos realizados 0,08% de suspeita de reações adversas neste período, e em 2022, 98,88% dos atendimentos em 2% dos atendimentos não foi possível realizar a rotina devido a não contato com alguns pacientes e ou familiar após várias tentativas sem sucesso e apenas 0,04% com suspeita de reações adversas foram identificadas através da rotina de busca ativa. **Discussão:** Após a implementação e utilização desta ferramenta, foi constatado uma melhora significativa no monitoramento do processo transfusional onde o gráfico apresentado mostra que nos últimos três anos houve um aumento no número de transfusões e um aumento na Hemovigilância a partir da busca ativa. **Conclusão:** Concluiu-se que o número de reações adversas encontradas através de busca ativa é baixo, mas isso não diminui a sua relevância, pois a realização desse acompanhamento diário complementa o monitoramento do processo transfusional aumenta a segurança das transfusões, além de diminuir o risco de subnotificações. Evidenciamos o envolvimento e o comprometimento da equipe da Agência Transfusional e do Hospital quanto ao processo transfusional, notificando as suspeitas de reações adversas, certificando o bom trabalho realizado periodicamente com foco na Segurança do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1343>

SUPORTE A EXSANGÜÍNEO EM RECÉM-NASCIDO PELA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE FRANCA-SP: RELATO DE CASO

GMM Spereta, LCM Silva

Grupo GSH, Brasil

Introdução: O Exsanguíneo transfusão é indicado para tratar hiperbilirrubinemia neonatal nos casos de deficiência G-6PD, defeitos estruturais congênitos da membrana eritrocitária, recurso adjuvante em casos de sepse e principalmente nos casos de aloanticorpos maternos ligados nas hemácias do feto. Os recém-nascidos são os principais beneficiários pela rotina, seja ela, por uma incompatibilidade sanguínea materno-fetal, por uma hiper bilirrubinemia excessiva, nos casos de septicemias com presença de coagulação intravascular disseminada com ou sem choque séptico e intoxicações exógenas em recém-nascidos e lactantes. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo relatar o caso de um Recém-nascido com hiper bilirrubinemia com a realização de exsanguíneo e

evidenciar a melhora significativa do paciente após o procedimento. **Material e métodos:** Utilizamos o caso clínico de um recém-nascido do sexo masculino nascido de parto cesárea de 38 semanas e aos 07 dias de vida começa a apresentar bilirrubina de 34,10 mg/dL e teste de antiglobulina direta positivo. Realizado uma sessão de exsanguínea e após o procedimento foi realizado o teste de antiglobulina humana direta com resultados negativos. **Resultados:** Após o procedimento foi realizado acompanhamento do paciente e análise dos exames laboratoriais pós 02 horas, 12 horas e 24 horas e observado uma diminuição significativa nos resultados de bilirrubina gradativamente. Inicialmente a paciente apresentava uma bilirrubina de 34,10 mg/dL, com 02 horas após o procedimento apresentou bilirrubina 19,0 mg/dL, pós 12 horas 13,10 mg/dL e 24 horas após o procedimento apresentou resultado de 7,10 mg/dL bilirrubina. **Discussão:** Quando se considera a realização de Exsanguíneo Transfusão, a condição clínica de cada paciente deve ser avaliada, levando-se em conta o risco relativo e o benefício do procedimento, sendo a sua realização restrita a locais onde existam equipes preparadas para identificar e tratar seus possíveis eventos adversos. **Conclusão:** A exsanguíneo transfusão é uma terapia efetiva para a redução do alto índice de bilirrubina no quadro de agravamento da icterícia neonatal. Contudo, os níveis sanguíneos de bilirrubina para indicar a exsanguíneo transfusão em recém-nascidos permanecem controversos, uma vez que a incidência de kernicterus (impregnação de certos núcleos cerebrais pela bilirrubina, gerando uma encefalopatia grave) também depende de outras variáveis como a idade gestacional, a presença ou não de hemólise e do quadro clínico do recém-nascido. Conclui-se que, apesar de a Exsanguíneo Transfusão ser um procedimento comum na terapia dos casos de hiperbilirrubinemia grave, podemos afirmar a melhora das condições clínicas do RN após o procedimento foi certamente eficaz. Como analisado neste caso, concluímos que sua prática protege os recém-nascidos das sequelas da encefalopatia bilirrubínica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1344>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, INCIDÊNCIA DE ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA E ESPECIFICIDADE DOS ANTICORPOS DE UMA POPULAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL - DF

BCA Alencar, PDS Teixeira, JPL Amorim, MC Moraes

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Aloanticorpos clinicamente significativos podem ser provenientes de transfusões de sangue incompatível ou por gestações. Sua incidência pode chegar a 30% em pacientes politransfundidos, 2% em mulheres na primeira gestação e até 6% em mulheres multigestas, representando um risco para o paciente e desafio para os bancos de sangue. Nesse contexto, determinar o perfil epidemiológico de pacientes e os principais anticorpos envolvidos, permite ao banco de sangue selecionar doadores e adequar o estoque de hemocomponentes para o atendimento, de forma mais rápida e segura. **Objetivo:**

Determinar o perfil epidemiológico, a incidência e a prevalência de aloimunização em pacientes atendidos pelo Banco de Sangue de Brasília do grupo GSH no período de um ano. **Materiais e métodos:** Foram incluídos no estudo pacientes com Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) positiva, dos hospitais atendidos pelo Banco de Sangue do Grupo GSH no Distrito Federal (DF), no período de junho de 2022 a junho de 2023. Os dados epidemiológicos, a ocorrência de aloimunização e os anticorpos identificados foram obtidos por análise retrospectiva de prontuários, em sistema informatizado. **Resultados:** No período analisado foram atendidos 2.791 pacientes, dentre os quais 141 (5,05%) apresentaram PAI positiva, tendo sido 1 excluído do estudo por falta de dados. Dos 140 pacientes analisados, 71,4% eram do sexo feminino e 28,6% do sexo masculino, com idades entre 2 meses a 99 anos, com média de 63 e mediana de 67,5 anos. A incidência de aloanticorpos antieritrocitários foi de 4,23% (118 pacientes). A prevalência dos aloanticorpos identificados foi: anti-D (29,67%) > anti-E (28,81%) > anti-C (13,56%) > anti-K (11,02%) > anti-Di^a (8,46%) > anti-M (6,78%) > anti-c (5,93%) > anti-Jk^a (4,24%) > Anti Fy^a (3,39%) > Anti-Fyb (2,54%) > Anti-Lu^a (1,64%), Anti-e (0,85%) > Anti-S (0,85%) > Anti-s (0,85%) > anti-Jkb (0,85%) > Anti-Dib (0,85%). Em 34 pacientes (28,81%) foram encontradas associações de anticorpos e 22 pacientes apresentaram autoanticorpos, sendo 9 com autoanticorpos contra antígenos eritrocitários e 13 com autoanticorpos sem vínculo com qualquer sistema eritrocitário. **Discussão:** A incidência de aloimunização encontrada foi de 4,23%, concordante com o descrito na literatura, entre 2%–5%, sendo mais prevalente em pacientes do sexo feminino e idosos, como esperado. A prevalência dos anticorpos encontrados também coincide com os dados da literatura, sendo os principais contra os sistemas Rh, Kell e Diego. Contudo, comparados a outros estudos realizados no DF, verifica-se um índice mais elevado de aloimunização para a maioria dos sistemas, o que pode ser decorrente da diferença no número e perfil dos pacientes envolvidos. **Conclusão:** O perfil epidemiológico dos pacientes e incidência de anticorpos eritrocitários, se mostrou dentro dos valores descritos em literatura, contudo, com valores elevados quando comparados a estudos semelhantes na mesma população. Considerando a maior prevalência de anticorpos do sistema Rh e Kell, e a disponibilidade atual de 100% dos hemocomponentes fenotipados para os dois sistemas, no Banco de Sangue de Brasília, a tendência é a queda progressiva desses índices.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1345>

O USO DE QR CODE NA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM HEMOTERAPIA

RE Almeida, KA Motta, RCVD Reis

Grupo GSH, Brasil

Introdução/objetivos: A medicina transfusional se expandiu e consolidou como ferramenta terapêutica essencial ao tratamento de muitas patologias clínicas e útil à segurança intraoperatória em procedimentos onde se preveja risco hemorrágico aumentado. Mas, apesar dos avanços, a transfusão ainda envolve riscos e, na maioria, relacionados a processos fora do

serviço de hemoterapia. Coopera para redução de riscos a educação permanente em hemoterapia, porém, é um grande desafio alcançar cobertura integral em treinamentos e posteriormente sustentar a sensibilização ou atualização de profissionais em requisitos estreitos à boa prática transfusional. Neste sentido, objetivou-se propor um programa de Educação Permanente a profissionais de saúde, empregando a ferramenta digital QR Code. O QR Code (traduzido para o português, “Código de resposta rápida”) é um código de barras ou barramétrico, bidimensional, escaneável por câmeras de telefones celulares, que abriga links para páginas da web e, em geral, serve como um redirecionador. Como vantagem adicional, é possível editar o recurso digital periodicamente, mantendo a mesma representação gráfica, e ao usuário ser apresentado novo conteúdo relevante. **Material e métodos:** Foi elaborada uma arte em chavero acrílico, onde uma face exibiu uma bolsa de Concentrado de Hemácias e em outra, o QR Code. O brinde foi distribuído a um grupo de profissionais após treinamento sobre etapas críticas da assistência transfusional. Um segundo grupo, recebeu o mesmo treinamento sem brinde. Na sequência, os profissionais participaram de um ensaio prático. Os resultados foram avaliados qualitativamente e quantitativamente. **Resultados:** O grupo que recebeu brinde exibiu melhor performance. Comprovou-se a facilidade no emprego do recurso digital e que os profissionais conseguiram cumprir os exercícios propostos com melhor desempenho. Além disso, o recurso digital incitou trocas de experiências e oportunidades de autoavaliação sobre as práticas assistenciais em hemoterapia. **Discussão:** Na medicina transfusional, profissionais competentes e bem treinados são sabidamente pré-requisitos primordiais à prevenção de possíveis erros e reações transfusionais. Uma das causas que podem acarretar diminuição da segurança transfusional e prejuízos aos pacientes é a falta de conhecimento técnico e prático por profissionais de saúde. A tecnologia na instrução tem potencial ao desenvolvimento de competências e consolidação de práticas assistenciais de qualidade e centradas na segurança do paciente, com vantagem adicional de poder ser um processo contínuo e abrangente. **Conclusão:** É imprescindível que todos os profissionais envolvidos na administração de hemocomponentes estejam capacitados e sensibilizados ao cumprimento de procedimentos hemoterápicos, como meio de elevar a qualidade e segurança em processos transfusionais. O recurso digital QR Code alcança a oportunidade de treinamento e reciclagem abarcentes de profissionais de saúde, se exibindo benéfico à discussão e sensibilização acerca de situações do cotidiano envolvendo a medicina transfusional, delineado à instituição de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1346>

SEGURANÇA NO SUPORTE TRANSFUSIONAL DURANTE O ATENDIMENTO DE CÓDIGO HEMORRÁGICO EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE SÃO PAULO

PS Batista, JCSG Rodrigues, JTS Silva, DN Pavão, A Bousso, TAO Paula, CY Nakazawa

Hospital Municipal Vila Santa Catarina, Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O gerenciamento de hemorragias em qualquer cenário é complexo e requer uma interação multidisciplinar. Sendo assim, utilizamos um protocolo institucional, chamado Código Hemorrágico ou Código H, no qual, um time multiprofissional e multidisciplinar foi constituído para atendimento integral, rápido e eficaz do paciente com doença hemorrágica grave. Vários profissionais e setores do hospital foram treinados, e cada um, com funções específicas, oferecendo garantia total de apoio e suporte às equipes médica e de enfermagem. Dentre um dos times de resposta rápida, está o banco de sangue, o qual é responsável por garantir o suporte transfusional de maneira imediata e adequada. **Objetivos:** Com o aumento da complexidade dos casos atendidos no Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMVSC) houve a necessidade de monitorar os critérios pré-estabelecidos durante o atendimento do Código H, para um melhor manejo do paciente com perda de sangue aguda e o uso racional de Hemocomponentes (HMC). **Material e métodos:** Estudo retrospectivo do monitoramento do atendimento do Código H no período de janeiro de 2022 a maio de 2023. Os dados coletados continham: local de acionamento; comunicação prévia com o setor do acionamento para checagem de dados de identificação, verificação do histórico transfusional e gênero do paciente, seleção do HMC, coleta de amostra para a realização de Exame Pré Transfusional (EPT), Tempo de Atendimento (TAT) e unidades transfundidas. **Resultados:** O Código H é um protocolo multidisciplinar gerenciado. Dos 161 acionamentos, 88 (54,7%) pacientes eram do sexo feminino e 73 (45,3%) do sexo masculino. O estudo apontou que 77 pacientes (47,8%) transfundiram durante o atendimento do Código H, 72 (44,7%) transfundiram após o acionamento e 12 (7,4%) não necessitaram de suporte transfusional. Foram utilizadas 82 unidades de Concentrados de Hemácias para transfusão durante o atendimento, sendo 43 (52%) do tipo sanguíneo O RhD Positivo e 39 (48%) RhD Negativo. A checagem de prontuário para a verificação do histórico da tipagem sanguínea do paciente, ocorreu em 153 (95%) acionamentos e o tempo médio de atendimento foi de 5 minutos e 20 segundos. Quanto ao local de acionamento, houve predomínio de pacientes nas unidades de terapia intensiva com 80 (49,7%), seguidos de pacientes da unidade de internação oncológica e do centro obstétrico, com 40 (24,8%) e 21 (13%) respectivamente. **Discussão:** Nossos dados documentam a importância de um protocolo bem definido, e de equipes treinadas, onde cada um com funções específicas, deve oferecer garantia total de apoio e suporte às equipes médica e de enfermagem. Por fim, este hospital público estudado, tem um atendimento a pacientes de alta complexidade, sendo necessário o monitoramento do protocolo do Código H, mencionadas neste estudo, como aspectos indispensáveis para a segurança do paciente e sucesso da terapêutica. Disponibilizando assim, um gerenciamento de estoque de hemocomponentes eficaz e voltado ao uso racional do sangue. **Conclusão:** O Código H é um protocolo específico e contribui positivamente para a qualidade e segurança da assistência prestada ao paciente com sangramento. Conseguindo o melhor e mais adequado sinergismo de ações entre as equipes multidisciplinares, visando rápidas ações terapêuticas, com a devida segurança, evitando assim desfechos clínicos negativos. Como melhoria, reforçaremos a checagem prévia do prontuário no momento do acionamento, para

verificação de histórico transfusional do paciente, para a redução de transfusão RhD Negativo, reforçando assim o uso racional dos hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1347>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: 1ª OFICINA PARA COMITÊS TRANSFUSIONAIS DO DISTRITO FEDERAL

CB Carvalho, BA Berçot, PLS Leitão, RV Lopes, VM Araújo

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: O Comitê Transfusional (CT) é um grupo multidisciplinar de profissionais, de caráter técnico-científico, responsável pelo monitoramento da prática hemoterápica na instituição de assistência à saúde a qual está vinculado. No Distrito Federal (DF), a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) é responsável pela hemovigilância e capacitações relacionadas ao tema. Nesse contexto, foi desenvolvida a 1ª Oficina para Comitês Transfusionais do Distrito Federal com o objetivo de capacitar e sensibilizar os profissionais dos CT hospitalares da Hemorrede Pública do DF para que estejam aptos a efetuar revisão crítica e sistemática da prática hemoterápica, visando o uso racional do sangue, a educação permanente em hemoterapia, a hemovigilância e a elaboração de protocolos de atendimento para a rotina hemoterápica.

Métodos: Trata-se de um relato de experiência sobre a organização e realização da 1ª Oficina para CT do DF. O evento, realizado presencialmente nos dias 04 e 05 de maio de 2023, teve formato teórico-prático e aconteceu em Brasília/DF. A coordenação ficou a cargo da Diretoria da Hemorrede e da Gerência de Hemovigilância da FHB. O público-alvo incluiu membros dos CT da Hemorrede Pública do DF e dos serviços de hemoterapia conveniados à FHB. A oficina contou com instrutores e apresentadores da FHB, da Hemorrede Pública do DF, além de profissionais convidados de instituições públicas e privadas do DF e de outros estados do Brasil, com expertise nas temáticas abordadas. Aplicou-se uma avaliação de conhecimento prévio/posterior quanto à temática abordada no evento, bem como uma avaliação de reação para medir a satisfação dos participantes em relação ao evento.

Resultados: A Oficina obteve 120 inscritos, com as seguintes categorias predominantes: Enfermeiros (24,4%), Biomédicos (23%), Técnicos de Laboratório/Hemoterapia/Hematologia (17%) e Médicos (11,1%). A taxa de participação no evento foi de 76% (89 participantes). Foram apresentadas 16 palestras abordando diversos temas em Hemovigilância, Segurança do paciente, CT e Patient Blood Management (PBM), além de uma atividade prática sobre o Ciclo do Sangue. Quanto à realização do pré-teste, a aplicação deu-se no ato da inscrição, obtendo-se 38 respostas (32%) com pontuação média de 6,37. Para o pós-teste, aplicou-se o mesmo questionário após a finalização do evento, obtendo-se 52 respostas (58%) com pontuação média de 8,15. A avaliação de reação demonstrou que os requisitos relacionados ao conteúdo, palestrantes selecionados, aquisição de novos conhecimentos e instalações/

recursos audiovisuais, foram alcançados resultados acima de 80% somando-se as classificações Ótimo, Muito bom e Bom.

Discussão: Diante do ineditismo do evento, a quantidade de participantes foi considerada satisfatória, com abordagem de temas relevantes e pertinentes para a prática hemoterápica cotidiana, além de possibilitar conhecer as peculiaridades e abrangência dos diferentes Comitês. Para o próximo evento, há que se considerar uma melhor programação do tempo e o aprimoramento dos instrumentos para mensuração da efetividade da capacitação. **Conclusão:** A Oficina propiciou uma valiosa troca de experiências entre os diferentes Comitês e a ampliação de conhecimentos dos participantes por meio de palestras ministradas por especialistas. Devido à importância dessa iniciativa para a educação permanente no contexto da hemovigilância e atuação dos CT, a Oficina será incluída no calendário permanente de eventos da FHB.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1348>

TERAPÊUTICA EM PACIENTE COM PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA DE DIFÍCIL MANEJO

FS Hoelz, BF Spinelli

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT) é uma doença pertencente às microangiopatias trombóticas causada pela deficiência adquirida da proteína ADAMTS13, devido a presença de anticorpo anti-ADAMTS13. As manifestações clínicas são variáveis dependendo do seu tempo de evolução, pode causar febre, fadiga, artralgia, dor abdominal e lombar, além de insuficiência miocárdica, infarto, alterações neurológicas, insuficiência renal e trombose. Devido à complexidade e diversidade das manifestações e complicações relacionadas a esta doença, o diagnóstico e o tratamento precoce e eficaz são difíceis, entretanto, uma vez identificada a doença, o tratamento baseado na troca plasmática costuma ser eficaz. **Objetivo:** Ilustrar um caso de paciente com púrpura trombocitopênica trombótica de difícil manejo, com duas exacerbações em curto período. **Material e métodos:** Acompanhamento de paciente com púrpura trombocitopênica trombótica em hospital de Curitiba – Paraná. **Relato de caso:** Mulher de 29 anos, deu entrada na unidade de saúde por artralgia, fadiga, febre, odinofagia, petéquias e equimoses. Ao exame, apresentava contagem de plaquetas de 1.000 mm³. Diagnóstico inicial de Púrpura Trombocitopênica Imunológica, entretanto, apresentou queda nos valores de hemoglobina com marcadores de hemólise (LDH, bilirrubina e reticulócitos elevados, fragmentos de hemácias na lâmina de sangue periférico), anemia microangiopática e cefaléia, sugestivo de Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT). O tratamento com plasmaférese foi instituído e a paciente apresentou bom controle inicial dos sintomas e de exames. Porém, ao longo dos 43 dias de internação hospitalar apresentou 2 exacerbações, sendo necessário um total de 28 sessões de plasmaférese. Na segunda exacerbação, foi associado o medicamento Rituximabe 375 mg/m², doses semanais por 4 aplicações. Paciente recebeu alta hospitalar em agosto/2022

sem maiores complicações da doença. Atualmente encontra-se em seguimento ambulatorial, última consulta em 16/02/2023 sem indícios de recidiva da PTT. **Discussão:** Trata-se de um caso de Púrpura Trombocitopênica Trombótica de difícil manejo, com realização de 28 sessões de troca plasmática no total. A paciente apresentou 2 exacerbações da doença, com queda importante da contagem de plaquetas em curto período. A troca plasmática é considerada como terapia de primeira linha para PTT, com frequente resolução da crise em até 10 sessões. A exacerbação é definida como a recorrência da trombocitopenia e anemia hemolítica microangiopática com necessidade de reinício da Troca plasmática diária nos primeiros 30 dias após a interrupção desse mesmo tratamento. O Rituximabe é um anticorpo monoclonal quimérico anti-CD20, frequentemente utilizado no tratamento de PTT refratária ou recidivada com bons resultados, além de reduzir o risco de recidiva da doença. **Conclusão:** Evidenciado o êxito em reverter uma situação com potencial risco de vida – PTT ativa e refratária, com plasmaférese associada ao Rituximabe. O manejo adequado e intervenções precoces foram fundamentais para desfecho favorável no caso. A paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial sem sequelas da doença e sem indícios de recidiva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1349>

PREVALÊNCIA DE RECIDIVAS EM PACIENTES PÓS TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA EM HOSPITAL DE JUIZ DE FORA, MG

GN Leôncio

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O Transplante de Medula Óssea é um pilar fundamental no tratamento de diversas doenças onco-hematológicas. Apesar da abundância de estudos sobre o assunto, ainda enfrentamos a escassez de dados epidemiológicos e a necessidade de aumentar a segurança em diferentes perfis de pacientes. O objetivo do presente trabalho é evidenciar os pacientes que foram submetidos ao transplante de medula óssea no Hospital em Juiz de Fora/MG entre janeiro de 2022 a junho de 2023 e entender o percentual de recidiva registrado. **Método:** Pesquisa extraída de tabelas alimentadas pelo setor de transplante de medula óssea do hospital e dos sistemas interno PEP RM e Realblood. **Resultados e discussão:** Foram realizados 20 transplantes de medula no hospital em Juiz de fora na zona da mata mineira, sendo 17 (85%) do tipo autólogo e 03 (15%) do tipo alogênico. Destes pós transplantes 04 (20%) tiveram recidiva juntos transfundiram 216 bolsas entre hemácias e plaquetas. **Caso 1:** Paciente do sexo masculino, 39 anos, portador de Linfoma não Hodgkin realizou transplante de medula alogênico na data 07/09/2022. Durante o período pré e pós transplante o paciente recebeu 142 transfusões de hemocomponentes eritrocitários e plaquetários. No mês de fevereiro de 2023, o paciente A.L.S.W apresentou complicação ao Contudo, na data 27/02/2023 o paciente não obteve resposta ao tratamento progredindo com a doença de base e evolui a óbito em paciente evoluiu a óbito. **Caso 2:** Paciente do sexo feminino, 28 anos, portador de Linfoma Hodgkin.

Realizou transplante de medula alogênico na data 07/03/2022 e pega medular 18/03/2022. Em julho de 2023 realizado petscan retratando proliferação de doença em atividade. **Caso 3:** Paciente do sexo feminino, 42 anos, portadora de Mieloma Múltiplo. Transplante de medula autólogo na data 18/03/2022. Em janeiro de 2023 apresentou recidiva e realizou um segundo transplante de medula óssea do tipo autólogo na data 13/02/2023 com a pega medular em 27/02/23. Em março de 2022 apresentou complicação, mas não houve registro de internações no HMS. **Caso 4:** Paciente do sexo masculino, 33 anos portador de Mieloma Múltiplo realizou transplante de medula óssea autólogo na data 07/10/2022, 100 dias pós TMO confirmado recidiva. **Conclusão:** Conclui-se baseado nos resultados coletados, que o perfil de predominância dos pacientes submetidos ao transplante de medula óssea no hospital localizado em Juiz de Fora/MG é do tipo alogênico (85%) e os casos de recidivas registrados durante o período avaliado foi de 20%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1350>

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES TRANSFUNDIDOS EM HOSPITAL NA REGIÃO DE JUIZ DE FORA/MG

GN Leôncio

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Entender melhor o perfil dos pacientes atendidos em hospital na região de Juiz de Fora/MG e traçar comparativo com as informações colhidas dos pacientes atendidos para transfusão na agência transfusional in loco dentro do hospital. **Método:** Aplicado a metodologia quantitativa e qualitativa no período de um ano janeiro a dezembro (2022), extraído os dados no sistema informatizado Realblood e compiladas informações da tabela relatório Perfil Epidemiológico no ano de 2022. **Resultado e discussão:** O Hospital em questão é uma instituição situada na cidade de Juiz de Fora localizado na zona da mata mineira. Inaugurado em 25 de março de 1994. É um hospital geral com várias especialidades, contando quase 1000 colaboradores e 300 leitos operacionais, sendo mais de 200 de internação, entre apartamentos, alas para atendimento a planos enfermagem, individualizados, distribuídos em quatro andares em dois prédios. De acordo com o relatório Perfil Epidemiológico disponibilizado pelo setor de controle de infecção hospitalar foi feito o registro de 47.323 atendimentos, deste total 34.392 foram pacientes atendidos no pronto atendimento seguido de 5.021 atendimento a pacientes com internação para realização de procedimentos cirúrgicos. É possível observar que 60,30% dos pacientes atendidos são do gênero masculino e 39,70% do gênero feminino e a média da taxa de ocupação do hospital foi de 69,64% no ano de 2022. Durante o período analisado, a agência transfusional recebeu aproximadamente 1.200 requisições e realizou um total de 2.207 transfusões. A prevalência e diversidade do público atendido para transfusão na agência foram de 311 pacientes adultos. Desse total, 107 pacientes (34%) eram do sexo masculino e 204 pacientes (66%) eram do sexo feminino. Ao avaliar a faixa etária dos pacientes atendidos, obtivemos o

seguinte resultado: Pacientes de 0 a 18 anos: 38 pacientes (9,89%); Pacientes de 19 a 30 anos: 10 pacientes (0,26%); Pacientes de 31 a 50 anos: 42 pacientes (10,93%); Pacientes de 51 a 70 anos: 102 pacientes (26,56%); Pacientes de 71 a 100 anos: 192 pacientes (50%). Quanto aos diagnósticos, a distribuição dos pacientes foi a seguinte: 12% com quadro de hemorragias, distúrbios de coagulação, melena, sangramento ativo e outros diagnósticos semelhantes; 37% com diagnóstico de plaquetopenia, pancitopenia, anemia e afins; 42% com doenças oncológicas de base; 13% com algum tipo de choque (séptico, misto); 8% em pacientes hospitalares; 1% classificado no grupo de DPOC/DRC/HEPATO. **Conclusão:** O perfil epidemiológico dos pacientes atendidos para transfusão pode ser classificado como predominantemente onco-hematológico, em relação a faixa etária predominância de pacientes acima dos 70 anos de idade. Pode-se observar também uma discrepância significativa na contagem de gênero, aonde o atendimento ao sexo feminino foi significativamente superior. Ao se comparar com o perfil do hospital, as principais diferenças observadas foram a desproporcionalidade relacionado ao gênero atendido e a idade. A importância de se estudar e entender o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pela agência transfusional e pelo hospital o qual a mesma está inserida, é de garantir um abastecimento adequado de hemocomponentes para atender às diferentes necessidades e perfis clínicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1351>

FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES NO AMBULATÓRIO TRANSFUSIONAL ATRAVÉS DE PROTOCOLOS HUMANIZADOS E MANIPULAÇÃO DE CATETERES CENTRAIS

NL Areas, PD Guimares, MC Cruz,
ACAD Santos, RLM Neves, CHL Tayao, AF Silva

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Garantir satisfação e segurança no atendimento aos pacientes por meio de uma equipe de enfermagem especializada em manipulação de cateteres venosos centrais para transfusões em pacientes com acesso venoso periférico difícil. Isso visa proporcionar conforto sem aumentar os riscos transfusionais ou infecciosos. E assim, manter um índice de satisfação de pacientes e familiares acima de 90%, fidelizar pacientes e médicos assistentes que encaminham seus clientes para nosso atendimento, atuar com foco na personalização do cuidado, identificando as necessidades dos pacientes e familiares desde a pré-triagem até a alta. **Material e métodos:** Levantamento de dados dos últimos 6 meses com análise comparativa trimestral, evidenciando o crescimento da população alvo (pacientes com cateteres venosos centrais implantados). Analisados os seguintes dados: número de pacientes atendidos, pacientes atendidos com manipulação de cateteres centrais, número de complicações relacionadas a manipulação dos cateteres, índice de satisfação avaliado por pesquisa individualizada encaminhada para todos os pacientes, percentual de pacientes de retorno. **Resultados:** Analisando os dados comparativos dos trimestres do período

de Fevereiro/2023 até Julho/2023, o Ambulatório Sêrum Barra atendeu 347 pacientes sendo 81 (23,34%) efetivamente com manipulação de cateteres venosos implantados pela enfermeira, evitando assim algias e repunções desnecessárias durante o tratamento transfusional. Analisando o primeiro trimestre (fev-abr), podemos observar os seguintes resultados, atendemos um total de 173 pacientes, sendo 21 (12,13%) com manipulação cateteres, sendo 13 (7,51%) retornos dos mesmos no período, com zero incidência de notificações de infecção (0%), índice de satisfação de clientes mantendo nível acima de 90%. Já no segundo trimestre (mai-jul), conseguimos evidenciar um crescimento significativo da presença deste público no ambulatório com os seguintes resultados, atendemos um total de 174 pacientes, sendo 60 (34,48%) com manipulação cateteres, sendo 51 (29,31%) retornos dos mesmos no período, replicando os mesmos resultados de zero incidência de notificações de infecção e com o índice de satisfação de clientes mantendo acima de 90%. Assim podemos perceber que o protocolo teve uma adesão consistente dentro do atendimento transfusional. O protocolo de manipulação de cateteres foi desenvolvido com base nas diretrizes nacionais e internacionais assépticas de biossegurança mais atualizadas, além disso é fundamental contar com enfermeiros capacitados e experientes. Esses profissionais devem possuir conhecimento aprofundado sobre os diferentes tipos de cateteres, suas indicações e contraindicações, além de dominar as técnicas corretas de inserção, manutenção e remoção. **Conclusão:** Podemos concluir que o protocolo de manipulação de cateteres elevou em 285,71% os atendimentos de um grupo específicos de pacientes do ambulatório do grupo GSH na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, construindo um perfil de cuidados da equipe de enfermagem com ênfase em garantir o atendimento com qualidade técnica, segurança transfusional por manipulação de cateter, como padrão dos serviços de ambulatório do Grupo GSH. Oferecendo um atendimento humanizado e padronizado, a empresa demonstra comprometimento com a segurança e bem-estar do cliente. Isso contribui para a construção de uma relação de confiança e fidelização, uma vez que o cliente se sentirá amparado e cuidado em todas as etapas do processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1352>

RELAÇÃO ENTRE IPF E INCREMENTO PLAQUETÁRIO PÓS TRANSFUSÃO DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS

IO Santos, RMC Penteadó, CB Bub, VRH Nunes,
AAR Villarinho, ML Meira, BGN Fogo,
EM Araújo, MJL Watanabe, JCC Guerra

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo,
SP, Brasil

Objetivos: a refratariedade plaquetária trata-se de uma resposta inadequada à transfusão de plaquetas, sendo, portanto, um desafio enfrentado pelos bancos de sangue. Ela pode ser avaliada pelo Cálculo de Incremento Corrigido (CCI), onde consideramos que ocorreu um incremento plaquetário satisfatório se obtivermos um valor ≥ 5.000 plaquetas após

1 hora da transfusão ou ≥ 2.500 após 24 horas. Os métodos para prevenção desta ocorrência são diversos incluindo testes de imunocompatibilidade até leucorredução no preparo dos concentrados de plaquetas. No entanto, pouco foi estudado com relação a possíveis interferências dos índices plaquetários das bolsas de concentrados a fim de se obter um maior incremento plaquetário. Destacando-se dentre eles a Fração de Plaquetas Imaturas (IPF), índice que se baseia no tamanho da plaqueta e em sua quantidade de RNA. Diante deste cenário o objetivo do presente estudo é estabelecer a relação do IPF com o incremento plaquetário pós transfusão de concentrado de plaquetas. **Material e métodos:** foram monitoradas 10 bolsas de concentrados de plaquetas desde sua produção a transfusão. Considerando-se sua validade de cinco dias após produção. Obteve-se fragmentos das bolsas nos dias 1, 2, 3, 4, 5 após produção. Em seguida, as amostras foram submetidas a análise automatizada no Sysmex® XN-10 nos dias consecutivos. Foram analisados contagem global do número de plaquetas por impedância e fluorescência, IPF, contagem plaquetária da bolsa pelo banco de sangue, tipagem sanguínea da bolsa, volume da bolsa e data da transfusão. Em relação aos pacientes transfundidos foram analisados tipagem sanguínea, diagnóstico, quantidade plaquetas pré e pós transfusão, bem como hora da coleta do hemograma pós transfusão se, após 1h ou 24h. Coletou-se, ainda, peso, altura e superfície corpórea para cálculo do incremento plaquetário corrigido. Por fim, os dados foram planilhados e submetidos a estatística descritiva, utilizando-se os testes paramétricos t-Student e anova. **Resultados:** Não houve diferença estatística entre os índices de IPF e os dias até a transfusão da bolsa, obtendo-se um p-valor de 0,77. A contagem média do número de plaquetas presentes nas bolsas foi equivalente a $4,09 \times 10^{11}$, com um volume aproximado de 225,1 mL e intervalo médio entre a produção e transfusão da bolsa de 2,7 dias. **Discussão:** Em nosso espaço amostral apenas uma bolsa não apresentava compatibilidade ABO, mas foi transfundida devido ao título de isohemaglutinina permissivo resultando em incremento plaquetário considerável. Das transfusões apresentadas, apenas uma não apresentou incremento plaquetário satisfatório, este mesmo paciente apresentava um IPF dentro da média esperada no dia da transfusão. **Conclusão:** Muito provável que, devido limitação apresentada em relação ao tamanho amostral e influência multifatorial para melhor incremento plaquetário, o presente estudo não demonstrou possível relação dos níveis de IPF com incremento plaquetário após transfusão. Fazendo-se necessário, portanto, estudos complementares com maior espaço amostral para melhor estabelecimento de tal relação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1353>

GESTÃO DO PLASMA BRASILEIRO: CENÁRIO ATUAL

RG Bastos, GA Nascimento, ES Silva,
RCA Aguiar, LA Dantas, FB Monteiro,
MPR Lima, SM Oliveira

Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (Hemobrás), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás) é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Saúde (MS) e tem como função social garantir aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) o fornecimento de medicamentos derivados do sangue e/ou obtidos por meio de engenharia genética, com produção nacional, reduzindo a dependência externa do Brasil nesse setor. A criação da Hemobrás foi autorizada pela Lei Federal 10.972/2004 e como atividades iniciais em 2011, quando foi inaugurado o primeiro bloco, o plasma excedente de uso transfusional no país passou a ser recolhido dos serviços de hemoterapia qualificados e exportado à Europa para fracionamento e obtenção dos medicamentos hemoderivados. Durante três anos (2017 a 2020), o plasma brasileiro ficou sob a gestão do MS, sendo retomada pela Hemobrás com a publicação da Portaria/MS nº 1.710/2020 que alterou o artigo 1º da Portaria de Consolidação nº 5/MS/2017, destinando o plasma excedente do uso hemoterápico à Hemobrás. Desde então, a empresa retomou também as atividades para qualificação da hemorrede, ampliação da captação de plasma excedente e produção de hemoderivados. **Objetivo:** Apresentar o cenário atual da gestão do plasma brasileiro pela Hemobrás. **Material e métodos:** Observação documental das informações monitoradas pelo Setor de Relacionamento com a Hemorrede (SRH) da Hemobrás. **Resultados:** Segundo os dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) mais recentes, há no Brasil um total de 2.175 serviços de hemoterapia, de diferentes complexidades. O número de serviços conhecidamente produtores de plasma chega a 334, incluindo os hemocentros coordenadores, hemocentros regionais e núcleos de hemoterapia, e a maior parte está localizada na região sudeste do país. Diante desse cenário, a seleção dos serviços a serem auditados pela Hemobrás buscou otimizar a captação, iniciando as atividades por onde já existia plasma remanescente armazenado e também por aqueles que possuíam maior capacidade produtiva. Assim, os primeiros hemocentros a receberem as auditorias de qualificação em 2021 foram HEMORIO, Hemocentro da UNICAMP, Fundação Pró-sangue, HEMOPE e Hemocentro de Belo Horizonte. Até o presente momento 56 serviços de diferentes complexidades foram auditados pela Hemobrás/empresa fracionadora em todo o país, sendo 47 auditorias realizadas no ano de 2022. Destes, 25 são hemocentros coordenadores, e os demais, hemocentros regionais e núcleos de hemoterapia localizados em 21 estados da federação e no Distrito Federal. Um total de 45 serviços estão qualificados e 38 já fornecem plasma à Hemobrás. **Conclusão:** Entende-se que a estratégia inicial utilizada de retomar as auditorias pelas unidades com maior capacidade de produção e armazenamento foi acertada uma vez que, ao final de 2022, com 15 serviços fornecedores, a Hemobrás conseguiu recolher e exportar volume de plasma semelhante ao recolhido no passado com 76 fornecedores. Após inserção de número significativo de serviços no programa de produção de hemoderivados com o plasma brasileiro, a empresa trabalha de modo a consolidar a hemorrede e aumentar o quantitativo de plasma industrial, através da ampliação do número de serviços parceiros e da busca por melhorias na hemorrede. De fato, a retomada da gestão do plasma brasileiro pela Hemobrás vem acontecendo de forma intensa e produtiva, com muitas conquistas e, também, desafios a serem superados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1354>

ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME: DADOS DE HOSPITAL PRIVADO NA CIDADE DO SALVADOR - BAHIA

CVSC Pimenta, EJ Oliveira, CDES Ribeiro,
CLA Rocha

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Descrever a incidência de aloimunização em pacientes transfundidos por Doença Falciforme (DF) em serviço privado de Salvador - Bahia. **Material e métodos:** Foram incluídos pacientes com DF atendidos exclusivamente pela Agência Transfusional – Grupo GSH (AT-GGSH) em Hospital Privado de Salvador - Ba. Todos os pacientes utilizaram protocolo de fenotipagem eritrocitária. A amostra sanguínea de todos os pacientes estudados foi analisada em Laboratório de Referência em Imuno Hematologia – Grupo GSH para realização de fenotipagem eritrocitária estendida e pesquisa de anticorpos irregulares. Os dados de histórico transfusional foram coletados por meio do sistema RealBlood. O período de estudo foi de janeiro de 2021 a julho de 2023. **Resultados:** Dos 30 pacientes com DF incluídos no estudo, 4 foram excluídos por histórico transfusional em outra instituição. Na análise de dados dos 26 pacientes, 52% são do sexo masculino (14), e 50% do sexo feminino (12). Foram realizadas 342 transfusões, sendo 195 em pacientes de 02 a 20 anos (57%) e 147 em pacientes acima de 20 anos (42.9%). Os fenótipos mais prevalentes foram R1r, R0r, Fya, Fyb, Jkb, Jka, Duffy, Kidd e S. Não houve registro de aloimunização nos pacientes transfundidos com protocolo de fenotipagem eritrocitária no período. **Discussão:** A doença falciforme é uma patologia genética e hereditária que acomete cerca de 8% da população mundial. Segundo dados da secretaria de Saúde, a incidência da doença falciforme em Salvador - BA é de uma em cada 455 pessoas nascidas anualmente, sendo frequente a necessidade de utilização de estratégias transfusionais. É bem documentado em literatura o benefício da fenotipagem eritrocitária em caso de transfusão nessa população. A incidência de aloimunização varia de 4%–30%. Em nossa coorte não houve aloimunização dos pacientes analisados no período, mesmo quando não foi possível compatibilizar totalmente o fenótipo. Será a grande prevalência de população de ancestralidade africana um fator protetor? Será a fenotipagem eritrocitária um fator de risco de maior impacto para o desenvolvimento de aloanticorpo? **Conclusão:** No recorte apresentado, não houve surgimento de aloimunização, reforçando a diretriz de fenotipagem eritrocitária universal. Novos estudos são necessários para ampliar os dados populacionais e obter informações mais precisas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1355>

RECUPERAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIA EM CIRURGIA NA CARDIOPATIA CONGÊNITA: ESTUDO MULTICÊNTRICO

SD Vieira, FCV Perini, RE Almeida, PRG Alves,
APC Rodrigues, AM Souza, LPS Fontenele,
SC Miyaji, M Moraes, C Monteiro

Grupo GSH, Brasil

O tratamento cirúrgico na Cardiopatia Congênita modificou a história natural da doença. Antigamente, apenas aqueles pacientes com alterações consideradas de menor complexidade sobreviviam e atingiam a maturidade. Estima-se que cerca de 24 mil crianças nasçam por ano com alguma cardiopatia e que 30% necessitem de tratamento cirúrgico e/ou intervencionista no primeiro ano de vida. Cerca de 40% dos casos são considerados de baixa complexidade e podem ser tratados na maioria dos centros de cirurgia cardíaca, mas 20% a 25% dos casos são considerados complexos, raros e requerem suportes extremamente especializados e multidisciplinares. Recém-nascidos e crianças submetidas a cirurgia cardíaca com Circulação Extracorpórea (CEC), normalmente requerem um grande número de transfusões de sangue alogênico e hemoderivados. Hoje, com um grande aumento dessas cirurgias complexas, há uma preocupação maior em relação ao suporte hemoterápico adequado e as possíveis complicações transfusionais do sangue alogênico. O crescente reconhecimento da morbimortalidade, associadas às transfusões, aumentou o interesse na restrição, modificação e no uso de técnicas de conservação sanguíneas, sendo a recuperação de sangue automatizada a mais utilizada, eficaz e segura em cirurgias cardíacas. **Objetivo:** Avaliar a eficácia e o rendimento da recuperação de sangue autólogo intraoperatório em cirurgia cardíaca na Cardiopatia Congênita, e consequentemente diminuir o número de transfusões e as possíveis reações do sangue alogênico. **Metodologia:** Foram avaliados 124 pacientes em 14 hospitais privados em 3 estados brasileiros (SP; RJ; DF), que se submeteram à cirurgia cardíaca com o uso de processadoras automatizadas de sangue (Sorin – XTRA), no período de junho a dezembro de 2022. Os bowls foram preconizados conforme a volemia das crianças, sendo que nos de 55 mL foram 31, nos de 125 mL de 84 e nos de 225 mL foram 9 pacientes, conforme protocolo próprio (GSH) de validação para cada volume. Nos antecedentes pessoais, 32 pacientes (25,8%) apresentavam cirurgia cardíaca prévia. Foram realizados todos os tipos de cirurgias, adequadas a cada caso (CIA; CIV; Valvar; Redicionamento do Fluxo Sanguíneo; Jatene; Glenn; T4F, entre outras). **Resultados:** A idade variou de dias de nascimento até 16 anos, não havendo diferença significativa em relação ao sexo. O volume total de Concentrado de Hemácias autólogas (CH) recuperados foi de 46.606 mL (64/1.433), que equivale a 121,8 bolsas autólogas, sendo em média de 375,8 mL/criança, correspondendo a 1 unidade de CH. A média dos tempos de cirurgia, perfusão e anóxia foram de 4h:27”; 117,3” e 75,4” respectivamente. Em relação ao uso de sangue alogênico nessas crianças, 117 (94,3%) utilizaram CH no centro cirúrgico, pois necessitam dele para fazer o “prime” da CEC, na UTI foram 64 (51,6%) e na enfermaria 6 (4,8%). Houveram 7 (5,6%) casos de reabordagem cirúrgica, devido a quadros hemorrágicos. Seis crianças (4,8%) utilizaram apenas o seu próprio sangue recuperado durante toda a sua internação. **Conclusão:** A cirurgia cardíaca na Cardiopatia Congênita é acompanhada de alto risco hemorrágico, devido a sua complexidade e em várias etapas (reoperações) do crescimento e, portanto, imprescindível o uso de técnicas de conservação sanguínea, sendo a recuperação de sangue intraoperatória uma técnica segura e eficaz.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1356>

RECUPERAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIA EM CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

SD Vieira, FCV Perini, KBL Burrata, MA Cesar,
SMC Lira, FO Braga, TP Covas, N Jones,
EAF Oliveira, RC Souza

Grupo GSH, Brasil

A Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CABG) está entre os procedimentos cirúrgicos de grande porte, mais realizados mundialmente. Na última década, entretanto, teve um declínio de 30%, mesmo com evidências crescentes para apoiara eficácia e segurança da operação. Foi devido a aumento correspondente nos procedimentos de revascularização coronária percutânea. CABG é muito eficaz em fornecer alívio duradouro de angina, mas na prática contemporânea, é realizada principalmente para melhorar a sobrevida de pacientes com doença arterial coronariana. Esse grupo de pacientes está entre os maiores receptores de transfusão de hemácias, com uma proporção substancial do suprimento total disponível nos bancos de sangue. Por isso, buscou-se uma alternativa para diminuir essas transfusões de sangue alogênico, e suas possíveis complicações, através de uma técnica de conservação sanguínea como a recuperação de sangue autólogo do paciente, durante a sua cirurgia. **Objetivo:** Os objetivos deste estudo foram investigar os potenciais efeitos aditivos na eficácia e rendimento da recuperação de sangue autólogo intraoperatório e consequentemente, diminuir o número de transfusões e as possíveis reações do sangue alogênico. **Metodologia:** Avaliamos 324 pacientes, em 32 hospitais privados de 4 estados brasileiros (SP; RJ; BA; DF), no período de junho a dezembro de 2022, que utilizaram a recuperadora celular automatizada de sangue (Sorin – XTRA) durante a cirurgia de revascularização do miocárdio. Os programas originais dessas máquinas foram modificados, pois fizemos validações da qualidade do produto final e padronizamos como “GSH”. Nos antecedentes pessoais mais importantes e frequentes, tivemos HAS, DM e DAC. **Resultados:** A idade média foi de 63,7 anos (33/88) e o peso de 82,3 Kg (42/131). Em relação aos exames laboratoriais pré-operatórios, encontramos um hematócrito médio de 38,7% e uma hemoglobina de 12,3 g/dL. Os tempos médios de cirurgia, perfusão e anóxia foram de 4:5h; 1:47h e 68 min, respectivamente. O volume total de conc. hemácias autólogas recuperadas foram de 141.494 mL (121/2.864), o que equivale a 367,9 bolsas autólogas, sendo em média de 438 mL/paciente, correspondendo a 1,14 unidades de Concentrado de Hemácia (CH). No centro cirúrgico, a maioria dos pacientes (239%–73,7%) utilizaram apenas o sangue autólogo recuperado, sendo que apenas 55 pac. (17%) necessitaram de CH alogênicos (103 unid.) e 16 pacientes (4,9%) apresentaram intercorrências. Na UTI, 62 pacientes (19,1%) utilizaram CH alogênicos (137 unid.) e 60 pacientes (18,5%) tiveram intercorrências. Ocorreram 14 óbitos (4,32%). Tivemos 193 pacientes (59,5%), que se beneficiaram das recuperações de sangue autólogo e não utilizaram nenhuma transfusão de sangue alogênico. **Conclusão:** Em relação à literatura e de forma objetiva, nosso estudo confirmou o efeito positivo da recuperação de sangue autólogo intraoperatório na redução significativa da transfusão

alogênica em pacientes submetidos à revascularização miocárdica. Nós recomendamos fortemente o uso dessa técnica em todos os tipos de cirurgia cardíaca.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1357>

RECUPERAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIO AUTÓLOGO NO TRANSPLANTE HEPÁTICO

SD Vieira, FCV Perini, S Castilho, VLR Pessoa,
F Akil, LFF Dalmazzo

Grupo GSH, Brasil

A cirurgia hepática, incluindo transplante e ressecção hepática, é tecnicamente desafiadora devido à anatomia regional complexa e variável e ao rico suprimento sanguíneo hepático. A pressão portal elevada, o aumento da circulação colateral e a circulação esplênica hiperdinâmica, dilatada e de paredes finas contribuem para um risco aumentado de hemorragia durante o Transplante Hepático (TH). Ao longo do tempo, houve enorme melhorias nas técnicas cirúrgicas e um crescente de estratégias restritivas de transfusão de sangue. Apesar disso, a perda sanguínea intraoperatória que requer transfusão alogênica de Concentrado de Hemácias (RBC) continua sendo uma consideração clínica importante. As taxas de transfusão perioperatória de hemácias alogênicas são variáveis, mas permanecem elevadas em pacientes submetidos a transplante hepático (50,5%–62,6%). Essas hemácias, além dos riscos transfusionais já bem descritos, podem em particular, prejudicar a função imune de pacientes com tumor, o que pode aumentar o risco de infecções pós-operatórias, prolongar o tempo de internação e, em casos graves, até resultar em morte. Por isso, as transfusões de sangue autólogos estão cada vez mais frequentes a recuperação intraoperatória, a técnica mais segura e eficaz. **Objetivo:** Avaliar a eficácia e rendimento da recuperação de sangue autólogo intraoperatório e consequentemente, diminuir o número de transfusões e as possíveis reações do sangue alogênico. **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo de corte transversal, onde foram avaliados 24 pacientes, no período de junho a dezembro de 2022, que utilizaram a recuperadora de sangue autólogo (Sorin – XTRA), durante o transplante hepático. Como critério de exclusão, foi excluído 1 paciente (4,1%), onde o sangramento foi mínimo, insuficiente para o processamento do bowl programado. Os programas utilizados nos bowls (125 e 225 mL) foram no protocolo “GSH”, validados internamente. **Resultados:** A idade média foi de 54 anos (2/90) e o peso de 77,4 Kg (10/109), não havendo diferença significativa em relação ao sexo. O volume total de Concentrado de Hemácias (CH) recuperados foi de 12.090 mL (159/1447), que equivale a 30,9 bolsas autólogas, sendo em média de 525,6 mL/paciente, correspondendo a 1,35 unidades de CH autólogo. A média dos tempos de cirurgia, foram de 6:08hs. Em relação ao uso de sangue alogênico, 12 pacientes (52,1%) utilizaram CH no centro cirúrgico, com 2 intercorrências. Houve a necessidade de uma reabordagem cirúrgica, devido a sangramento excessivo, com grande recuperação de CH autólogo (1.141 mL). Ocorreram 3 óbitos (13%) e 6 pacientes (26%) utilizaram apenas o

seu próprio sangue recuperado durante toda a sua internação. **Conclusão:** A recuperação de sangue autólogo no transplante hepático, minimiza a perda de sangue intraoperatória e reduz as transfusões de hemácias alogênicas e suas possíveis complicações. É uma prioridade recentemente destacada pela estratégia de gerenciamento de sangue do paciente (PBM) da Organização Mundial da Saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1358>

RECUPERAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIO EM CIRURGIAS DE COLUNA VERTEBRAL

SD Vieira, FCV Perini, VLR Pessoa, KT Pires,
M Costa, N Jones, F Akil, LFF Dalmazzo

Grupo GSH, Brasil

As cirurgias da coluna, particularmente a cirurgia de correção de deformidades, podem resultar em grande perda de sangue devido aos longos tempos operatórios, extenso desgaste muscular e grandes superfícies de feridas envolvidas. A perda de sangue e a hipovolemia resultante resultam em hipoperfusão tecidual e aumento do risco de necrose tecidual. Trabalhos anteriores no campo da cirurgia da coluna, bem como em outros procedimentos cirúrgicos, demonstraram que uma maior perda de sangue – medida pela mudança na concentração de hemoglobina do pré ao pós-operatório – está associada a maiores complicações perioperatórias e mortalidade. Cada redução de 10% nos níveis de hemoglobina foi associada a um aumento de 27% no risco de uma ou mais complicações perioperatórias e um aumento de quase duas vezes no risco de infecção hospitalar. Atualmente os bancos de sangue garantem que as perdas intraoperatórias, possam ser prontamente repostas. No entanto, uma série de estudos recentes mostram que as transfusões alogênicas levam a desfechos piores, que realizada em pac. com nível de hemoglobina acima de 8 g/dL foi associada a uma chance duas vezes maior de apresentar uma ou mais complicações perioperatórias e cada unidade adicional de CH transfundida, aumentou a morbidade perioperatória em 20%. **Objetivo:** Avaliar a eficácia e o rendimento da recuperação de sangue autólogo intraoperatório em cirurgia de coluna e, conseqüentemente, diminuir o número de transfusões e as possíveis reações do sangue alogênico e melhora nos desfechos clínicos. **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo de corte transversal, coletando dados de 18 pacientes submetidos a cirurgia de coluna, no período de junho a dezembro de 2022, que utilizaram a recuperadora de sangue autólogo intraoperatório (Sorin – XTRA) em hospitais privados. O programa utilizado nessas máquinas foram feitos pelo “protocolo GSH”, com as devidas validações. Como critério de exclusão, foram excluídos 3 pacientes (16,6%), onde o sangramento foi mínimo, insuficiente para o processamento do bowl programado. **Resultados:** A média de idade foi de 42 anos (13/88) e o peso de 74 Kg (30/125), sendo a maioria do sexofeminino (11%–73,3%). O volume total de Concentrado de Hemácias (CH) recuperados foi de 8.073 mL (121/1.429), que equivale a 21 bolsas autólogas, sendo em média de 538 mL/paciente, correspondendo a 1,4 unidades de CH autólogo. A

média dos tempos de cirurgia, foram de 8:18hs. Em relação ao uso de sangue alogênico, 7 pac. (46,6%) utilizaram 13 unidades de CH no centro cirúrgico, e apenas 1 deles apresentou uma intercorrência leve. A maioria das cirurgias foram de Artrodese de Coluna. Não houve óbitos e 5 pacientes (33,3%) utilizaram apenas o seu próprio sangue recuperado durante toda a sua internação. **Conclusão:** Os resultados do estudo corroboram com os da literatura atual, demonstrando que as cirurgias de coluna, por suas características, é recomendável a utilização de técnicas de “conservação sanguínea”, sendo a recuperação de sangue intraoperatório mais universalmente utilizada pela sua segurança e eficácia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1359>

CÓDIGO HEMORRÁGICO COMO FERRAMENTA DE PADRONIZAÇÃO DE PRÁTICAS ASSISTÊNCIAS EFETIVAS: ANÁLISE DESCRITIVA DE DOIS ANOS DE EXPERIÊNCIA

EAF Oliveira^a, SQ Silveira^b, JJ Bartocci^b,
TG Romano^b, MCM Campos^a, FCV Perini^a,
FO Braga^a, LFF Dalmazzo^a, SD Vieira^a

^a Grupo GSH, Brasil

^b Hospital Vila Nova Star, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O Patient Blood Management (PBM) é uma abordagem multidisciplinar, focada no paciente, que objetiva, entre outras coisas, diminuir perdas sanguíneas e promover o uso racional da transfusão, evitando assim complicações como infecção, aumento do tempo de internação e mortalidade. Gerir de forma racional as transfusões em um cenário de hemorragia aguda é desafiador e necessita de envolvimento multidisciplinar. Frente a este cenário, foi estabelecido um protocolo gerenciado (Código Hemorrágico) para garantir padronização e celeridade no atendimento. **Objetivo:** Avaliar o impacto da instalação do Código Hemorrágico em pacientes com hemorragia aguda através da análise da mediana mensal de transfusões realizadas, além da mediana do consumo mensal de ácido tranexâmico, antes e após a aplicação deste protocolo. **Materiais e métodos:** Análise retrospectiva das transfusões comparando dados de nove meses antes e nove meses depois da instalação de um protocolo gerenciado de transfusão em casos de hemorragia aguda (2021 versus 2022). O protocolo “Código Hemorrágico” é iniciado diante de um quadro de sangramento agudo significativo onde todos os setores potencialmente envolvidos no tratamento são avisados: centro cirúrgico, anestesiologia, hemodinâmica e banco de sangue. É colhido um pacote de exames laboratoriais, incluindo tromboelastometria e disponibilizados concentrados de hemácias em extrema urgência. Os dados são demonstrados com a mediana devido distribuição não normal e a comparação estatística foi feita por teste t não paramétrico (Man-Whitney) com erro tipo alpha significativa abaixo de 5%. **Resultados:** Em nossa amostra houve diferença estatisticamente significativa na mediana do número mensal de transfusões, com 396 em 2021 vs. 356 em 2022 (p=0.04). Houve aumento na mediana mensal de frascos ácido tranexâmico consumidos, com 525 frascos em 2021 vs. 783 frascos em 2022

($p = 0.006$). A relação entre o número total de frascos de ácido tranexâmico administrados e o número total de transfusões foi de 1,24 frasco por transfusão em 2021 para 2,56 em 2022.

Discussão: Espera-se que a instalação do protocolo resulte em: a) Menor número mensal de transfusões refletindo controle mais rápido da hemorragia e opção pela estratégia transfusional guiada por tromboelastometria; b) Aumento do consumo de ácido tranexâmico refletindo o controle da hiperfibrinólise. Ambas as expectativas foram atingidas em nossa instituição após a instalação do protocolo. Além disso, houve um aumento substancial no consumo de transamin conforme resultados acima, denotando utilização precoce conforme preconiza a literatura. Destacamos, por outro lado, que o perfil dos pacientes nesses dois períodos analisados foi bastante diferente, devido, em especial a pandemia de COVID-19, com maior número de casos graves em 2021, podendo constituir importante viés em nossa análise. **Conclusão:** A implementação do Código Hemorrágico em pacientes com hemorragia aguda significativa se relacionou a redução no número total de transfusões e aumento substancial na utilização de ácido tranexâmico, o que reforça a ideia de mudança cultural, com tendência a um manejo de sangramento racional e guiado e indo ao encontro do início da implementação do programa PBM.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1360>

INTERVENÇÕES MÉDICAS DO HEMOTERAPEUTA NA ROTINA TRANSFUSIONAL

EM Taguchi, A Cortez

Associação Beneficente de Coleta de Sangue
(COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Verificar se as solicitações de transfusões de hemocomponentes estão em acordo com as boas práticas transfusionais e com o protocolo institucional e as intervenções nestas solicitações realizadas pelos médicos hemoterapeutas da instituição. **Materiais e Métodos:** Os médicos hemoterapeutas responsáveis pelas agências transfusionais verificam as solicitações de transfusões realizadas pelos médicos assistentes dos pacientes nas 56 agências transfusionais que atuamos. No período de jan/2022 a maio/2023 quantificamos o número de solicitações das transfusões que foram bem indicadas de acordo com o protocolo da instituição e os que precisaram ter algum tipo de intervenção. As solicitações com as intervenções dos hemoterapeutas foram agrupadas de acordo com o motivo da alteração da solicitação: menor/maior quantidade, com/sem modificação (irradiação, deleucotização, lavagem) ou sem indicação. Após a avaliação, as solicitações foram agrupadas conforme o desfecho: se a transfusão foi mantida de acordo com o protocolo institucional, se foi mantida de acordo com a solicitação médica ou se a transfusão foi suspensa. **Resultados:** Nos 17 meses analisados (janeiro de 2022 a maio de 2023) a COLSAN teve 134.747 requisições de solicitação de transfusão. Destes, 5,29% tiveram algum tipo de

intervenção do médico hemoterapeuta que corresponde a 7.125 requisições e 25.905 hemocomponentes solicitados. O hemocomponente que mais sofreu intervenção foi concentrado de plaquetas (56,38%), seguido de concentrado de hemácias (34,22%), plasma fresco congelado (8,42%) e crio-precipitado (0,98%). Das requisições com intervenção, 4.534 (63,64%) tinha uma indicação de transfusão em menor quantidade, 1.761 (24,72%) não tinha indicação de transfusão, 330 (4,63%) com indicação em maior quantidade, 203 (2,85%) outros, 164 (2,3%) tinha indicação de modificação no hemocomponente e o mesmo não foi solicitado pelo médico assistente e 131 (1,84%) não tinha indicação de modificação de acordo com nosso protocolo. Cerca de 4.888 (68,61%) das requisições, após a avaliação do hemoterapeuta, a transfusão foi realizada de acordo com o protocolo institucional, 1.190 (16,71%) a transfusão foi suspensa e 1.045 (14,68%) a transfusão foi mantida de acordo com a solicitação do médico do paciente. Dos 25.905 hemocomponentes solicitados nas requisições, após as intervenções foram transfundidos 15.534 e, portanto, 10.371 deixaram de ser transfundidos. **Discussão:** Com as intervenções dos hemoterapeutas especialistas deixamos de transfundir 10.371 hemocomponentes, que foram solicitados em desacordo com as boas práticas transfusionais e/ou protocolo institucional. O resultado mostra que ainda há solicitações de transfusões sem indicações realizadas por médicos que na sua grande maioria não são especialistas na área. Além de uma indicação correta com o objetivo de melhorar a segurança transfusional, os 40% de hemocomponentes que deixaram de ser transfundidos também têm impacto nos estoques, principalmente de concentrados de plaquetas. Neste período foram mais de 5.700 plaquetas que deixaram de ser transfundidas e que nos ajudaram a manter o abastecimento integral deste hemocomponente em toda nossa rede de atuação. Não houve prejuízo aos pacientes com as intervenções e com as suspensões das transfusões. **Conclusão:** Os resultados mostram que infelizmente existe um elevado número de solicitações de transfusões que não atendem às boas práticas em medicina transfusional. A importância de treinamentos e melhores orientações para o corpo clínico sobre o uso racional de hemocomponentes é sempre necessária e deve fazer parte dos programas de educação continuada do sistema de Saúde, bem como o parecer dos médicos especialistas devam ser incentivados e valorizados pelo corpo clínico dos Hospitais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1361>

FREQUÊNCIA DE ANTI-K EM MULHERES POLITRANSFUNDIDAS DIANTE A ANEMIA HEMOLÍTICA PERINATAL

AF Silva, FB Bher, P Cordeiro, PTR Almeida

Instituto Pasquini de Hemoterapia e Hematologia –
Grupo Vita, Curitiba, PR, Brasil

Objetivo: Analisar a frequência de aloanticorpos Anti-K e Anti-D em um serviço de hemoterapia. **Métodos:** Foi realizada

uma pesquisa retrospectiva no período de janeiro de 2018 a junho de 2023 em um hospital de Curitiba-PR, através de uma análise de prontuário considerando os campos de histórico transfusional e gestacional nas requisições de transfusão. A população avaliada inclui indivíduos do sexo feminino na faixa etária entre 20 a 80 anos de idade, com Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) positiva e identificados os anticorpos Anti-D ou Anti-K. Foram excluídos do estudo pacientes que onde foram identificados Anti-D devido imunoprofilaxias, identificação de anticorpos pertencentes a outros sistemas, pacientes do sexo masculino e neonatos. A identificação dos anticorpos foi realizada através de painel de hemácias na metodologia gel-teste. **Resultado:** foram analisados um total de 60 laudos de pacientes atendidos pela instituição no período estudado. Desse total, 53% dos laudos emitidos identificaram Anti-D e 47% Anti-K. Suspeita-se que os casos de aloimunização por Anti-D sejam provenientes de gestações anteriores, uma vez que foram respeitado o sistema Rh para as transfusões, entretanto, as aloimunizações identificadas como Anti-K, apresentaram dificuldade na investigação da origem do anticorpo, uma vez que diante as análises de prontuário, foi observado que 77% das pacientes com Anti-K possuíam os campos de ascendentes transfusionais e histórico gestacional ignorados pelos solicitantes de transfusão. **Discussão:** Ambos os aloanticorpos são descritos como anticorpos da classe IgG, apresentam alta imunogenicidade e possuem a capacidade de atravessar a membrana placentária, podendo causar hemólise fetal. Diferente do antígeno D, o antígeno Kell é expresso na superfície de células precursoras de eritrócitos e diante uma mãe aloimunizada, ocorre a hemólise dessas células e assim, compromete a eritropoiese do feto em nível medular, ocasionando anemia. A anemia está envolvida no desenvolvimento de hipertensão portal e hipoproteinemia devido ao desempenho exacerbado do fígado fetal e dessa maneira a bilirrubina fica livre no organismo, podendo depositar-se no sistema nervoso central. Ambos apresentam manifestações clínicas semelhantes, porém uma vez que as células precursoras não apresentam níveis consideráveis de hemoglobina, a hiperbilirrubinemia não é perceptível em um primeiro momento, apenas a anemia fetal. A literatura apresenta casos vistos de natimortos com títulos baixos do anticorpo, revelando que o título não condiz sobre a severidade da DHPN. Considerando a frequência dos antígenos na população caucasiana de D (85%) e K (9%), casos de anti-D são mais controláveis pensando em respeitar fenótipo Rh e as imunoprofilaxias disponíveis. Entretanto, os casos de anti-K baseado na frequência do antígeno, podem ser relacionados a um primeiro contato, por transfusões ou gestações, não possuindo um monitoramento para controle. **Conclusão:** O monitoramento da fenotipagem do antígeno Kell para pacientes do sexo feminino possui grande relevância em gestações e executar um protocolo de fenotipagem para o antígeno Kell dos receptores e/ou doadores, contribuiria em gestações mais seguras e na queda dos casos de aloimunização.

REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

MD Costa^a, KB Fonseca^a, CA Mesquita^a,
CS Silva^a, DP Coelho^a, FMGC Bandeira^b

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Avaliar e caracterizar as reações transfusionais ocorridas nos últimos 5 anos no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) nos pacientes oncológicos, bem como os procedimentos especiais aos quais os hemocomponentes foram submetidos. **Materiais e métodos:** Dados coletados do prontuário eletrônico do hospital e dos arquivos de Notificação do Serviço de Hemoterapia. **Resultados:** De 2018 a 2022, 138 Reações Transfusionais (RT) foram notificadas no HUPE. Dessas, 85 ocorreram em pacientes oncológicos, o que corresponde a 61,5% do total de RT. Na população estudada, 50 eram do sexo masculino (58,8%) e 35 do sexo feminino (41,2%). A maior parte dos pacientes (63) tinha diagnóstico hematológico, o que corresponde a 74,1% da população. 64 RT (75,3%) ocorreram em vigência de algum protocolo de modificação de Hemocomponentes (HC) e 62 (72,9%) resultaram em modificação do protocolo. A principal RT notificada nesse grupo foi Reação Febril Não Hemolítica (RFNH), totalizando 48 notificações (56,4%), seguida por Reação Alérgica (RA), 25 notificações (29,4%). Das RFNH, 30 (62,5%) ocorreram devido a transfusão de concentrado de hemácias. Já em relação às RA, 18 (72%) foram relacionadas à transfusão de concentrado de plaquetas ou plasma fresco congelado. Foi observada recorrência das RT em 11 pacientes. **Discussão:** As transfusões de HC ainda são um pilar eficaz e seguro para grande parte dos pacientes oncológicos. Essa população apresenta grande demanda transfusional, seja pela própria doença de base, seja por sangramentos decorrentes dos tumores ou pela aplasia medular provocada pelo tratamento. Por se tratarem de frações de um tecido vivo, RT podem ocorrer principalmente neste grupo específico de pacientes devido à grande exposição a estes produtos. Devido a isso, alguns desses indivíduos recebem HC com protocolo especial desde o diagnóstico. Já uma outra parte passa a receber HC modificados ou têm alteração do protocolo apenas após a ocorrência de alguma RT. A maior parte das RT notificadas no HUPE no período de 5 anos ocorreu nessa parcela de pacientes, principalmente naqueles com diagnóstico Hematológico. A maioria das RT resultou em alteração da conduta hemoterápica, seja por iniciar ou por alterar um protocolo já existente. De forma semelhante à descrita na literatura atual, a RFNH foi a RT mais frequentemente observada, seguida pela RA. Foi também observada recorrência das RT mesmo após a modificação dos HC, uma vez que os protocolos transfusionais reduzem, mas não eliminam a chance de ocorrência dessas reações. **Conclusão:** Devido ao alto volume transfusional associado à doença de base, os pacientes oncológicos

representam um grupo de risco para o desenvolvimento de RT e necessidade de uso de protocolos de modificação de HC. Vale ressaltar, que os protocolos de modificação de HC não impedem as RT, mas sim reduzem o risco de ocorrência das mesmas, portanto a sinalização precoce do diagnóstico para o Serviço de Hemoterapia permite a implantação de protocolos de modificações de HC visando prevenir e/ou reduzir a incidência dessas RT.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1363>

PREVALÊNCIA DE HEMOGLOBINA VARIANTE EM DOADORES DE SANGUE BRASILEIROS

SSM Costa^{a,b}, BC Girardo^a, G Quadros^a,
T Borges^a, GN Ribeiro^a, DL Júnior^{a,b},
JO Bordin^{a,b}

^a Laboratório Imunolab/Instituto Hemo de Ensino e Pesquisa, São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Os portadores do traço falciforme (HbAS) são hematologicamente saudáveis para a doação de sangue, porém a detecção da hemoglobina S em doadores tornou-se obrigatória, de acordo com a RDC nº 153/2004. Para a Associação Americana de Banco de Sangue (AABB) o teste para variante silenciosa de hemoglobina não é obrigatório, no entanto, a conduta para ambas as legislações observa que os indivíduos com HbAS podem realizar a doação de sangue, tendo como requisito que unidades com a presença de HbAS não deve ser transfundida em populações vulneráveis. Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de hemoglobinas variantes, nos testes de triagem de doadores de sangue nas 5 regiões do Brasil. **Material e métodos:** Foram analisados 234.420 doadores, sendo 5,1% (11.852) da região Norte, 26% (60.931) do Nordeste, 21,6% (50.653) do Centro-Oeste, 30% (70.238) do Sudeste e 17,4% (40.746) do Sul. O teste de triagem de hemoglobina foi realizado através da metodologia de eletroforese em gel de ágar amido pH alcalino. As amostras que apresentaram migração alterada foram confirmadas em ágar ácido para diferenciação de variantes. **Resultados:** Dos 234.420 doadores, 5.612 (2,4%) apresentaram hemoglobina variante, sendo 1,73% HbAS, 0,63% HbAC, 0,03% HbAD, 0,01% HbAJ, 0,001% HbSC, 0,0004% HbCC e 0,0004% HbDD. Verificamos a prevalência de variantes em 2,63% na região Norte, 3,54% no Nordeste, 1,82% no Centro-Oeste, 2,44% no Sudeste e 1,21% no Sul, sendo evidenciado que a região nordeste apresentou maior prevalência de hemoglobina alterada, principalmente da HbAS 2,55% seguida de HbAC 0,97%. Foi observada ainda uma prevalência de 1,33% da HbAJ na população da região Sul. **Discussão:** De acordo com a literatura, a prevalência do traço falciforme é maior nos países africanos e na Nigéria, podendo atingir aproximadamente 20% da população. Na população de Ghana foi encontrado em doadores de sangue 11,3% de HbAS e 1,3% de HbAC. No Brasil o traço falciforme pode afetar 6 a 10% dos negros e cerca de 1% da população geral. Naoum et al (2000), encontrou uma prevalência de HbAS de 4,49% na região norte, 4,05% no Nordeste,

3,11% no Centro-Oeste, 1,87% no Sudeste e 1,87% no Sul. Neste estudo encontramos a prevalência de HbAS de 2,27% na região Norte, 2,55% no Nordeste, 1,13% no Centro-oeste, 1,82% no Sudeste e 0,92% no Sul. A hemoglobina C (HbC) é originária do oeste da África e espalhou-se pelo mundo como a HbS, sendo o traço C (HbAC) encontrado em 2% dos negros americanos e a HbCC em 1/6000 indivíduos. Neste estudo foram encontrados 3 doadores com HbSC, na região Sul, Sudeste e Nordeste, assim como 1 doador com HbCC na região Sudeste. A HbD, comum no subcontinente indiano e a terceira variante de hemoglobina mais encontrada no Brasil, é considerada assintomática em indivíduos heterozigotos e homozigotos, com raros casos de diminuição da fragilidade osmótica e células em alvo. Neste estudo encontramos 60 doadores (0,03%) heterozigotos (HbAD) e 1 doador homozigoto na região norte. A HbAJ encontrada com maior prevalência na região Sul pode estar relacionada com a imigração europeia e o fluxo migratório da população italiana. **Conclusão:** Os dados apresentados são condicentes com outros estudos e indicam a heterogeneidade étnica da população devido aos africanos que povoaram as regiões brasileiras, destacando a maior frequência da HbAS nos estados do Espírito Santo e Bahia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1364>

RASTREAMENTO DE TRANSFUSÕES INTERROMPIDAS E IDENTIFICAÇÃO DE HOTSPOTS TRANSFUSIONAIS NO ESTADO DO AMAZONAS

JAC Campelo^a, NCT Belezia^{b,c}, EC Cardoso^{b,d},
MJD Coelho^b, EV Paula^e, A Malheiro^{b,c,d},
AL Silva-Junior^{a,b,d}

^a Centro Universitário do Norte (UNINORTE), Manaus, AM, Brasil

^b Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

^c Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

^d Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

^e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: Os hemocomponentes são subprodutos da doação de sangue e são empregados em várias situações patológicas. No entanto pouco se sabe a respeito das ferramentas de gestão hemoterápica de distribuição dos hemocomponentes, bem como métodos para rastreamento dos principais locais com transfusões interrompidas. **Objetivo:** Rastrear hotspots de intercorrência transfusional no estado do Amazonas durante o período de 2015 a 2019. **Materiais e métodos:** Este é um estudo transversal, quantitativo e descritivo. Os dados foram obtidos do banco de dados Hemosys da Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM) referentes aos anos de 2015 a 2019. A partir dos registros coletados, foram extraídas informações do tipo de hemocomponente, data de distribuição, hospital e

município de destino das transfusões interrompidas, e organizadas em planilhas no Microsoft Excel 2010. Os hospitais e agências foram divididos com base no hemocomponente e na localização na cidade de Manaus, e em outros municípios do Amazonas. Foi utilizado o software QGIS v. 2.18.4 para construir mapas do estado do Amazonas e da cidade de Manaus, caracterizando os municípios com base no perfil de transfusões interrompidas no Amazonas, bem como bairros de Manaus. **Resultados:** Durante o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019, foram registradas 418.883 interrupções de hemocomponentes em todo o estado do Amazonas. Destes, o Concentrado de Hemácias (CH) registrou 227.611 (54%) do total das transfusões interrompidas, seguido pelo concentrado de plaquetas com 117.629 (28%) das interrupções, plasma fresco congelado com 57.414 (14%) e crioprecipitado com 16.231 (4%) do total. Das transfusões interrompidas de CH, 221.403 (97%) ocorreram em Manaus, enquanto no interior, foram registradas 6.208 (2,7%) intercorrências distribuídas em 52 municípios, e 10 (16,12%) não apresentaram interrupções. Das transfusões interrompidas de concentrado de plaquetas, 117.326 (99,7%) ocorreram na cidade de Manaus, enquanto no interior foram registradas 303 (0,25%) interrupções. Do plasma fresco congelado, foram registradas 57.414 transfusões interrompidas no estado, sendo destas, 56.024 (97,58%) apenas na cidade de Manaus, e 1.390 (2,42%) distribuídas em 39 municípios. Houve registros de transfusões interrompidas do crioprecipitado somente na cidade de Manaus, com 16.231 casos. **Discussão:** A partir dos dados obtidos, foi possível perceber que o CH foi o hemocomponente com o maior índice de interrupções, provavelmente por ser o de maior demanda, e que pode estar relacionado à densidade populacional. A capital Manaus foi detentora dos maiores números, e dentre os municípios do interior, observamos uma ampla distribuição das intercorrências em todo o estado. Tais dados não haviam sido descrito antes, e podem ser utilizados futuramente para traçar estratégias de gestão hemoterápica no estado do Amazonas. **Conclusão:** Foi possível perceber que ainda existe uma grande taxa de transfusões interrompidas em todo o estado. Faz-se necessário um controle maior e registros que incluam as causas relacionadas, para melhorar logística e a gestão hemoterápica em todo o estado, de forma a reduzir as intercorrências transfusionais e aumentar a viabilidade dos hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1365>

EVOLUÇÃO DA DEMANDA TRANSFUSIONAL NA PERSPECTIVA DA ASSISTÊNCIA ONCOLÓGICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

KP Roriz, PAC Machado, KB Fonseca,
CA Mesquita, FMGC Bandeira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio
de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: Analisar a evolução do padrão transfusional em pacientes oncológicos ambulatoriais no Hospital

Universitário Pedro Ernesto, entre 2017 e 2022. **Método:** Este estudo faz parte do projeto de extensão “Educação permanente para uma transfusão segura – aprendendo a cuidar melhor do doador ao receptor” que tem como premissa, difundir conhecimento e seus impactos em relação a necessidade transfusional na população do HUPE, pensando em estratégias educacionais em relação à medicina transfusional. Foram coletados dados transfusionais oriundos do sistema informatizado de Hemoterapia, HEMOTE PLUS®, de janeiro de 2017 a dezembro de 2022 em relação a quantidade de Concentrado de Hemácias (CH) transfundidas em pacientes oncológicos ambulatoriais, no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), excluindo-se os pacientes onco-hematológicos. Foi feita análise evolutiva transfusional ao longo do tempo a fim de se obter uma possível curva de tendência para o futuro. **Resultados:** De janeiro de 2017 a dezembro de 2022 foram realizadas 182 transfusões de concentrados de hemácias em pacientes oncológicos ambulatoriais, sendo observado aumento progressivo ao longo dos anos. Em 2017–2 bolsas, 2018–5 bolsas, 2019–29 bolsas, 2020–31 bolsas e em 2021–46 bolsas, 2022–69 bolsas. Pela análise de tendência polinomial de ordem 2, estima-se previsão de uso de 85 CH em 2023, 107 em 2024 e 135 em 2025, portanto previsão de aumento de consumo nos próximos dois anos. **Discussão:** A oncologia é uma área da ciência médica que tem no envelhecimento populacional e nos fatores de impacto evolutivo ambiental muitos desafios. Os anos analisados neste estudo, foram anos difíceis no estado do Rio de Janeiro devido à crise fiscal por que passou o estado, como a pandemia de COVID-19. Com base nesses resultados, é possível observar que ocorreu uma evolução da demanda transfusional dos pacientes oncológicos do HUPE. Tal situação pode estar atrelada não só ao aumento do envelhecimento populacional, mas também a uma mudança de perfil de acolhimento de pacientes com câncer no HUPE que parece estar absorvendo mais pacientes oncológicos conforme mostra o olhar da medicina transfusional. Este fato pode ser justificado pois é nítido o aumento da demanda de leito e vagas para pacientes oncológicos no Sistema de Regulação (SISREG) no estado do Rio de Janeiro. **Conclusão:** Apesar da crise fiscal no estado do Rio de Janeiro e da pandemia de COVID-19, os dados, sinalizam para perspectivas futuras de aumento da demanda de acesso em saúde por pacientes oncológicos no HUPE, o que pode repercutir na necessidade de uma política e estratégia transfusional institucional direcionadas para este grupo de pessoas. O quantitativo de bolsas coletadas e insu- mos relacionados à transfusão segura em oncologia, precisam ser redimensionados na instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1366>

PERFIL IMUNOHEMATOLÓGICO DE PACIENTE APÓS TMO ALOGÊNICO. RELATO DE CASO

LHC Fedeli, LMD Santos, GRM Silva,
AJ Carvalho, JPBB Silva, ACF Marret, A Larrubia

BP – Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo,
São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Relato de estudo imunohematológico inconclusivo, tendo por finalidade compartilhar essa experiência afim de verificar possíveis casos similares e outras condutas técnicas realizadas. **Descrição:** Paciente: R. M. M, 21 anos, masculino, brasileiro diagnosticado com anemia aplástica grave, submetido a transplante de medula óssea alogênico aparentado isogruppo em junho de 2021. Enxertia neutrofilica no D+21, porém evoluindo com função pobre do enxerto, plaquetopenia sustentada e dependência transfusional. Em 13/06/2023 foram realizados testes pré-transfusionais que apresentaram os seguintes resultados: tipagem sanguínea: O RH(D): Positivo; teste de antiglobulina direto (TAD): Positivo (IgG+ / IgA- / IgM- / C3c- / C3d- / CTL -); eluato: Negativo (Método: eluição ácida); Pesquisa de Anticorpos irregulares (PAI): Positiva apenas em gel LISS CoombsI/gel IgG; identificação do(s) Anticorpo(s) Sérico(s): Aloanticorpo Indeterminado (reativo com todas as células do painel); autocontrole positivo. Outros Testes realizados mostraram, triagem enzimática em Gel NaCl e Gel IgG: Negativas (Antígeno sensível a papaína); triagem em gel IgG: Positiva mesmos após tratamento sérico com DTT 0,01M; inibição com pool de plasma para descarte de Anti-CH/Rg: triagem positiva, descartado Anti-CH/Rg; PAI Positiva com hemácias tratadas com DTT 0,2M, antígeno resistente; anticorpo não reativo contra hemácias de cordão: Negativo (gel IgG); pesquisa de subclasse de IgG (indireta): IgG1 1:1 Neg. / IgG3 1:1 Neg. Histórico Transfusional: 103 CHIFs entre 9/6/2021 e 9/6/2023. O paciente iniciou seu tratamento em nosso serviço, em 09/06/2021 apresentando o fenótipo Pré-TMO: C+, Cw-, c+, E-, e+, K Dupla População celular. (Obs. Fenotipagem realizada em já apresentando dupla população (antígeno K) visto que ele já havia iniciado o tratamento em outro serviço). Realizada também a Fenotipagem Eritrocitária da doadora de CPH: C+, Cw-, c-, E-, e+, K-, k+, Kp(a-b+); Jk(a+b-); M-, N+, S-, s+, Fy(a+b+); Di(a-); Lu(b+). Este padrão de pesquisa vem se apresentando desde 09/06/21, apenas com variações em relação a intensidade e número de células reativas e em muitas ocasiões a pesquisa de anticorpos se apresenta negativa em LISS e NaCl (papaína) bem como o Coombs Direto e Eluato em curtíssimo intervalo de tempo (4 dias) entre uma pesquisa e outra. Encaminhamos a amostra ao Laboratório de referência para a realização de estudos sorológicos e moleculares, como resposta obtivemos a exclusão de aloanticorpos anti-E, anti-c, anti-K, anti-Jkb e anti-S. As técnicas moleculares utilizadas (bloodChip kit ID Corext Progenika e multiplex para os sistemas CROMER E KNOPS), não demonstraram ausência de nenhum antígeno de alta frequência que pudesse colaborar com alguma outra suspeita. Como resultado final liberado pelo Laboratório de referência, o anticorpo em questão foi caracterizado como autoanticorpo, apesar do eluato se apresentar negativo. **Conclusão:** Anticorpo sérico indeterminado, dirigido a antígeno de alta frequência aparentemente sem importância clínica transfusional, que como característica principal se comporta de modo atípico, ora reativo ora não reativo em curto espaço de tempo (quatro dias), com incremento transfusional adequado e sem apresentar testes hemolíticos alterados (DHL, Bilirrubina Direta, TAD e Eluato).

DOAÇÃO MATERNA DE SANGUE RARO PARA EXSANGUINEOTRANSFUSÃO EM RECEM NASCIDO COM DOENÇA HEMOLÍTICA

BB Arnold, MT Souza, LP Menezes, BB Cal, AB Castro, CL Miranda, P Bonichini-Junior, TSP Marcondes, LL Almeida, PC Garcia-Bonichini

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB-Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Introdução: Doença Hemolítica do Feto e do Recém Nascido (DHFRN) ocorre por aloimunização materna após exposição a antígeno eritrocitário incompatível e denota alta morbimortalidade fetal. Causa hemólise, anemia, hidropisia e morte do feto; ao recém-nascido (RN), hiperbilirrubinemia que pode levar a condição cerebral grave. **Objetivo:** relatar caso de sangue materno raro, polialoimmunizado, necessitando de doação da mãe para Exsanguinotransfusão (EXT) no RN. **Relato de caso:** Gestante, 29 anos, sem comorbidades prévias, grupo sanguíneo A RhD negativo. Antecedentes obstétricos incluíam três gestações prévias de partos naturais, diferentes pais: (2011) 34 semanas, com isoimunização Rh, necessidade de EXT e sequela auditiva; (2013) 38 semanas, sem intercorrências; (2018) 37 semanas, natimorto por hidropisia fetal. Acompanhando em pré-natal de alto risco na sua quarta gestação. Realizada análise sorológica e molecular do sangue materno: Teste Direto da Antiglobulina (TAD) negativo no tubo e gel; pelos métodos Gel-Enzima (Papaína) e Gel-Liss e pela genotipagem eritrocitária foram identificados múltiplos aloanticorpos. Fenotipagem estendida deduzida do genótipo: D-C-E-c+e+ (rr); K-k+; Kp(a-b+); Js(a-b+); Jk(a-b+); Fy(a-b+); M-N+; S-s-; Uvar; Mía-; Di(a-b+); Do(a-b+); Hy+; Jo(a+); Co(a+b-); Yt(a+b-); Lu(a-b+). Concluída presença de anticorpos anti-D, anti-C, anti-JKa e um anti-U-like ou anti-U. Com 20 semanas gestacionais, havia sinais de anemia grave (polidrâmnio, ascite e aumento do pico da velocidade sistólica ao US morfológico), indicando Transfusão Intrauterina (TIU), feito 6 sessões ao total. Prevendo possibilidade de EXT ao nascimento e impossibilidade de sangue compatível para o RN na Hemorrede, optado pela doação de sangue materno e resolução da gestação em tempo hábil para seu uso. Parto induzido com 35 semanas, via vaginal, sem intercorrências. Nas primeiras horas de vida, RN recebeu transfusão de Concentrado de Hemácias (CH) da doação materna (20 mL/kg) e, no dia seguinte, realizado EXT com o restante do sangue materno doado. Seguiu-se 4 dias de fototerapia, normalizando Bilirrubina Indireta (BI). **Discussão:** Foca-se em prevenir e minimizar complicações da DHFRN. EXT é um dos principais recursos e busca corrigir a anemia, reduzir título dos anticorpos maternos, remover hemácias sensibilizadas e BI antes da sua difusão para os tecidos. O CH na EXT deve ter <5 dias, ser irradiado e compatível com o soro da mãe. Os anticorpos maternos no caso descrito apresentam importância clínica para reações hemolíticas. O fenótipo Uvar, causado pela variante P2, ocorre devido a uma alteração de sítio de *splicing* no gene GYPB, resulta na ausência do antígeno S e na expressão variante antígeno U na Glicofórmula B, podendo desenvolver anticorpo anti-U-like ou anti-U. Doadores com esse fenótipo são raros e um desafio transfusional. A RDC nº

153 (2004) ressalta que em DHRN sem sangue compatível para a transfusão do RN, a mãe é autorizada a realizar a doação de sangue, se consentimento do hemoterapeuta e obstetra. **Conclusão:** Diagnóstico preciso da aloimunização e do provável desenvolvimento da DHFRN foram importantes no desfecho favorável do RN. A atuação hemoterápica precoce e a elucidação dos casos imuno-hematológicos usando ferramentas sorológicas e moleculares tornam-se essenciais para o sucesso e o manejo de doenças relacionadas à aloimunização na gestação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1368>

ANÁLISE DAS REQUISIÇÕES DE TRANSFUÇÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS POR UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE SÃO PAULO, BRAZIL NO PERÍODO DE JANEIRO A ABRIL DE 2023

MFM Malanga^a, D Fujimoto^a, ACM Malanga^a, FL Lino^b, AP Cortez^c

^a Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

^c Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Evidenciar a influência do valor da hemoglobina na solicitação e na quantidade de Concentrados de Hemácias (CH) durante os meses de janeiro a abril de 2023 em um serviço de hemoterapia da cidade de São Paulo/SP. Analisamos a conformidade dessas solicitações baseado no protocolo da American Society of Hematology (ASH) em 2013. **Materiais e métodos:** Estudo observacional e retrospectivo onde revisamos os registros das requisições de transfusão de CH nos setores de Hematologia, Oncologia e UTI no período de janeiro a abril de 2023, de um hospital terciário com 735 leitos da zona sul de São Paulo. Pacientes hemodinamicamente instáveis foram excluídos. Levantamos 514 solicitações e analisamos no programa Excel os valores de Hemoglobina (Hb) e quantidade de bolsas de CH solicitadas. Reservas cirúrgicas foram excluídas da avaliação. **Resultados:** Em 280 (54%) de 514 requisições, o valor de Hb $\leq 7,0$ g/dL (de 4,8 a 7,0). Em 168 (33%) do total de requisições, o valor de Hb estava entre 7,1 e 8,0 g/dL (Hb 7,1 a 8,0). Por fim, 66 (13%) requisições foram solicitadas com o valor de e Hb $> 8,0$ g/dL. Em relação à quantidade de bolsas (em unidades) CH, observamos: (1) 1U (unidade) de CH em 357 requisições (69%) sendo 180 (50%) com Hb $\leq 7,0$ g/dL, 126 (36%) com Hb entre 7,1–8,0 g/dL e 51 (14%) com Hb $> 8,0$ g/dL; (2) 2U de CH em 147 requisições (29%) sendo 96 (65%) com Hb $\leq 7,0$ g/dL, 41 (28%) com Hb entre 7,1–8,0 g/dL e 10 (7%) com Hb $> 8,0$ g/dL; (3) 3 ou 4U de CH sendo 5 (50%) com Hb $\leq 8,0$ g/dL e 5 (50%) com Hb $> 8,0$ g/dL. **Discussão:** A transfusão de sangue tem sido uma terapia adjuvante com potencial de salvar vidas. A relação direta entre o aumento do valor da hemoglobina pela transfusão de sangue e o aumento da oferta de oxigênio nem sempre existe, mas o Hb é o principal parâmetro laboratorial usado na tomada de decisão transfusional. As evidências atuais sugerem que a estratégia transfusional restritiva é plausível e deve nortear a prática clínica majoritariamente.

As complicações das transfusões podem ser reduzidas apenas com a prescrição de uma unidade por vez com reavaliação do paciente, segundo os princípios básicos do Patient Blood Management. O protocolo ASH-2013 segue essas evidências. Baseado nele, consideramos que das solicitações com Hb ≤ 7 g/dL apenas àquelas com pedido de 1U de CH foram classificadas como adequadas; as indicações com Hb $> 8,0$ dL e/ou com pedido com ≥ 2 U de CH foram classificadas adequadas; as solicitações com valores de Hb entre 7,1 e 8,0 g/dL não puderam ser classificadas já que para isso haveria a necessidade da descrição do contexto clínico dos pacientes. Logo, evidenciamos que 35% das solicitações estavam em conformidade (180 solicitações) e 3% (15 solicitações) em não-conformidade com o protocolo ASH-2013. **Conclusão:** Apesar da decisão médica acerca das requisições de hemocomponentes ser pautada nos achados clínicos do paciente, o valor da hemoglobina exerce grande influência no momento terapêutico e na quantidade de concentrados de hemácias solicitados. A falta de conformidade da solicitação de CH perante o protocolo ASH-2013 pode acarretar exposição transfusional desnecessária e desperdício de hemocomponentes por indicações inconsistentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1369>

RECORTE DA PREVALÊNCIA DAS MUTAÇÕES RELACIONADAS A HEMOCROMATOSE EM PACIENTES REFERENCIADOS PARA REALIZAÇÃO DE SANGRIA TERAPÊUTICA EM BANCO DE SANGUE PRIVADO EM SALVADOR - BAHIA

CDES Ribeiro, CLA Rocha, NJ Moitinho, LA Azevedo

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Descrever as mutações relacionadas a Hemocromatose Hereditária em pacientes submetidos a sangria terapêutica atendidos em banco de sangue privado em Salvador - Bahia. **Métodos:** Foram selecionados pacientes referenciados para realização de sangria terapêutica no banco de sangue do Grupo GSH, unidade Salvador Bahia, no período entre janeiro e junho de 2023. Foram descritas as causas de encaminhamento e, em caso de HH, as mutações identificadas. **Resultados:** 132 pacientes foram submetidos a sangria terapêutica no período. 84,48% possuíam diagnóstico/suspeita de hemocromatose hereditária - 7,92% correspondiam a mutação em homozigose do gene C282Y e 11,8% mutação composta de C282Y e H63D em heterozigose. A mutação mais frequentemente encontrada foi relacionada ao H63D (41,28% do total). As indicações que se seguiam em maior frequência foram a causa metabólica (47,52%) e poliglobulias de causas secundárias (17,16%). **Discussão:** A sangria terapêutica é um procedimento de extrema importância para o tratamento de doenças como Hemocromatose Hereditária, por exemplo. Apesar das indicações bem definidas em Guidelines internacionais, há grande frequência de indicações não clássicas como demonstrado no presente estudo como nos pacientes com mutação apenas no gene H63D. **Conclusão:** Os dados apresentados sugerem que há número grande de prescrição de sangrias

terapêuticas não conformes com as orientações estabelecidas de literatura. Estudos mais detalhados são necessários para aprofundar o entendimento desse achado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1370>

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NO BEIRA LEITO PARA A AGILIDADE E SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

M Sosnoski^a, BP Zambonato^a, CR Rocha^a, NF Mesquita^a, AM Rosa^a, MA Almeida^b, L Sekine^b

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: A utilização das tecnologias é uma realidade cada vez mais presente no cotidiano das instituições de saúde. A sua utilização traz mais agilidade e segurança aos processos de cuidados aos pacientes, evitam o retrabalho e processos como a transcrição de dados que podem ocasionar em erros. **Objetivo:** Demonstrar a importância da utilização da tecnologia no processo transfusional de uma equipe de enfermagem, denominada Equipe Transfusional (ET). **Material e métodos:** Estudo descritivo, realizado de janeiro a junho de 2023 em um Hospital Universitário do Sul do Brasil. **Resultados:** Durante o processo de instalação dos hemocomponentes, além da checagem e do registro da dupla checagem da instalação, é necessária a verificação de Sinais Vitais (SV) imediatamente antes de iniciar a transfusão, após 10 minutos e ao final. Esses dados são registrados em uma ficha em papel e, após, esses SV devem ser registrados no sistema informatizado, gerando além de um retrabalho, um risco de erro na transcrição desses dados. Também é necessário que sejam acessados dois sistemas de informatização para proceder esses registros, gerando um trabalho dobrado da equipe. Por esses motivos, o uso da tecnologia foi testado como “piloto” para a posterior aquisição de notebooks neste hospital. Os tempos de atendimento mensurados sem o uso da tecnologia variaram de 39 a 193 minutos e com o uso do notebook de 28 a 126 minutos. Nesse período também houve a integração dos sistemas de informação com o trânsito das informações integradas sendo possível dessa forma que o processo seja totalmente realizado em um único sistema. **Discussão:** O processo transfusional realizado pela ET está em constante ambiente de melhorias e, com a implantação da tecnologia através da utilização de um notebook a beira leito para a instalação dos hemocomponentes, poderemos modificar o cenário de atendimento ao paciente, agregando mais segurança, agilidade e rastreabilidade a esse processo de trabalho. Com a aquisição e implementação do uso do notebook os processos ganharão mais agilidade na medida em que não faz necessária a transcrição dos SV, pois são registrados no sistema informatizado no momento da sua verificação e os sistemas estão integrados nessas checagens. Também será possível a completa realização do registro processo transfusional (checagem, dupla checagem e registro dos sinais vitais) na beira leito por todos

os profissionais da ET. **Conclusão:** A presença da tecnologia a beira leito mostrou-se factível, diminuiu o tempo de atendimento e melhorou o processo de registros realizados pela ET.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1371>

NOCAUTE DO GENE BETA-2 MICROGLOBULINA EM CÉLULAS DERIVADAS DO TECIDO ADIPOSEO UTILIZANDO O SISTEMA CRISPR/CAS9 PARA A GERAÇÃO DE PLAQUETAS HLA CLASSE I UNIVERSAIS

LF Catelli^a, MAF Corat^b, FS Niemann^a, AS Santos^a, NG Amor^a, IPF Santos^a, FBS Teófilo^c, PSD Santos^c, STO Saad^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Centro Multidisciplinar para Investigação Biológica (CEMIB), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^c Laboratório de Microscopia Eletrônica, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

A refratariedade é um problema recorrente no tratamento de pacientes trombocitopênicos que impede a restauração dos níveis normais de plaquetas circulantes após transfusões. Sua principal causa é a incompatibilidade entre os antígenos HLA Classe I das plaquetas transfundidas e os anticorpos do paciente. A produção de plaquetas *in vitro* a partir de células-tronco editadas geneticamente pode se tornar futuramente uma fonte de plaquetas universais. A linhagem de células-tronco/estromais mesenquimais derivadas de tecido adiposo (ASCL), ou adipócitos desdiferenciados (DFAT), são geradas a partir da desdiferenciação de adipócitos por meio do método “Ceiling Culture”, podem ser obtidas em abundância e diferenciar em megacariócitos e plaquetas em condições adequadas. Os antígenos HLA Classe I são fixados na superfície das células humanas por meio da ligação à proteína Beta-2 Microglobulina (B2M), expressa pelo gene B2M. Neste trabalho realizamos edição gênica em ASCL, obtendo populações carentes de antígenos HLA classe I, por meio de nocaute do gene B2M usando a ferramenta CRISPR/Cas9. Um RNA guia (sgRNA) foi projetado e sintetizado especificamente para quebra de DNA no éxon 2 do gene B2M. O sgRNA clonado no plasmídeo pL-CRISPR-EFS.GFP, foi sequenciado pelo método de sequenciamento automático de Sanger para confirmação. O plasmídeo clonado, juntamente com outros dois (segunda geração) para montagem de partículas lentivirais, foram transfectados em células HEK 293T e os lentivírus resultantes foram coletados e armazenados a -80°C até o uso. Diferentes lotes de lentivírus produzidos foram agrupados e utilizados em transduções de células K562 para a estimativa da produção lentiviral, quantificada através da detecção de proteína verde fluorescente (GFP) por citometria de fluxo. Células HEK 293T também foram usadas para testes iniciais de transdução e eficiência do nocaute usando três sgRNAs clonados e seus respectivos lentivírus, isoladamente ou em combinação. Os lentivírus

portadores do plasmídeo clonado com sgRNA “guide#2” foram os mais eficazes na redução dos níveis de HLA Classe I na superfície das células HEK 293T e então escolhidos para a continuação do estudo. As transduções de ASCL, com MOI de aproximadamente 13,5 resultaram em populações de células viáveis e GFP positivas, sem antígenos HLA classe I. A maior redução foi observada no dia 7 pós-transdução, resultando em 96,4% de células negativas. Mais de 80% das células permaneceram negativas quando avaliadas nos dias 21 e 28. ASCL não editadas foram diferenciadas *in vitro*, originando megacariócitos e plaquetas, que foram caracterizados por microscopia óptica, citometria de fluxo normal e de imagem (anticorpos CD41, CD42b e CD61 e marcador nuclear Hoechst) e microscopia eletrônica de transmissão. No entanto, experimentos adicionais estão em andamento para comprovar a funcionalidade das plaquetas produzidas. A atual eficiência de transdução e nocaute do gene B2M usando CRISPR/Cas9, bem como a redução drástica dos níveis de antígenos HLA Classe I detectados na superfície das células ASCL nos permitirão armazenar as células modificadas em estado criogênico para posterior indução da diferenciação em plaquetas. Portanto, esta abordagem pode ser uma boa estratégia para gerar plaquetas funcionais, sem antígenos HLA Classe I.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1372>

IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA FICHA TRANSFUSIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO

TC Medeiros, MCS Lira, AACD Nascimento, ELN Costa

Hemocentro Dalton Cunha, Natal, RN, Brasil

Introdução: A hemotransfusão é procedimento essencial para salvar vidas e melhorar a saúde de pacientes em diferentes circunstâncias, porém envolve riscos. A segurança transfusional visa minimizar e garantir que a transfusão seja uma prática segura e eficaz, tendo como base o estabelecimento de protocolos de segurança do paciente no ciclo pré e pós transfusional. No ato transfusional, a adoção da Ficha Transfusional melhorou uma das etapas do processo, pois garantiu agilidade e confiabilidade na conferência de dados fundamentais ao processo. **Objetivos:** Demonstrar o impacto (antes e depois) da implementação da Ficha Transfusional como instrumento de organização institucional na segurança do paciente submetido a procedimentos transfusionais em um centro de referência do Nordeste. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo de abordagem qualitativa realizado no centro de referência de hematologia do Rio Grande do Norte. Foram analisados os documentos institucionais referentes aos casos de reações transfusionais registradas entre os anos de 2009 a 2017, totalizando 64 fichas transfusionais. Os dados foram categorizados e divididos em 04 grupos de reações, sendo analisados tipo antes e depois do desenvolvimento do instrumento. Ao final, foram evidenciados o impacto relativo à notificação dos eventos adversos relacionados à transfusão.

Resultados: Os dados sugeriram a formação das seguintes categorias (alérgicas, febris não hemolíticas, sobrecargas volêmicas e hemolíticas agudas imunológicas). Houve uma média de 7,11% de reações transfusionais anuais antes da implementação da ficha transfusional. Após a adoção da Ficha Transfusional, essa média caiu para 6,6% de reações ao ano. Importante salientar que, dentre as reações notificadas, não ocorreu nenhuma Reação Hemolítica Imunológica, como no período anterior à adoção do instrumento, visto que, na ficha transfusional constam dados de rápida checagem, como o sistema de classificação ABO-Rh. **Discussão:** A administração de hemocomponentes é um momento crítico para a segurança do paciente que passa por diversas etapas, desde a prescrição médica, até a transfusão no paciente e monitorização pós procedimento. O ato transfusional tem alto potencial de falhas técnicas. Em torno de 80% das notificações dos principais sistemas de hemovigilância do país são por falha humana. A atuação do profissional da enfermagem bem treinado é crucial para segurança transfusional, uma vez que esses são executores dos principais procedimentos referentes ao ato transfusional. Por serem responsáveis pela verificação final à beira do leito, a enfermagem é a última barreira capaz de detectar eventos potencialmente letais. É nesse contexto que a Ficha Transfusional se insere e permite conferência segura e rápida dos dados pré-transfusionais, garantindo a identificação correta do paciente, do hemocomponente prescrito, da classificação ABO-Rh (correlação entre doador e receptor), dentre outros. **Conclusão:** A rede de processos que envolve a transfusão sanguínea permeia interações entre profissionais (médicos, bioquímicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e técnicos em hemoterapia), que têm papel relevante na segurança transfusional. Assim, o documento supracitado auxiliou positivamente o estabelecimento de rotinas para a segurança do paciente uma vez que garante acesso rápido a informações relevantes ao processo transfusional seguro, diminuindo quali-quantitativamente a ocorrência de reações transfusionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1373>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES TRANSFUNDIDOS EM HOSPITAL PARTICULAR DE GRANDE PORTE NA ZONA OESTE DO RJ

K Todeschini, VA Brum, BS Monteiro, F Akil

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes transfundidos em hospital particular de grande porte, considerando marcadores de idade, diagnóstico e tipo de hemocomponentes utilizados, a fim de garantir estoque estratégico de hemocomponentes perfilizado e gestão de recursos. **Material e métodos:** Realizado levantamento de todos os pacientes com solicitação transfusão durante o período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023. As fontes de dados foram requisição de hemocomponentes e registros em prontuário eletrônico. **Resultados:** Foram transfundidos um total de 801 pacientes, sendo 577 com 66 anos ou mais (72%), 145 pacientes entre 46 e 65 anos (18%), 70 pacientes entre 19 e

45 anos (9%) e 9 pacientes de zero a 18 anos (1%). Em relação aos diagnósticos verificamos que 46% dos pacientes eram portadores de neoplasias hematológicas, 5% portadores de neoplasias sólidas, 5% portadores de doenças cardiológicas, 3% portadores de afeções ortopédicas, 4% diagnóstico de COVID, 4% portadores de hemoglobinopatias, 3% casos cirúrgicos, e 30% portadores de doenças infecciosas, diagnósticos multi-sistêmicos ou ainda em investigação na ocasião da solicitação da transfusão. Foram transfundidos um total de 5296 hemocomponentes, sendo 53% concentrado de hemácias filtrados (2763), 18% unidades de plaquetas randômicas (941) 13% plaquetas por aférese (718), 12% plasma fresco congelado (651) e 4% crioprecipitado (223). Cerca de 51% dos pacientes atendidos tinham situação de imunossupressão na ocasião da solicitação de hemocomponentes e foram atendidos com produtos celulares irradiados. Todos os pacientes com neoplasias medulares e sólidas, assim como os portadores de hemoglobinopatias e pacientes com risco de politransfusão foram transfundidos com concentrado de hemácias fenotipados (68%). Foram realizadas por mês uma média de 800 cirurgias, 70% eletivas e apenas 30% de urgências. Observamos que apenas 3% dos pacientes cirúrgicos foram transfundidos. Consideramos transfusão em pacientes cirúrgicos todas as transfusões realizadas no intraoperatório ou até 72 horas após o procedimento. **Discussão:** O hospital possui um total de 189 leitos, sendo 24 destinados a pacientes oncohematológicos, 40 de terapia intensiva adulta geral, 8 de terapia intensiva pediátrica, 17 de terapia intensiva cardiológica, 33 de terapia intensiva pós operatória, 12 salas de cirurgia, emergência porta aberta e serviço de hemodinâmica. Verificamos que a maioria dos pacientes atendidos tinham diagnósticos que os incluíam em protocolos de fenotipagem e ou irradiação. O hemocomponente mais transfundido foi concentrado de hemácias. Foram transfundidos um total de 718 aféreses, o que demanda uma programação estreita junto ao setor de captação de doadores para garantia da disponibilidade do hemocomponente. Apesar de grande movimento cirúrgico, o percentual de pacientes cirúrgicos transfundidos foi pequeno, assim como a necessidade transfusional dos pacientes pediátricos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1374>

ANÁLISE DO PERFIL DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM PACIENTES DE UM HOSPITAL DO INTERIOR DE SÃO PAULO: PREVALÊNCIA, TIPOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

CD Miranda^{a,b}, CG Polido^b, PMN Teixeira^a, JCI Gazola^a

^a Santa Casa de Ourinhos (SCO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos (FAESO), Ourinhos, SP, Brasil

Introdução: Apesar de sua importância, a transfusão de sangue também carrega consigo o risco de reações adversas, que podem variar de leves a potencialmente fatais. O

rastreamento sistemático de reações transfusionais é essencial para a segurança dos pacientes e para a melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde. Através desse levantamento, é possível identificar e compreender a prevalência e os tipos de reações ocorridas em um determinado ambiente hospitalar. Ao analisar o perfil de reações transfusionais, os profissionais de saúde podem obter *insights* valiosos sobre fatores de risco associados, bem como possíveis causas subjacentes. Essas informações são fundamentais para desenvolver estratégias preventivas eficazes, otimizar os protocolos de transfusão e aprimorar a seleção de componentes sanguíneos, reduzindo assim a incidência de reações adversas. Além disso, o rastreamento sistemático de reações transfusionais também contribui para o monitoramento da segurança dos produtos sanguíneos utilizados, promovendo a contínua vigilância sanitária e a garantia da qualidade desses insumos tão vitais. **Objetivo:** Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar o perfil de reações transfusionais em pacientes atendidos em um hospital do interior de São Paulo, com o propósito de fornecer subsídios para aprimorar a prática transfusional, garantindo, assim, a segurança e bem-estar dos pacientes e reforçando a importância da implementação de estratégias preventivas nesse contexto clínico específico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, transversal onde os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos, através do sistema informatizado da agência transfusional do hospital avaliado. Foram avaliadas as notificações de reação transfusional no período de Janeiro de 2020 a Dezembro de 2022. **Resultados e discussão:** A pesquisa analisou um total de 29 notificações de reações transfusionais. Dentre elas, a reação febril não hemolítica foi a mais prevalente, representando 37,93% dos casos. Essa reação é caracterizada por um aumento de 1 °C na temperatura corporal em relação à temperatura pré-transfusão, acompanhada por calafrios, náuseas, cefaleia e vômitos. Seu mecanismo etiológico está relacionado à presença de leucócitos nas hemácias e à existência de anticorpos antileucocitários no paciente, que reagem com antígenos leucocitários do doador. Além disso, também foram observadas outras reações transfusionais, como a isoimunização/anticorpos irregulares (31,3%), reações alérgicas (10,34%), hemolítica aguda (10,34%) e reações inconclusivas (10,34%). A prevalência da tipagem sanguínea ABO/RH A+ foi notada como a mais frequente entre os pacientes que receberam 5 ou mais transfusões de concentrado de hemácias. Esses resultados apontam para a necessidade de uma abordagem mais cuidadosa ao realizar transfusões, especialmente em pacientes que receberam múltiplas transfusões, visando reduzir a incidência dessas reações adversas e melhorar a segurança dos procedimentos. É importante ressaltar que um monitoramento mais rigoroso das reações transfusionais pode auxiliar na identificação precoce dos sintomas, possibilitando uma intervenção mais rápida e adequada para minimizar potenciais complicações. Dessa forma, o estudo contribui para uma melhoria contínua da prática transfusional e aperfeiçoamento dos protocolos de transfusão no hospital estudado. **Conclusão:** Ao concluir a análise do perfil de reações transfusionais em pacientes de um hospital do interior de São Paulo, torna-se evidente a importância do rastreamento sistemático

dessas ocorrências para a segurança dos pacientes e a qualidade dos serviços de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1375>

A FENOTIPAGEM ESTENDIDA DO GRUPO SANGUÍNEO DE DOADORES PODE SER UMA OPÇÃO VIÁVEL, SEGURA E ACESSÍVEL PARA SUPORTE TRANSFUSIONAL CRÔNICO

JR Luzzi, CA Brito, EMB Merchan, GM Oliveira, RANX Plazza

Unidade de Hematologia e Hemoterapia
Samaritano, São Paulo, SP, Brasil

A aloimunização, uma importante complicação, é variável entre diversas populações de receptores, em nosso serviço a porcentagem é de 5%. A prevalência de aloanticorpos pode ser diferente, mas os anticorpos para alguns antígenos do Sistema RH desempenham papel importante, seguidos pelos anticorpos dos sistemas Kell, Kidd e Duffy. Em nossa rotina, os anticorpos comuns são anti-E;-K;-Jka adicionado de anticorpo anti-CD38 passivo (terapia monoclonal). Esse trabalho demonstra como a fenotipagem estendida do grupo sanguíneo de doadores melhorou a segurança da transfusão de hemácias sendo viável e acessível. O Programa de Fenotipagem (PF) foi desenhado de acordo com a especificidade comum dos anticorpos encontrados em nosso banco de sangue e considerando a necessidade de hemácias fenotipadas profiláticas para pacientes em condições clínicas conhecidas por formação de anticorpos (hemoglobinopatias, anemia falciforme, talassemias, doenças hematológicas, entre outras). Foram fenotipados 30%–40% de doadores dos grupos O e A RhD positivos, selecionados pela equipe por meio de informações do sistema de banco de sangue para o PF, sendo a primeira opção doadores de repetição (de 2 ou mais doações/ano), seguidos de doadores esporádicos (1 doação/ano) e na ausência de dos mesmos para completar o número de fenotipagens semanal, foram fenotipados doadores de primeira vez. Seguimos a estratégia de acordo com os comentários conjuntos ao FDA “Rotulagem de unidades de glóbulos vermelhos com resultados históricos de tipagem de antígenos”. Sendo assim, a rotina para fenotipagem dos concentrados de hemácia (CH) foi estabelecida em 2 etapas: 1) Sistema RH (C,c,E,e); 2) Fenotipagem de 30% para antígenos Jka,Jkb.Fya,Fyb (frequência de 0,09 a 0,12 da população total de doadores com hemácias fenotipadas para Rh/K), priorizando o R1R1 (DCCee), K-; R0r (Dccee) K-; fenótipos R2R2 (DccEE) K-, otimizando a necessidade de transfusão versus o uso, analisando o custo. No período analisado de 2020 a 2022 foram fenotipadas 5538 CH e transfundidos 2058 CH. Em relação ao perfil de fenotipagem transfundido no ano de 2020 foram 42 K, 518 Rh (C,c,E,e); K e 59 Rh (C,c,E,e); K; Jka,Jkb e/ou Fya,Fyb estendido. Em 2021 foram 58 K, 420 Rh (C,c,E,e); K e 173 Rh (C,c,E,e); K; Jka,Jkb e/ou Fya,Fyb estendido e em 2022 40 K, 621 Rh (C,c,E,e); K e 127 Rh (C,c,E,e); K; Jka,Jkb e/ou Fya,Fyb estendido. Em relação aos doadores, dados expressos em média, em 2020, foram 21,70% doadores de repetição, 7,90% doadores esporádicos e 70,30% doadores de primeira vez. Em

2021 foram 28% de doadores de repetição, 9,40% doadores esporádicos e 62,70% doadores de primeira vez. Em 2022 36,70% de doadores de repetição, 10,30% doadores esporádicos e 53,20% doadores de primeira vez. Após a consolidação do PF em 2021 foram criadas metas para indicadores estratégicos onde o percentual de hemácias fenotipadas deve ser menor ou igual ao percentual de hemácias transfundidas. O PF demonstrou ser eficaz provendo hemácias fenotipadas para pacientes aloimunizados e com transfusão crônica que abordam a necessidade de transfusão segura, atendendo com sucesso as solicitações de transfusões. O custo para 5.538 unidades CH foi de R\$ 3.627,52, pois para algumas hemácias fenotipamos Rh/K e para outras adicionamos o perfil estendido Jka,Jkb e/ou Fya, Fyb, o retorno financeiro foi de R\$ 5.6924,76, interessante demonstrando que o PF conseguiu se autossustentar na proporção de 1,57 quando analisado custos versus retorno.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1376>

ANÁLISE DO PERFIL DAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM PACIENTES ATENDIDOS EM HOSPITAL PÚBLICO QUATERNÁRIO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

SEBJ Neves, LMB Batista, NM Bernardes,
WSV Júnior, SA Santana, KL Prata

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: As reações transfusionais podem ser definidas como uma resposta indesejada observada em um receptor, temporalmente associada com a administração de um produto sanguíneo. Cerca de 1% dos produtos transfundidos resultam em reações adversas graves, sendo fundamental ações de hemovigilância a fim de prevenir e reduzir a ocorrência de eventos indesejáveis secundários ao uso terapêutico dos hemocomponentes. Objetivando conhecer o perfil de incidência das reações transfusionais em hospital público quaternário foi realizado um estudo retrospectivo e descritivo por meio da avaliação das fichas de notificação das reações transfusionais ocorridas entre janeiro de 2015 a dezembro de 2022. **Resultados:** Foram notificadas 348 reações transfusionais, em um total de 121.734 hemocomponentes transfundidos, correspondendo aproximadamente a uma taxa de ocorrência de 0,3% ao ano. A maioria das notificações foi de pacientes na faixa etária de 0–17 anos, o que corresponde a 36,7% dos casos notificados, sem predominância de gênero (50,3% vs. 49,7% para homens e mulheres, respectivamente). Quanto às unidades notificadoras, 29,6% das reações ocorreram em enfermarias clínicas, seguido de 24,1% em setores de atendimento pediátrico. Sobre o diagnóstico clínico desses pacientes, 61,5% eram portadores de doenças hematológicas, especialmente LMA (19,3%) e LLA (12,9%). As menores incidências foram dos casos cirúrgicos (4,6%) e obstétricos (2,3%). O hemocomponente mais implicado em reações transfusionais foram as plaquetas, correspondendo a 49,7% dos casos, seguido de 39,6% para as hemácias. As reações mais prevalentes foram as imediatas (98,3%), sendo a alérgica

responsável por 46% dos casos seguida da febril não hemolítica e da sobrecarga volêmica (TACO), 43,4% e 2,3%, respectivamente. Apenas 1,7% das reações foram tardias. Acerca da gravidade, 57,2% das reações foram leves, mas houve um óbito associado a transfusão (0,3%). A maioria das reações (31,9%) foram descritas como provável após investigação segundo critérios do Manual Conceitual e Operacional de Hemovigilância (2015). **Discussão:** O perfil epidemiológico das reações transfusionais descrito acima está em consonância com dados mundiais, que descrevem uma incidência de 3 reações a cada 1000 transfusões, bem como dados brasileiros, que mostram que os pacientes oncohematológicos recebem inúmeras transfusões ao longo do tratamento, estando mais suscetíveis a ocorrência de reações transfusionais. A baixa prevalência das reações transfusionais tardias pode sugerir uma subnotificação destas, situação que se configura como uma realidade na maioria dos serviços de hemoterapia do país. Em relação ao óbito isolado ocorrido no referido período, este foi secundário a TACO, no contexto de neonato com cardiopatia congênita grave, confirmando dados da literatura que descreve aumento do risco de ocorrência deste tipo de reação em pacientes com fatores predisponentes adicionais, como portadores de doenças cardíacas, insuficiência renal, neonatos e idosos. **Conclusão:** Conhecer o perfil de ocorrência de reações transfusionais em hospital quaternário de grande porte que atende pacientes com alta demanda transfusional incentiva o aprimoramento das ações internas de hemovigilância e propicia aumento da segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1377>

REPRODUTIBILIDADE DOS RESULTADOS DA TITULAÇÃO DE ISOAGLUTININAS ABO UTILIZANDO A TÉCNICA CONVENCIONAL E GEL TESTE AUTOMATIZADO

KVD Cruz^a, FL Guimarães^a, AR Silva^a,
SC Sales^b, SR Folco^b, ST Alves^b

^a Bio-Rad Laboratórios Brasil, Lagoa Santa, MG, Brasil

^b Hospital Santa Marcelina (HSM), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Verificar a reprodutibilidade dos resultados obtidos em dois serviços, nos testes de titulação de isoaglutininas ABO pelos métodos convencional em tubo e Gel Teste automatizado (IH-500/Bio-Rad). **Material e métodos:** Os títulos de 31 amostras do grupo sanguíneo “O” foram analisados entre agosto e outubro de 2020, no Hospital Santa Marcelina/SP e no Laboratório de Atendimento ao Cliente Bio-Rad/MG. A titulação de anticorpos (isoaglutininas) ABO foi realizada pelo método convencional em tubo e Gel Teste automatizado no equipamento IH-500 da Bio-Rad em ambos os laboratórios. Para a metodologia convencional em tubo foi utilizada a solução fisiológica 0,9% como meio para a diluição seriada dos anticorpos, o teste foi incubado por 15 minutos à temperatura ambiente e em seguida realizada a leitura dos resultados. Para a metodologia Gel Teste automatizada, foi realizada a diluição seriada utilizando a solução padronizada ID-Titration

Solution (Bio-Rad), cartão com gel neutro (ID-NaCl – Bio-Rad), com incubação de 15 minutos à temperatura ambiente no equipamento IH-500 (Bio-Rad) e os resultados interpretados através do software IH-Com (Bio-Rad). **Resultados:** Método convencional: o título de 69% das amostras foram reprodutíveis entre os dois laboratórios com título igual ou com diferença de até 1 título e 31% apresentaram diferença maior que 1 título. Método Gel Teste automatizado: 97% dos resultados obtidos foram reprodutíveis entre os dois laboratórios com título igual ou com diferença de até 1 título e apenas 3% das amostras apresentaram diferença maior que 1 título. **Discussão:** A titulação de anticorpos é difícil de padronizar devido a variações nos protocolos e metodologias entre diferentes laboratórios. Múltiplos fatores podem afetar a determinação dos títulos dos anticorpos, incluindo a plataforma utilizada, os diluentes, o tempo de incubação, além da expertise do operador. Contudo, observamos na rotina de vários laboratórios, a mudança e implementação do parque tecnológico, com a inclusão da automação nos testes imunohematológicos anteriormente executados manualmente. O resultado deste estudo demonstra que a reprodutibilidade interlaboratorial é maior nos resultados obtidos pelo método Gel Teste Automatizado em comparação com o método convencional. Vários estudos comparativos consideram que a diferença de 1 título para mais ou para menos, não é relevante e é inerente ao teste de titulação, portanto, foram considerados neste estudo como mesmo título. Os resultados obtidos ressaltam que a metodologia automatizada não sofre interferência dos diversos fatores operador-dependente que causam variabilidade de resultados na metodologia convencional. **Conclusão:** A metodologia Gel Teste automatizada agrega à rotina laboratorial padronização na realização dos testes, elimina a possibilidade de erros operacionais e apresenta alta reprodutibilidade dos testes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1378>

ALOIMUNIZAÇÃO ANTI-E APÓS TRANSFUSÃO DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS EM PACIENTE CANDIDATO A TRANSPLANTE CARDÍACO: RELATO DE CASO

MC Moraes, JPL Alencar, BCA Amorim,
PDS Teixeira, NRS Remigio

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A aloimunização eritrocitária RhD após transfusão de plaquetas é descrita em literatura com uma incidência de 0%–7% e já possui protocolos de conduta definidos. Contudo, poucos casos são descritos em relação a aloimunização não RhD por plaqueta, principalmente em casos de pacientes candidatos a transplante cardíaco. Sabendo que a sensibilização por HLA e ABO é um importante fator de prognóstico para esse grupo de pacientes, faz-se necessário avaliar o impacto da presença de anticorpos não RhD na evolução do paciente ou rejeição do enxerto. **Objetivo:** Relatar um caso de aloimunização anti-E após transfusão de concentrados de plaquetas e possíveis repercussões para o paciente pré-transplante cardíaco. **Caso:** Paciente do sexo

masculino, 64 anos, com diagnóstico de insuficiência cardíaca congestiva secundária à cardiomiopatia isquêmica, em fila de espera de transplante cardíaco. O paciente deu entrada no serviço de hemoterapia em 15/05/23, sem histórico de transfusão prévia. Ao primeiro teste imunohematológico apresentou tipagem sanguínea A RhD positivo (C+, c+, E-, e+, K-) e Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) negativa. No período de 15/05 à 26/05/23, com intervalo de 2–6 dias, foram transfundidos 18 hemocomponentes, sendo 2 unidades de Concentrados de Hemácias Filtradas e Irradiadas (CHFI) (CCee e Ccee); 2 Concentrados de Plaquetas por Aférese filtradas e Irradiadas (CPADI) (CcEe e ccEe) e 14 concentrados de plaquetas randômicas filtradas e irradiadas (CPDI) (1 ccee, 1 ccEe, 5 CCee, 3 CcEe, 2 Ccee, 2 ccEE), totalizando 8 unidades RhE incompatíveis. Nesse período os testes imunohematológicos foram repetidos em 24/05/2023, de acordo com a necessidade do atendimento, obtendo os mesmos resultados. Contudo, em 03/06/23, observou-se PAI positiva, com identificação de aloanticorpo anti-E. O paciente realizou o transplante cardíaco em 19/07/23, sem necessidade de transfusão de hemocomponentes. **Discussão:** No Grupo GSH, a fenotipagem Rh e Kell para pacientes candidatos à transplante de órgãos sólidos é estabelecida como protocolo de rotina para transfusão de concentrados de hemácias. Contudo, essa regra não se aplica aos concentrados de plaquetas, que são transfundidos respeitando apenas a tipagem ABO e RhD. No banco de sangue de Brasília, todos os doadores são fenotipados para Rh e Kell, tornando possível a análise dos fenótipos dos CPDI transfundidos e trazendo a possibilidade de serem os potenciais responsáveis pela sensibilização do paciente. No caso estudado, destaca-se o rápido desenvolvimento do anticorpo, 19 dias após a primeira transfusão, associado com o aumento da intensidade no Pannel de Reatividade a Antígenos (PRA), indicando alta reatividade no paciente em questão. Não encontramos na literatura referências ao impacto da presença de anticorpos não RhD na evolução do paciente e sobrevida do enxerto pós-transplante cardíaco. **Conclusão:** A aloimunização não RhD após transfusão de plaquetas está descrita na literatura, apesar de poucos relatos. Contudo, não há estudos que evidenciam o impacto referente a presença desses anticorpos em pacientes submetidos a transplante cardíaco. O acompanhamento destes pacientes e o estudo de casos semelhante, permitirá definir a necessidade de intervenção, visando a profilaxia da aloimunização não RhD por plaquetas para esses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1379>

IMPLEMENTAÇÃO DE CADERNETA TRANSFUSIONAL COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO COM O MÉDICO ASSISTENTE

RC Torres, MF Costa, GMS Junior, LPS Dantas, PCC Santos-Júnior, CS Guimarães

Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS), Aracaju, SE, Brasil

O registro correto de transfusões sanguíneas no prontuário do paciente é obrigatório de acordo com a legislação

hemoterápica no Brasil, sendo imprescindível a anotação dos sinais vitais antes do início da transfusão e ao término da mesma, a data da transfusão, os números e a origem dos componentes sanguíneos transfundidos, bem como o apontamento de qualquer alteração no quadro clínico e/ou suspeita de reação transfusional, possibilitando a completa rastreabilidade do processo. Entretanto, em serviços ambulatoriais de transfusão, estes registros ficam arquivados e, na maioria das vezes, o médico assistente não solicita informações sobre o transcurso transfusional e acaba não relacionando posteriormente alguma possível reação transfusional imediata (durante a transfusão ou até 24 horas após o seu início) ou tardia (24h após a transfusão), podendo mascarar o quadro clínico real do paciente. Diante desta realidade, objetivou-se implementar uma caderneta de transfusão para cada paciente atendido. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência a partir do sucesso de uma boa prática implementada. Foi construída uma caderneta de transfusão na qual são registrados os dados de identificação do paciente (nome completo e data de nascimento), data da transfusão, a identificação do médico assistente, tipo e quantidade do hemocomponente utilizado, classificação do paciente de acordo com o protocolo de deterioração clínica News, registros de reação transfusional, os sinais vitais no início e final da transfusão, comorbidades, presença ou não de alergia e observações pertinentes. Todo paciente novo no serviço ambulatorial recebe sua caderneta preenchida no final do atendimento e é orientado a mostrar ao seu médico assistente na próxima consulta e trazer a caderneta a cada nova transfusão para a devida atualização. **Resultados e discussão:** A aceitação dos pacientes e acompanhantes do novo processo foi positiva, visto que demonstraram satisfação e segurança no serviço prestado por meio de pesquisa de satisfação, na qual dos 75 (100%) participantes, 71 (95%) afirmaram que acharam uma ótima ferramenta de controle transfusional e apenas 04 (5%) relataram que bastaria o registro no prontuário. Ao considerar os 32 (100%) médicos que responderam à pesquisa de satisfação, todos avaliaram positivamente a implementação da caderneta de transfusão, pois permite uma melhor comunicação entre o serviço de hemoterapia e o médico assistente. Vale ressaltar que, de acordo com o Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil (2022), toda suspeita de reação transfusional, reações confirmadas, prováveis, possíveis, improváveis e inconclusivas devem ser notificadas no sistema NOTIVISA. Destaca-se que evidências científicas demonstram a ocorrência de reações hemolíticas tardias até 90 dias após a transfusão, o que reforça a necessidade de identificação e registro de quadro clínico ou laboratorial que possam ser consequência de uma transfusão sanguínea, para nortear ações de retrovigilância e hemovigilância. **Conclusão:** A caderneta implementada foi efetiva em relação ao acesso às informações transfusionais dos pacientes como estratégia de hemovigilância, contribuindo para a correlação entre sinais, sintomas e possíveis reações transfusionais imediatas ou tardias, permitindo a análise crítica do tipo de hemocomponentes e medidas preventivas futuras a serem adotadas para evitar reações transfusionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1380>

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR INCOMPATIBILIDADE RHC (RH4) E RH E (RH3): RELATO DE CASO

RABB Morais^a, A Szulman^b, HPF Costa^a, FL Lino^b

^a Hospital do Servidor Público Estadual/SP (HSPE) – Neonatologia, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital do Servidor Público Estadual/SP (HSPE) – Hemoterapia, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Relatamos a ocorrência de Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) grave por incompatibilidade sanguínea materno/fetal causada pelos antígenos RHc(RH4) e RHE(RH3).

Material e métodos: Relato de caso de Gestante 31a, G2P2A0 sem comorbidades com exames imunohematológicos pré-natais externos: A+; PAI 2+; Aloanticorpos identificados: Anti-E (Título 1/64) e Anti-c (Título 1/2); RN a termo (38sem), masculino, 2700g; nascido de parto cesáreo por oligoamnio, APGAR 5/7; apresentou asfixia neonatal; SatO₂ 73%; estava em mal estado geral, pouco reativo, fontanela deprimida, descorado 2+/4, acianótico, icterico, com equimoses em face e MMSS; FC 141 bpm; Abdome distendido com Hepatoesplenomegalia volumosa. Exames: Hb: 3.9 g/dL, Ht: 12.1% VCM 185,5 fl, HCM 59.5, CHCM 32,1 RDW: 26.5% Leuco: 40.630 mm³ (com desvio até mielócitos) PLT: 85.000 mm³. DHL: 19.516 U/L, Bilirrubinas: Indireta 6.1 mg/dL e totais 7.5 mg/dL; Imunohematológicos: A + R2R2(DccEE); TAD 4+; Auto controle 3+; Eluato ácido: Presença de Anticorpos imunes de especificidade Anti-c (Título 1/2) e Anti-E (1/64). Recebeu transfusão de 20 mL/kg de CHFA fenotipadas R2R2 com PC negativa. Evoluiu com desaturação (SO₂ 25%), bradicardia-30bpm, parada cardiorespiratória e óbito 22 horas após o nascimento. **Discussão:** DHPN é um tipo de anemia hemolítica causada por incompatibilidade sanguínea materno-fetal, resultado da agressão provocada pelos anticorpos maternos contra antígenos das hemácias do conceito. O sistema Rh(ISBT004) é a principal causa de doença hemolítica perinatal grave. É o mais complexo, polimórfico, imunogenico e de importância clínica após o sistema ABO. Após a introdução da imunoprofilaxia Rh a sensibilização ainda ocorre em 1,5% das gestações. São 5 antígenos principais: D(RH1), C(RH2), E(RH3), c(RH4), e(RH5) que estão localizados em 02 glicoproteínas principais: RHD(CD240D) e a RHCE (CD240CE), respectivamente. A presença ou ausência das Glicoproteína RHD determina fenotipicamente se as pessoas são consideradas RhD positivas (+) ou negativas (-). Sendo assim, parturientes RhD- de RN RhD+ ou gestantes que são expostas a hemácias RhD+ correm o risco de desenvolver anticorpos anti-D. Já para as incompatibilidades “menores” C,c,E,e, que representam 3%–5% das doenças hemolíticas do RN, o quadro clínico varia desde hemólise subclínica, até quadros graves de hemólise ativa caracterizadas por hidropsia fetal intraútero e hiperbilirrubinemia neonatal com necessidade de transfusão intrauterina e exsanguíneo transfusão, respectivamente. A aloimunização contra o antígeno Rhc é semelhante ao Antígeno D. Cerca de 20% dos doadores são “c-” e, no caso de homozigose do pai, o feto será afetado. Quanto ao antígeno E, 2ª causa mais comum após o “c”, geralmente os quadros são menos graves. Na presença de ambos (Anti-c e Anti-E), o manejo inclui o monitoramento próximo antenatal com avaliação

da necessidade de intervenção terapêutica precoce. Título do anticorpo ≥16 apresenta sensibilidade de 100% e especificidade de 18% para predição de anemia fetal. **Conclusão:** Chamamos a atenção para a ocorrência de DHRN grave por anticorpos contra antígenos eritrocitários menos comuns e com títulos relativamente baixos. O envolvimento multiprofissional entre Hemoterapia, Obstetrícia e Neonatologia com o acompanhamento conjunto da gestação e período neonatal é fundamental na redução de danos e na melhora da taxa de sobrevida desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1381>

HEMOCROMATOSE HEREDITÁRIA: A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR E MULTIPROFISSIONAL EM UM CENÁRIO DE BAIXA ADEÇÃO À SANGRIA TERAPÊUTICA

CSR Araujo^{a,b}, BA Machado^a, JS Palaoro^a, GK Hammacher^b, MR Spagnol^b, SB Azeredo^b, VG Omizzolo^b, V Rossato^b, A Pasqualotti^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivos: Avaliar o número de pacientes com Hemocromatose Hereditária submetidos à sangria terapêutica e quantos chegaram nas fases de indução e manutenção do procedimento. **Material e métodos:** Estudo de coorte retrospectivo em pacientes com diagnóstico de Hemocromatose Hereditária (HH) que realizaram o procedimento de sangria no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo no período entre março de 2011 e julho de 2014. **Resultados:** Utilizando o Índice de Saturação da Transferrina (IST) como parâmetro para diagnóstico e a Ferritina Sérica (FS) para definição da fase de manutenção, dos 89 casos de HH no estudo, a mediana de sangrias realizadas por paciente foi de 4, enquanto a mediana do volume total retirado foi de 2000 mL. Os valores de IST (≤45%) identificaram 10 casos em 2011, 3 em 2012, 6 em 2013 e 9 em 2014, enquanto os de FS (<100 ng/mL) definiram como fase de manutenção 1 caso em 2011, 3 em 2012 e 3 em 2013. **Discussão:** A Hemocromatose Hereditária é uma condição genética em que o corpo absorve e armazena ferro em excesso, o que pode levar ao seu acúmulo tóxico em vários órgãos. O tratamento padrão para essa patologia é a terapia de sangria, também conhecida como flebotomia terapêutica, que objetiva reduzir os níveis excessivos de ferro no organismo. Observou-se que a maioria dos pacientes não deu continuidade ao tratamento. A adesão contínua ao tratamento é fundamental para o sucesso das sangrias terapêuticas, somado ao acompanhamento multidisciplinar objetivando reduzir os níveis de ferro no organismo. Porém, muitos pacientes enfrentam dificuldades em aderir ao tratamento devido a diversos fatores, como a falta de compreensão sobre a importância do mesmo, a necessidade de realizar sangrias frequentes, o investimento financeiro agregado, tempo de tratamento e os possíveis efeitos

adversos. **Conclusão:** Em conclusão, a HH pode manifestar diversos sinais e sintomas severos, os quais impactam negativamente na sobrevida e na qualidade de vida do paciente. Desse modo, fornecer um diagnóstico mais precoce em conjunto a um tipo de abordagem multidisciplinar e multiprofissional no tratamento da doença pode ser a chave para, conferir também, uma maior adesão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1382>

REAÇÕES TRANSFUSIONAIS TARDIAS POR ALOIMUNIZAÇÃO EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA: DIFICULDADES DE ACESSO À INFORMAÇÃO

CSR Araujo ^{a,b}, BA Machado ^a, GED Pizzol ^a,
JS Palaoro ^a, ML Bortolon ^b, AL Fontana ^b,
B Tessele ^b, V Rossato ^b, LO Siqueira ^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: O objetivo deste trabalho é descrever a frequência dos anticorpos responsáveis pelas aloimunização tardia e a dificuldade de acesso ao histórico transfusional prévio para realização das notificações no Sistema Nacional de Hemovigilância (Notivisa). **Metodologia:** Estudo descritivo transversal dos registros de pacientes do Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), localizado no norte do Rio Grande do Sul, no período de janeiro de 2018 a julho de 2023. Através da realização de testes pré-transfusionais nos pacientes que necessitavam de transfusões sanguíneas e apresentavam a Pesquisa de Anticorpos Irregulares (P.A.I.) positiva, as amostras eram submetidas à análise para identificação destes anticorpos e posterior notificação ao Notivisa. **Resultados:** No período estudado foram identificados 21 aloanticorpos em 305 pacientes, sendo anti-E o mais frequente (n = 77; 25,25%) seguido de anticorpo inconclusivo (n = 76; 24,92%), anti-D (n = 54; 17,70%), anti-K (n = 42; 13,77%), anti-C (n = 35; 11,48%), anti-M (n = 29; 9,51%), anti-c (n = 25; 8,20%), anti-Jka (n = 14; 4,59%), anti-Dia (n = 3; 4,26%), anti-S (n = 12; 3,93%), anti-Lua (n = 10; 3,28%), anti-Lea (n = 9; 2,95%), anti-Leb (n = 8; 2,62%), anti-Jkb (n = 7; 2,30%), anti-Fya (n = 7; 2,30%), anti-P1 (n = 7; 2,30%), anti-e (n = 5; 1,64%), anti-Cw (n = 4; 1,31%), anti-Kpa (n = 2; 0,66%), anti-N (n = 2; 0,66%), anti-Fyb (n = 1; 0,33%). Dos 305 pacientes, 171 (56,06%) não tinham histórico transfusional na instituição e 106 apresentaram mais de um aloanticorpo. **Discussão:** Conforme o manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil (2022), caracteriza-se como uma reação transfusional tardia por aloimunização o aparecimento no paciente de um novo aloanticorpo clinicamente significativo contra antígenos eritrocitários e ausência de sinais clínicos ou laboratoriais de hemólise. Além disso, o manual cita como obrigatória a notificação dos aloanticorpos e a necessidade de que haja histórico de transfusão sanguínea, mesmo que essa transfusão tenha ocorrido em outro centro. Contudo no momento da notificação se faz necessário relacionar a mesma aos

hemocomponentes transfundidos. Em nosso estudo, a maioria dos pacientes não tinham histórico transfusional na instituição, o que dificulta o trabalho de investigação e notificação. No momento da notificação não é possível verificar no sistema Notivisa se este paciente já teve o anticorpo notificado por outra instituição. Os aloanticorpos permanecem no organismo por cerca de 3 meses, o que faz com que um novo contato com um antígeno, do qual o paciente já foi sensibilizado, possa desencadear uma resposta imediata à transfusão, causando uma reação transfusional tardia. A presença do histórico transfusional prévio do paciente é essencial para esse tipo de situação, uma vez que esse anticorpo é indetectável em testes pré-transfusionais. **Conclusão:** Nossa instituição é referência na região norte do Rio Grande do Sul, desta forma recebemos diariamente pacientes oriundos de outros municípios, grande parte dos pacientes não sabem relatar seu histórico transfusional prévio, por isso ter um acesso mais amplo a nível nacional destas notificações, traria um dado mais fidedigno da aloimunização eritrocitária do país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1383>

ALERTA PARA A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL: UM RELATO DE CASO

CSR Araujo ^{a,b}, BA Machado ^a, JS Palaoro ^a,
MF Guadagnin ^b, SB Azeredo ^b, JL Rech ^b,
LCM Pian ^b, V Rossato ^b, A Pasqualotti ^b,
LM Castilho ^c

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

^c Hemocentro da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivo: Relatar um caso de Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) por aloanticorpo anti-c e a importância da abordagem multiprofissional para acompanhamento precoce da doença e prevenção da morbimortalidade fetal e neonatal. **Relato de caso:** S.M.C.A., 37 anos, G4C1A2, Idade Gestacional (IG) 16 semanas, classificação sanguínea A Rh(D) positivo. Última gestação há 2 anos com interrupção por parto cesáreo em IG 32+1 por hidropsia e constrição ductal visualizada em ultrassom doppler, sendo o recém-nascido (RN) pouco vigoroso, em anasarca, grave estado geral, necessitando de reanimação neonatal e exsanguineotransfusão. Devido ao quadro anterior, a paciente foi encaminhada ao Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP) para realização do estudo imunohematológico, os mesmos foram realizados na metodologia gel teste (Bio-Rad), que apresentou fenotipagem eritrocitária C+, E-, c-, e+, K-, Pesquisa de Anticorpo Irregular (P.A.I.) positivo, Identificação de Anticorpo Irregular (I.A.I) anti-c, Coombs Direto (TAD) poliespecífico negativo e titulação anti-c inicial de 1024. Foram realizados estudos mensais, totalizando 6 estudos imuno-hematológicos para

acompanhamento da titulação anti-c, que chegou a 2048, sendo então orientado à equipe assistente pela hematologista do serviço de hemoterapia, sobre o aumento da titulação e necessidade de acompanhamento ultrassonográfico para sinais de hidropsia fetal. Devido a gestação de risco foi indicada a interrupção da gestação em IG 34+6, com RN em regular estado geral, pálido, icterico zona 3, presença de hepatomegalia e esplenomegalia, disfunção ventilatória e sepse neonatal. No primeiro dia foi realizado transfusão simples e um procedimento de exsanguíneo transfusão e no segundo dia necessitou de mais um procedimento de exsanguíneo transfusão. A incompatibilidade materno-fetal por aloanticorpo anti-c foi confirmada através de fenotipagem eritrocitária do RN, que apresentou antígeno c positivo. Também foi sugerida a realização de estudo imuno-hematológico do parceiro da paciente relatada, para orientações futuras. Após 15 dias de internação, RN recebeu alta hospitalar e seguiu com acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** A DHPN afeta 1/300 a 1/600 nascidos vivos, sendo que até 1 em 80 mulheres grávidas têm aloanticorpos de hemácias clinicamente relevantes. Mais de 50 antígenos diferentes podem ser responsáveis pela DHPN, sendo os mais potentes D, K e c (Venkatachala, et al. 2021). Devido a falta de profilaxia disponível para o antígeno c, quando este está envolvido, ocorre DHPN grave. O sistema imunológico tem uma memória para que mulheres aloimunizadas desenvolvam uma resposta imune mais eficiente para repetir a exposição ao mesmo antígeno de hemácias em uma gravidez futura, com DHPN esperado para ocorrer mais cedo e com maior gravidade (Castleman, et al. 2020). **Conclusão:** É essencial que seja de conhecimento multiprofissional que a DHPN não ocorre apenas por aloanticorpos anti-D, sendo necessária a comunicação direta entre as equipes de obstetras, neonatologistas, anestesistas e hematologistas para um manejo adequado da gestante e do RN, visto que a DHPN está associada a um risco aumentado de morbimortalidade perinatal, tanto pela prematuridade quanto pelos efeitos diretos da anemia e hiperbilirrubinemia. O serviço de hemoterapia precisa estar preparado com bolsas previamente selecionadas para os casos em que se faz necessário o procedimento de exsanguíneo transfusão decorrentes de aloimunização que não seja pelo clássico anti-D. Reforçar assim a indicação de pelo menos um estudo imuno-hematológico em todas as gestantes, independentemente do grupo sanguíneo RhD e nos casos de histórico de aborto prévio.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1384>

DIFICULDADES DA HEMORREDE NO FORNECIMENTO DE PLASMA PARA FRACIONAMENTO INDUSTRIAL

RG Bastos, ES Silva, GA Nascimento,
RCA Aguiar, LA Dantas, FB Monteiro,
MPR Lima, SM Oliveira

Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (Hemobrás), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás), a partir da Portaria 1.710/2020 retomou as atividades para qualificação da hemorrede com a realização das auditorias, ampliação da captação de plasma excedente e produção de hemoderivados. A auditoria dos fornecedores de plasma é uma avaliação sistemática do atendimento dos processos às regulamentações em consonância com o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos, com as Boas Práticas do Ciclo do Sangue e com as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos Hemoderivados. Nessas visitas de qualificação é utilizado como instrumento um *check-list* com diversos itens a serem avaliados, por meio dos quais é verificado se os serviços cumprem as normas sanitárias e os requisitos de produção do fracionador quanto a seleção de doadores, coleta, processamento, estocagem, transporte de hemocomponentes, controle de qualidade e triagem laboratorial relativos à produção de plasma. Além de identificar a aptidão dos Serviços de Hemoterapia brasileiros a fornecer plasma para fracionamento industrial, as auditorias de qualificação dos fornecedores de plasmas têm como objetivo a obtenção de evidências para promover a melhoria contínua da hemorrede. **Objetivo:** Identificar as principais dificuldades enfrentadas/apontadas pelos serviços de hemoterapia para o fornecimento do plasma excedente do uso transfusional à Hemobrás. **Material e métodos:** Análise descritiva dos relatórios das auditorias de qualificação da Hemorrede e respostas fornecidas por esses serviços através de formulário enviado pela Hemobrás para levantamento de informações. **Resultados:** Os principais entraves identificados/apontados foram agrupados e estão descritos a seguir: capacidade insuficiente de congelamento e armazenamento de plasma (43%); limitação de recursos humanos (17%); adequação do sistema informatizado (15%); equipamentos obsoletos (9%); necessidade de um sistema para monitoramento contínuo de temperatura (8%) e dificuldade na aquisição de serviço para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos (8%). Necessidades específicas também foram citadas como, por exemplo, manutenção corretiva dos elevadores em serviço no qual o estoque de plasma fica armazenado no terceiro andar, aquisição de *loggers* para validação do congelamento de plasma, incremento do parque tecnológico e implementação do controle de qualidade do hemocomponente. **Conclusão:** As informações dos relatórios e os dados informados pelos serviços de hemoterapia permitiram identificar as principais dificuldades que precisam ser solucionadas, além de servirem como instrumento das ações em busca das melhorias necessárias. Foi possível identificar que o principal entrave para a ampliação na disponibilidade do plasma industrial à Hemobrás é a capacidade insuficiente de congelamento e armazenamento de plasma, seguido da necessidade de adequação do sistema informatizado e da limitação de recursos humanos. Dessa forma, fica evidente a necessidade de investimentos na hemorrede para que, juntos com a Hemobrás e Ministério da Saúde, os serviços de hemoterapia do país consigam contribuir de forma efetiva para a produção de medicamentos hemoderivados obtidos a partir do plasma brasileiro a serem disponibilizados aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1385>

TRANSMISSÃO VERTICAL DE AUTOANTICORPO: UM RELATO DE CASO

CSR Araujo^{a,b}, BA Machado^a, JS Palaoro^a,
EAM Pitt^b, G Orlandi^b, GM Schmidt^b,
V Rossato^b, A Pasqualotti^b, LM Castilho^c

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

^c Hemocentro da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivo: O objetivo do relato é descrever um caso de transmissão vertical de autoanticorpo para o recém nascido (RN) por uso de metildopa durante o período gestacional. **Relato de caso:** C.M.V.A., 35 anos, G1C1, com histórico de hipertensão arterial sistêmica (HAS), em uso de Metildopa, fazendo-se necessário parto cesáreo por pico hipertensivo e restrição de crescimento intrauterino. RN pré-termo de 31 semanas mais 4 dias, com indicação de transfusão de plaquetas por plaquetopenia devido a sepse neonatal precoce, sem sinais laboratoriais de hemólise. Durante a realização dos exames pré-transfusionais na metodologia gel teste (Bio-Rad), RN apresentou classificação sanguínea O Rh(D) Positivo, Pesquisa de Anticorpos Irregular (P.A.I.) negativa, Coombs Direto (TAD) Poliespecífico positivo (2+), TAD Monoespecífico gG (3+) IgA (0) + IgM (0) + C3c (0) + C3d (0), Diluição de IgG positivo até 1:10 eSubclasses IgG1 e IgG 3 negativas, Eluato inconclusivo. Foi então realizado estudo imuno-hematológico da mãe, na metodologia gel teste (Bio-Rad), classificação sanguínea B Rh (D) Positivo, P.A.I. positiva, I.A.I. auto anticorpo anti-e, TAD Poliespecífico positivo (4+), TAD Monoespecífico gG (4+) IgA (0) + IgM (0) + C3c (0) + C3d (0), Diluição de IgG positivo até 1:100 eSubclasses IgG1 positivo e IgG 3 negativa, Eluato todo positivo. Os resultados do estudo imunohematológico da mãe sugerem um quadro de Anemia Hemolítica Auto-Imune induzida provavelmente pelo uso da medicação metildopa durante o período gestacional e que houve a transmissão vertical deste autoanticorpo para o RN. **Discussão:** A Anemia Hemolítica Autoimune (AHAI) é definida por um nível de hemoglobina <10 g/dL com o TAD positivo. Além disso, deve haver pelo menos uma outra evidência laboratorial de hemólise (reticulócitos elevados, bilirrubina ou LDH ou hepatoglobinas reduzidas). A associação de AHAI com gravidez pode provocar anemia com risco de vida em até 50% dos casos, e natimorto ou anemia hemolítica grave pós-parto em até 40% dos bebês (Venkatachala et al., 2021). Já a doença hemolítica do feto e do recém-nascido é comumente causada por aloimunização materna de glóbulos vermelhos, com anticorpos da classe IgG que atravessam a placenta para destruir células eritróides fetais que expressam o antígeno envolvido. A amostragem direta de sangue fetal é o padrão-ouro para o diagnóstico de anemia fetal (Castleman; Moise; Kilby, 2020), o monitoramento fetal com ultrassonografia seriada deve ser iniciado a partir de 20 semanas da gestação para avaliar crescimento fetal e o Doppler a velocidade sistólica de pico da artéria cerebral média fetal para avaliar a anemia fetal, pois o teste do cordão umbilical costuma ser positivo e os anticorpos maternos podem causar anemia e icterícia nos primeiros dias

ou anemia tardia em 4 a 6 semanas (Venkatachala et al., 2021). **Conclusão:** Com o presente relato ressalta-se a importância do estudo imuno-hematológico em todas as gestantes independente da classificação sanguínea RhD para identificar, sempre que possível a causa da AHAI, concluindo o manejo adequado, para evitar a hemólise e sintomas relacionados, promover o aumento da hemoglobina e especificamente em mulheres gestantes, atentar para a passagem dos anticorpos IgG para o feto e possíveis complicações. Neste caso, foi um achado laboratorial identificado durante a realização dos exames pré-transfusionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1386>

NOTIFICAÇÕES DE RETROVIGILÂNCIA ENVIADAS À INDÚSTRIA: PANORAMA ATUAL

GA Nascimento, RG Bastos, ES Silva,
RCA Aguiar, LA Dantas, FB Monteiro,
MPR Lima, SM Oliveira

Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (Hemobrás), Brasília, DF, Brasil

Introdução: Conforme a determinação do Anexo IV da Portaria da Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde (MS), em casos de soroconversão do doador, os serviços de hemoterapia devem comunicar à indústria que recebeu unidades de plasma das doações envolvidas no procedimento de retrovigilância. No Brasil, a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás), única indústria de produtos hemoderivados, recebe plasma de toda a hemorrede e, por isso, deve ser notificada nos casos em que os doadores dos hemocomponentes enviados apresentem soroconversão. Regulamentações como a Instrução Normativa 137/2022, RDC 34/2014 e o Manual de Hemovigilância publicado em 2022 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) também normatizam o processo de retrovigilância. Os marcadores relevantes para a indústria são os referentes à hepatite B, à hepatite C e ao HIV e a comunicação formal deve ser feita dentro do prazo de até sete dias após a realização do teste de confirmação do resultado inicial. **Objetivo:** Demonstrar o panorama atual de notificações de retrovigilância enviadas à indústria nos anos 2021 e 2022. **Material e métodos:** Análise de documentos referentes ao processo de retrovigilância monitorado pelo Serviço de Relacionamento com a Hemorrede (SRH) da Hemobrás. **Resultados:** Em 2021 a Hemobrás recebeu 54 notificações de soroconversão, enquanto em 2022, esse número foi 132. A região Sudeste, a que mais comunicou, enviou 108 notificações entre 2021 e 2022. O total de notificações por ano e região foram: 48 em 2021 (Norte – 0, Nordeste – 4, Centro-Oeste – 0, Sul – 2, Sudeste – 42) e 118 em 2022 (Norte – 0, Nordeste – 38, Centro-Oeste – 4, Sul – 10, Sudeste – 66). Em relação aos agentes infecciosos notificados, HCV foi o agente infeccioso mais notificado em 2021 e 2022, com 23 e 65 notificações, respectivamente. HBV foi o segundo mais notificado no período, sendo o HTLV o terceiro agente infeccioso mais notificado em 2021 e o HIV em 2022. Foi observado que em 2021, a média de dias entre a data de soroconversão e a data de notificação à Hemobrás resultou

em 51 dias, já em 2022 esse intervalo foi de 236 dias. **Discussão:** É possível observar um aumento na quantidade de notificações enviadas à Hemobrás pelos serviços fornecedores de plasma e isso se deve à ampliação da quantidade de hemocentros qualificados pela Hemobrás após auditorias. Contudo, muitos serviços ainda não fazem a comunicação de forma adequada e/ou subnotificam. A região Sudeste é a que mais notifica, porém é onde se encontra o maior número de serviços fornecedores de plasma. Em geral, o contraste na abundância de notificações por regiões do Brasil demonstra que ainda há subnotificações das comunicações de soroconversão e isso se deve a insciência dos serviços de hemoterapia sobre as padronizações da legislação brasileira referentes a produção de medicamentos hemoderivados, boas práticas de fabricação e hemovigilância. Outro dado preocupante se refere à morosidade no envio das notificações, já que, quando é enviada no prazo adequado, aumentam-se as chances de retirar as bolsas de plasma que poderiam prejudicar o ciclo de produção. **Conclusão:** A subnotificação das comunicações de soroconversão é um problema real e precisa ser corrigido. A capacitação dos profissionais ligados à retrovigilância e a comunicação direta com a Hemobrás são de extrema importância para assegurar o padrão de qualidade dos medicamentos hemoderivados que, ao final do processo, serão distribuídos aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1387>

ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR A DISPONIBILIDADE DE PLASMA EXCEDENTE DO USO TRANSFUSIONAL

RG Bastos, FB Monteiro, GA Nascimento,
ES Silva, RCA Aguiar, LA Dantas, MPR Lima,
SM Oliveira

*Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (Hemobrás), Brasília, DF, Brasil*

Introdução: A Política Nacional de Sangue, Componentes e Hemoderivados, definida pela Lei 10.205/2001, tem como finalidade garantir a autossuficiência do país nesse setor. Para isso, ações do poder público devem acontecer de forma harmonizada em todos os níveis de governo através dos entes que compõem o Sistema Nacional de Sangue e Hemoderivados (SINASAN). Estruturas centrais do SINASAN, a rede de serviços de hemoterapia brasileiros e a Hemobrás, se configuram como principais agentes atuantes no processo de produção nacional de medicamentos derivados do sangue destinados aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), cujo principal desafio é disponibilidade de plasma humano para fracionamento industrial. **Objetivo:** Apresentar as principais estratégias sugeridas pelos serviços de hemoterapia brasileiros como forma de aumentar a produção/disponibilidade de plasma excedente do uso transfusional e com qualidade industrial à Hemobrás. **Materiais e métodos:** Foi realizado um compilado das estratégias sugeridas pelos profissionais da hemorrede durante encontro com os serviços de hemoterapia que ocorreu no primeiro semestre de 2023. **Resultados:** Em

recente encontro realizado com os serviços de hemoterapia parceiros, foi possível compartilhar experiências e, principalmente, discutir formas de aumentar a quantidade de plasma recolhido pela Hemobrás e de fortalecer a hemorrede nacional. As principais estratégias propostas com essa finalidade foram: (1) Aproveitamento do plasma feminino; (2) Aproveitamento do Plasma Isento de Crio (PIC) e Plasma Comum (PC); (3) Aumento do número de doações/coleta dos serviços qualificados; (4) Ampliação do número de serviços qualificados (adentrar na hemorrede e incluir os serviços de menor complexidade); (5) Diminuição do número de transfusões indevidas e capacitação profissional com foco na prescrição correta de plasma; (6) Uso de solução aditiva para plaqueta com o objetivo de reduzir a quantidade de plasma contido em cada concentrado de plaquetas; (7) Implementação da plasmáfereze nos serviços. **Conclusão:** Alcançar a quantidade necessária de plasma humano para fracionamento industrial e produção de hemoderivados de forma a reduzir a dependência externa do Brasil no setor de derivados do sangue e biofármacos é o principal desafio a ser superado pela Hemobrás. Para isso, instrumentos e estratégias que busquem aumentar a disponibilidade de plasma precisam ser constantemente pensados e utilizados. Ações conjuntas entre Hemobrás, Ministério da Saúde e serviços de hemoterapia, são fundamentais na busca de matéria prima com qualidade para a produção de medicamentos hemoderivados obtidos a partir do plasma brasileiro a serem disponibilizados aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), levando qualidade de vida para milhares de pessoas em todo o país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1388>

AValiação DO DESCARTE DE BOLSAS DE PLASMA ENVIADAS PARA FRACIONAMENTO INDUSTRIAL DURANTE A TRIAGEM

LA Dantas, AML Oliveira, CCN Silva, RG Bastos,
GA Nascimento, ES Silva, RCA Aguiar,
FB Monteiro, MPR Lima, SM Oliveira

*Empresa Brasileira de Hemoderivados e
Biotecnologia (Hemobrás), Brasília, DF, Brasil*

Introdução: Como resultado das auditorias de qualificação realizada pela Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás), os serviços de hemoterapia brasileiros são aprovados ou não como fornecedores de plasma excedente do uso transfusional e com qualidade industrial para produção de medicamentos. Os serviços qualificados realizam o armazenamento e preparação das bolsas de plasma e, após autorização da Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados (CGSH), fazem envios mensais à Hemobrás seguindo condições e critérios pré-estabelecidos em acordos de qualidade já firmados. A forma de acondicionamento das bolsas de plasma para transporte à Hemobrás foi modificada desde as primeiras coletas realizadas, a partir de 2012, em comparação com o processo realizado atualmente. **Objetivos:** Realizar uma comparação entre os índices de descarte durante o período de recolhimento de plasma em razão de diferenças no processo de acondicionamento das bolsas para

transporte, bem como avaliar o perfil dos motivos de inaptidão identificados na triagem industrial e elencar as ações para diminuição da quantidade de bolsas de plasma não aprovadas na inspeção realizada na Hemobrás. **Material e métodos:** Observação e análise das informações referentes ao processo de triagem do plasma recebido pela Hemobrás e monitoradas pelo Setor de Gestão Interna do Plasma (SGIP). **Resultados:** As bolsas inspecionadas entre os anos de 2013 e 2018 chegaram a apresentar uma média de 38% de inaptidão para o fracionamento industrial. O principal motivo de descarte de bolsas de plasma nesse período foi “Bolsa quebrada”. Neste período, as bolsas eram acondicionadas em sacos plásticos (40 bolsas por saco) e caixas plásticas (2 sacos por caixa). A partir de 2022, quando o acondicionamento das bolsas passou a ser realizado em caixas de papelão (32 bolsas por caixa), a média mensal de bolsas consideradas inaptas para fracionamento reduziu para 5%, e o motivo (1) “Bolsa quebrada” permanece sendo o mais prevalente. Outras causas importantes de descarte são (2) “Segmento com hemácias”, (3) “Segmento insuficiente”, (4) “Bolsa sem segmento” e (5) “Segmento com selagem inadequada”. **Discussão:** O modo como as bolsas de plasma são acondicionadas para transporte está diretamente relacionado à diminuição do índice de descarte pelo motivo bolsa quebrada. A caixa de papelão é uma embalagem mais firme, suporta melhor eventuais choques ocorridos durante o transporte terrestre e permite que as bolsas sejam todas posicionadas horizontalmente, de maneira similar à forma como são congeladas, otimizando o espaço de armazenamento e permitindo que o choque entre as bolsas seja dissipado em uma área maior, minimizando o risco de quebra do plastificante da bolsa. A avaliação dos motivos de descarte logo após o fim da inspeção das remessas de bolsas de plasma recebidas dos hemocentros, a qual tem sido realizada num curto espaço de tempo após o fim do transporte, tem permitido que a Hemobrás possa transmitir orientações adicionais de maneira rápida para os parceiros fornecedores, o que também tem contribuído para diminuição do índice de bolsas de plasma inaptas para fracionamento industrial. **Conclusão:** A utilização de caixas de papelão para transporte de bolsas de plasma à Hemobrás deve ser mantida, e novas propostas de melhoria da estrutura física e dos recursos humanos dos serviços fornecedores de plasma devem ser realizadas a fim de permitir alcançar um índice de descarte inferior a 2%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1389>

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS EM CASOS DE EXTREMA URGÊNCIA PARA PACIENTES DO SEXO FEMININO EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA NO ANO DE 2022

BT Nogueira, P Moraes, PTR Almeida

Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia, HEMOBANCO, Curitiba, PR, Brasil

Objetivo: Avaliar a utilização dos concentrados de hemácias em transfusões de extrema urgência em pacientes do sexo

feminino. **Método:** Foi realizada uma pesquisa retrospectiva no período de janeiro a dezembro de 2022. Os dados foram coletados através dos indicadores de atendimento da agência transfusional e registros de atendimento do setor e analisados através de estatística descritiva para avaliar as seguintes variáveis: sexo, idade e indicação da transfusão. **Resultados:** Foram analisados 59 atendimentos de extrema urgência realizados pela agência transfusional no período de 2022, sendo que 74% dos atendimentos eram destinados a mulheres e 26% para homens e recém natos. Nos atendimentos femininos, 57% dos atendimentos foram destinados para complicações no parto ou pós parto, 9% pós cirurgias plásticas e 34% definidas apenas como sangramentos ativos ou choque hipovolêmico, não sendo possível identificar a causa inicial do evento. Em relação ao hemocomponente enviado, 63% dos atendimentos foram encaminhados concentrados de hemácias O negativo e 37% concentrados de hemácias tipo a tipo, sendo uma média de 2 unidades por paciente. Em relação a faixa etária, 77% das mulheres apresentava idade entre 18–45 anos. **Discussão:** A transfusão de extrema urgência é o termo utilizando quando o retardo no envio do hemocomponente pode ocasionar danos irreversíveis ou risco eminente de morte ao paciente. De acordo com a legislação vigente, preconiza-se o envio de concentrados de hemácias O Negativo nos casos onde não houver tempo para tipagem sanguínea do receptor. De acordo com os dados analisados, o maior número de transfusões emergenciais foi destinado a pacientes do sexo feminino, em sua maioria em idade fértil e por complicações cirúrgicas, principalmente pós parto, o que corresponde com os dados encontrados na literatura pois o potencial de hemorragia maciça após o parto é alto devido ao fluxo da artéria uterina corresponder a aproximadamente 15% do débito cardíaco. Apesar da grande quantidade de transfusões serem realizadas com unidades de hemácias O negativo, foram encaminhadas uma média de duas unidades do hemocomponente por atendimento, pois após o atendimento emergencial, foi possível finalizar os testes de triagem do paciente, determinando seu tipo sanguíneo e posteriormente encaminhando unidades isogrupo. **Conclusão:** Após os dados expostos, foi possível concluir que no período analisado, a maior proporção de atendimentos de extrema urgência foi destinada ao público feminino em sua maioria em idade fértil. O controle de estoque de hemocomponentes permitiu que os atendimentos fossem realizados de maneira eficaz. Desta maneira, é elucidado que deve-se manter o estoque de maneira satisfatória para suprir os possíveis atendimentos de maternidades, pois em casos de partos emergenciais não a tempo hábil para solicitação de reserva, consequentemente visamos a utilização de concentrados de hemácias O negativo para evitar possível sensibilização de mulheres em idade fértil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1390>

DIAGNÓSTICOS PREVALENTES NO ATENDIMENTO AMBULATORIAL EM HEMOTERAPIA – EXPERIÊNCIA DE ATENDIMENTO NA ZONA OESTE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

MC Cruz, VPCD Santos

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Avaliar os principais diagnósticos dos pacientes atendidos no ambulatorio transfusional do grupo GSH na região da Barra da Tijuca para identificar o público atendido e possibilitar desenvolvimento de ações de divulgação e ajustes de protocolos internos. **Materiais e métodos:** Levantamento dos diagnósticos nos atendimentos transfusionais e de flebotomia dos pacientes atendidos na Zona Oeste do Rio de Janeiro no Grupo GSH no período de janeiro de 2021 até junho de 2023, através dos registros nas planilhas de auditorias de conformidade de prontuário. Os pacientes são classificados em 3 categorias (hematológica, oncológica e clínica), além do diagnóstico da doença de base que motivou o atendimento. **Resultados:** No período avaliamos o diagnóstico de 3015 atendimentos realizados, sendo 1688 de transfusão ambulatorial e 1417 de sangria terapêutica. Quanto à hemotransfusão, atendemos prioritariamente pacientes com doenças oncohematológicas, sendo os 5 diagnósticos mais frequentes: síndrome mielodisplásica (24,94%), Leucemias agudas (11,67%), neoplasia colorretal (5,98%), síndromes mieloproliferativas (5,81%) e neoplasias ginecológicas (5,68%). No âmbito da sangria terapêutica ambulatorial atendemos prioritariamente pacientes com Hemocromatose Hereditária (55,96%), hiperferritinemia em investigação (19,05%), policitemia em investigação (9,95%), Policitemia Vera (6,56%) e Policitemia secundária (6,14%). **Conclusão:** O atendimento aos pacientes na Zona Oeste do Rio de Janeiro tem como característica o atendimento de um percentual grande de pacientes portadores de doenças oncohematológicas – 36,61% seguida de neoplasias sólidas – 17,47%. Em um ambiente hospitalar o paciente oncohematológico tem alta necessidade transfusional e isso também ocorre no atendimento ambulatorial. A longo prazo, o suporte transfusional ambulatorial das síndromes mielodisplásicas leva a aumento da sobrevida com melhor qualidade de vida. No contexto dos pacientes com Leucemia Aguda, diminui o risco de infecção a que o paciente está exposto quando o atendimento é hospitalar. Entre os pacientes oncológicos, além da neoplasia colorretal e neoplasias ginecológicas, outros 3 diagnósticos com necessidade transfusional frequente são, em ordem decrescente: neoplasia de mama, neoplasia de próstata e neoplasia pulmonar. Avaliando as sangrias terapêuticas, nosso público maior ainda são os pacientes com elevação de ferritina em geral, que totalizam 75,01% dos atendimentos. A recente inclusão da dosagem de Ferritina em exames de rotina durante a epidemia de COVID-19 pode ter contribuído para este resultado, independente da etiologia que nem sempre fica clara. Entre os pacientes que são encaminhados ao serviço por elevação do hematócrito, a maioria não tem diagnóstico definido. Em segundo lugar temos os pacientes com Policitemia Vera (6,14%) e terceiro as Policitemias secundárias (6,13%). Entre estas, vemos um crescente de pacientes com eritrocitose

secundária à reposição andrógenos (62%). Pretendemos usar estes dados para, dentro do braço transfusional avaliar o valor de gatilho transfusional praticado entre as diversas patologias/especialidades médicas. No âmbito da sangria, refinaremos os dados em relação aos pacientes que fazem uso de reposição hormonal, separando-os entre os que usam por deficiência ou uso esportivo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1391>

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA E TIPOS DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS ATENDIDAS PELO HEMOVITA CAXIAS

JRO Machado, J Rech, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivo: Reações transfusionais são ocorrências relacionadas à transfusão que ocorrem durante ou após a transfusão e são classificadas como imunes ou não imunes, ainda como imediatas, cujo aparecimento acontece durante a transfusão ou até 24 horas após ou tardias, que ocorrem após 24 horas do início da transfusão. O estudo teve como objetivo verificar a prevalência e perfil das principais reações transfusionais em pacientes que necessitaram de transfusão de hemocomponentes em hospitais da Serra Gaúcha atendidos pelo Hemovita Caxias no período avaliado. **Métodos:** Trata-se de um estudo documental retrospectivo quantitativo e transversal, de abordagem descritiva exploratória que analisou o perfil das reações transfusionais imediatas notificadas pelo Hemovita Caxias, no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2022. A coleta de dados foi realizada através de sistema informatizado, no qual as reações eram registradas após a transfusão ou detectadas posteriormente após busca ativa. **Resultados:** Foram realizadas 31.527 transfusões no período e identificadas 58 (0,18%) reações transfusionais, todas notificadas para Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA). A reação transfusional mais frequente foi a alérgica com um total de 33 reações (57%). A segunda reação transfusional mais frequente foi a reação febril não hemolítica, sendo a maioria classificada como grau 1 – leve e sem risco a vida com um total de 18 reações (31%). Os sinais e sintomas mais descritos na reação alérgica foram urticária, prurido, eritema, já na febril não hemolítica foram febres e calafrios. Em terceiro e quarto lugar tivemos reações por dor aguda e sobrecarga volêmica. As reações transfusionais foram mais observadas em pacientes do sexo feminino com um total de 39 (71%) reações transfusionais no período. **Discussão:** Houve um predomínio de reações em pacientes do sexo feminino, podendo ser explicado por se tratar do maior público e estarem mais expostos aos agravos externos, comumente relacionados a necessidade de hemotransfusão o que por consequência os deixaria mais susceptíveis aos eventos adversos do processo transfusional. Quanto aos tipos de hemocomponentes transfundidos, o Concentrado de Hemácias (CH) foi responsável pela maioria dos incidentes, totalizando 41 (71%) reações transfusionais. Segundo dados do último Relatório de Hemovigilância, emitido pela Agência

Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 2015, enquanto a França estima a ocorrência de aproximadamente 3 reações transfusionais a cada 1.000 transfusões, existe a hipótese de que a taxa de reação transfusional no Brasil pode encontrar-se mais próxima de 5 ocorrências a cada 1.000 transfusões. **Conclusão:** É de extrema importância o mapeamento do perfil das reações transfusionais e quais seus principais sintomas, para que possam ser identificadas e implantadas medidas de prevenção, garantindo a segurança transfusional minimizando a recorrência de reações para uma transfusão segura dentro das unidades.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1392>

IMPORTÂNCIA DO PROTOCOLO DE RESERVA CIRÚRGICA COMO FERRAMENTA DE QUALIDADE PARA GESTÃO DO ESTOQUE DE HEMOCOMPONENTES E REGÊNCIA FINANCEIRA EM INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

RE Almeida^{a,b}, DPM Almeida^a, JPB Bokel^a, FRM Silva^a, AG Vizzoni^a

^a Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital Municipal Rocha Faria, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A medicina transfusional se consolidou como terapêutica importante no tratamento de diversas patologias clínicas e agenciada como garantia à segurança intraoperatória em procedimentos cirúrgicos de risco hemorrágico elevado. Apesar do conhecimento científico ampliado, da introdução de testes laboratoriais e da melhoria na triagem de doadores resultarem em qualidade e segurança, a transfusão ainda se relaciona a complicações de gravidade variável. As transfusões têm sido associadas a piores resultados como aumento da ocorrência de insuficiência renal e infecção, bem como complicações respiratória, cardíaca e neurológica em pacientes transfundidos. Tais desfechos oneram financeiramente as instituições de saúde com aumento do tempo de internação hospitalar, indigência de tratamentos ou exames complementares para enfrentamento aos danos produzidos. Também há o desafio em se assegurar disponibilidade de hemocomponentes em estoque pois o Brasil exibe estatística de doação inferior à promulgada pela OMS para a autossuficiência em componentes sanguíneos. Entre 2016 e 2019, 1,7% a 1,8% da população brasileira era doadora de sangue, se contraindo a 1,47% no ano de 2020. Esse cenário ficou agudamente crítico na pandemia por SARS-CoV2 e tendenciona a dificuldades com a transição vital como resultado, em ambos, do aumento da demanda por transfusão concomitante à redução de doadores. Para as instituições de saúde, a escassez em produtos sanguíneos refreia o potencial assistencial a pacientes em situações clínicas debilitantes ou candidatos a procedimentos cirúrgicos. **Discussão:** A agência transfusional em análise é um serviço de apoio terapêutico às especialidades clínicas e cirúrgicas de uma instituição de saúde cujo perfil assistencial alude a atendimentos de

urgência e emergência, com mais de 250 transfusões/mês e frequentemente instituindo protocolos de transfusão maciça. No ano de 2021, as cirurgias ortopédicas representaram 92,8% dos procedimentos cirúrgicos com reserva de Concentrado de Hemácias (CH) mas com 83% de compatibilizações desnecessárias. Considerando que a medicina transfusional é onerosa em razão do emprego de tecnologias de alta valoração e que reservas cirúrgicas dispensáveis atribuem à instituição custos inúteis e falta temporária de hemocomponentes, tornou-se imperativo ponderar a política de uso de produtos sanguíneos para procedimentos operatórios ortopédicos. Deste modo, 394 cirurgias eletivas avaliadas no ano de 2022 promoveram o preparo de 756 CH para reserva cirúrgica, porém consumo de 31 CH na etapa intraoperatória (4,1% da reserva cirúrgica). A partir do levantamento dos dados relativos às particularidades de reservas cirúrgicas e consumo intraoperatório de CH, foi possível apreciar parâmetros norteadores para uma conduta hemoterápica prévia às cirurgias ortopédicas. Apenas as cirurgias de artroplastias de quadril, fratura de acetábulo e amputação de membros inferiores requerem reserva cirúrgica de CH. A grande maioria dos procedimentos não requer nenhuma reserva de CH, o que significaria para a instituição uma economia de 89,8% em custos no preparo de reservas cirúrgicas desnecessárias se o protocolo estivesse em vigor. **Conclusão:** A reserva cirúrgica excessiva de CH impõe desafios às instituições à medida que desperdícios financeiros e a indisponibilidade temporária desse recurso terapêutico comprometem a assistência a outros pacientes e a viabilidade econômica do serviço de saúde. É imperativo rever recursos de transfusão em cirurgias, baseando a decisão em uma avaliação individualizada do perfil do paciente e do tipo de procedimento para uma alocação eficiente dos hemocomponentes e economicidade para a instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1393>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM PESQUISA DE ANTICORPO IRREGULAR POSITIVA DE AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS DO HEMOVITA CAXIAS

JD Ramos, CA Kreisig, MA Leite

Hemovita Caxias, Caxias do Sul, RS, Brasil

Objetivos: Na prática transfusional há contato frequente com anticorpos, sendo alguns considerados naturais como do grupo ABO e outros anticorpos produzidos devido a exposição a antígenos eritrocitários não próprios, considerados irregulares, como do grupo Rh, Kell, dentre outros. Assim, o estudo objetiva estabelecer o perfil epidemiológico dos pacientes com anticorpos irregulares, bem como identificar os principais anticorpos irregulares encontrados em pacientes atendidos por agências transfusionais do Hemovita Caxias, no período de dezembro de 2022 à julho de 2023. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal, descritivo, retrospectivo utilizando a base de dados do serviço. **Resultados:** Foram encontrados 40 pacientes com pesquisa de anticorpos irregulares positiva, 35% (14) do sexo masculino e 65% (26)

feminino. A mediana de idade foi de 76 anos. Destes, 7,5% (3) apresentaram tipagem A Negativo, 27,5% (11) A Positivo, 12,5% (5) B Positivo, 7,5% (3) AB Negativo, 20% (8) O Negativo e 25% (10) O Positivo. Do total dos pacientes, 2,5% (1) tiveram um dos diagnósticos: AHAI, LLC, LMA, SMD, hemorragia digestiva alta, aplasia pura de série eritróide e AVC hemorrágico. Ainda, 5% (2) apresentavam diagnóstico de mieloma múltiplo, 7,5% (3) manifestaram algum diagnóstico hematológico, 27,5% (11) eram pacientes com anemia ferropriva, 37,5% (15) pacientes que passariam por procedimento cirúrgico e 2,5% (1) tratava-se de prematuro, logo, a amostra utilizada foi a materna. Dos anticorpos identificados, Anti-M, Autoanticorpo Anti-e, Anti-S, Autoanticorpo Anti-c, combinação Anti-C e Anti-K e combinação Anti-D, Anti-C, Anti-E e Anti-K foram encontrados em 2,5% (1) dos pacientes respectivamente. Identificou-se, Anti-Fya e Anti-K em 7,5% (3). Autoanticorpo Anti-E e a combinação de Anti-D e Anti-C foi encontrada em 5% (2). Identificou-se 17,5% (7) dos pacientes com Anti-D isoladamente, 10% (4) com Anti-Dia, em 17,5% (6) apresentaram autoanticorpo sem especificidade definida com ausência de aloanticorpo, e 10% (4) não foi possível a identificação do anticorpo devido à baixa titulação, 2,5% (1) negativou a PAI após tratamento com Dithiothreitol, e 2,5% (1) apresentou teste inconclusivo, possível presença de IgM. Dos 40 pacientes, 52,5% (21) já entraram no serviço com PAI positiva. **Discussão:** Devido a 65% (26) dos pacientes estudos pertencerem ao sexo feminino, foram observados a prevalência de anticorpos dirigidos ao sistema Rh e Kell, que estão frequentemente ligados a Doença Hemolítica do Feto e Recém-nascido. Também, por 35% dos pacientes apresentarem tipagem A e 45% tipagem O, comprovou-se a necessidade de se ter no estoque, essencialmente, concentrados de hemácias A e O com fenotipagem Rh e Kell e alguns CH com fenotipagem estendida, pois 12,5% (5) apresentaram anticorpos dirigidas a sistemas como Duffy e MNS. **Conclusão:** A aloimunização eritrocitária pode complicar uma transfusão. A busca por bolsas compatíveis deve ser feita criteriosamente para se encontrar um hemocomponente seguro, evitando reações transfusionais. Manter um estoque de hemocomponentes fenotipados em sua totalidade ainda é uma prática monetariamente inviável e demanda uma rotina laboriosa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1394>

ANÁLISE DE HISTÓRICO IMUNO-HEMATOLÓGICO E TRANSFUSIONAL DE RECEPTOR TRANSPLANTADO COM MEDULA ABO/RHD INCOMPATÍVEL NO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – RELATO DE CASO

SS Peniche-Rebouças, RP Sant'anna,
BMS Gomes, VFDS Alves, IJF Motta

Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro,
RJ, Brasil

Introdução: O número de pacientes elegíveis para transplante de células-tronco hematopoéticas tem aumentado devido aos avanços na seleção de doadores. A incompatibilidade ABO não é contraindicada, entretanto os pacientes recebem transfusão no

período pós transplante, sendo necessário um protocolo de transfusão. **Objetivo:** Analisar o histórico imuno-hematológico e transfusional de paciente pós TMO com incompatibilidade ABO/RhD afim determinar a necessidade de revisão do Protocolo de Atendimento Transfusional a Pacientes Transplantados com Incompatibilidade ABO/RhD. **Relato de caso:** Paciente masculino, 51 anos, diagnóstico SMD, Grupo Sanguíneo O+, Pesquisa de Anticorpo Irregular negativo e Teste de Antiglobulina Direto positivo, candidato à transplante alogênico com incompatibilidade maior (DMO GS A RhD Negativo). Titulação de anti-A do paciente igual a 1024. Após a primeira plasmáfereze título 512 e 128 pós a segunda. Apresentou PAI positivo (anti-K) antes da infusão do TMO. Em D+68 apresentou GS O+, anti-A 512 e em D+103 título de 64. Em D+166 foi observada discrepância entre as provas direta e reversa, título de anti-A igual a 1, PAI, AC e TAD negativos. **Metodologia:** Determinação de GS, PAI, TAD e IAI pré e pós transplante pela metodologia de gel centrifugação. Busca do histórico Imuno-hematológico e transfusional do paciente em sistema informatizado do Serviço de Hemoterapia. **Resultado:** Histórico de Estudo Imuno-hematológico: GS O+ do dia D0 até o dia D+103. Título de anti-A igual a 512 em D+68 e título 64 em D+103. Discrepância ABO e Rh em D+166. Histórico Transfusional: Transfundidos 04 Concentrados de hemácias e 25 Plasmas frescos antes do TMO. Do dia D+1 até o dia D+166 foram transfundidos 35 CH, 39 Concentrados de plaquetas por aférese e 27 Pool de concentrados de plaquetas. Todos os componentes transfundidos na fase pré transplante respeitaram o GS do receptor (O+). Dos componentes transfundidos na fase pós, 89% de CH, 51% de CPAF e 82% de PCP também eram GS ABO pré TMO. **Discussão:** A incompatibilidade ABO e/ou RhD pode causar hemólise das células vermelhas do DMO ao serem infundidas, pode ocorrer falha ou atraso no enxerto de eritrócitos, hemólise de células vermelhas do paciente a partir de infusão de plasma do doador, hemólise de hemácias do paciente devido aos linfócitos passageiros derivados de aglutininas, hemólise devido à formação de anticorpo. O manual técnico da AABB descreve as fases pré e pós transplante para auxiliar o suporte transfusional de pacientes com transplante ABO incompatível. Na Fase I o paciente é preparado para o transplante, a Fase II é o início da terapia meloablative até o paciente apresentar TAD negativo, isoaglutininas anti-doador indetectáveis na prova reversa da tipagem ABO, e o GS do paciente estar consistente com o GS do doador. A Fase III consiste na tipagem direta e reversa igual ao GS doador. As fases indicadas constam no Protocolo de Atendimento Transfusional a Pacientes Transplantados com Incompatibilidade ABO/RhD do Serviço de Hemoterapia do INCA. **Conclusão:** Os componentes eritrocitários e plasmáticos foram em sua maioria adequados à tipagem realizada no momento da solicitação transfusional, evidenciando a necessidade de avaliação da fase atual do transplante. O estudo demonstra a necessidade de reformulação do Protocolo de Atendimento Transfusional a Pacientes Transplantados com Incompatibilidade ABO/RhD do Serviço de Hemoterapia do INCA com informações mais criteriosas das fases do transplante e constante avaliação da incompatibilidade ABO do dia D0 até a determinação completa do GS ABO/Rh, a fim de que sejam oferecidos hemocomponentes compatíveis com a fase pós transplante.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1395>

SUPOORTE TRANSFUSIONAL A PACIENTES COM GRUPO SANGÜÍNEO RARO

SL Castilho, CR Manhães, T Frauches,
TC Susana, NRF Leal, F Porto, O Pinon

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

O Suporte Transfusional (ST) a pacientes com grupo sanguíneo raro (frequência $\leq 1:000$) é um desafio em especial se o paciente apresentar doenças crônicas com alta demanda transfusional como a Doença Falciforme (DF). Pacientes com DF podem ser negativos para Antígenos (Ag) de alta frequência de diversos Sistemas entre eles o MNS (S-s-U-). Recomenda-se que estes pacientes sejam transfundidos de acordo considerando seu fenótipo ABO, D, C, c, E, e, K e para os Ag relacionados a presença de Anticorpos (Ac). Não existe nenhuma diretriz para prevenção da aloimunização em pacientes com fenótipos raros. O objetivo deste trabalho é avaliar o ST a 3 pacientes S-s-U- com DF matriculados no HEMORIO. **Material e métodos:** Foram avaliados sexo, idade, grupo sanguíneo, fenotipagem eritrocitária, número (N) de Concentrado de Hemácias (CH) U+ e U- transfundidas, Ac eritrocitários detectados na Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) e N de transfusões até o aparecimento do anti-U. **Resultados:** Paciente 1: JMS, 31 anos, sexo masculino (M), O+, C+, c+, E+, e+, K-, recebeu 61 CH U+ e até o presente tem PAI-. Paciente 2: RO, 30 anos sexo feminino (F), O+, C-, c+, E+, e+, K-, recebeu 204 CH U+. Após a transfusão de 2 CH U+ apresentou PAI+ devido a presença de Autoanticorpo (AAc) IgG, quente e público. A presença de anti-U foi descartada. Após transfusão de 85 CH desenvolveu anti-C. Manteve a PAI+ em vários momentos devido a AAc. Todos os CH transfundidos foram U+. Paciente 3: AEJD, 11 anos, sexo F, B+, C-, c+, E-, e+, K-, recebeu 8 CH U+. Após a transfusão de 4 CH U+ apresentou PAI+ devido a anti-U. Em 2023, apresentou alta demanda transfusional sendo necessário mobilizar doadores U-. Foram transfundidos 4 CH, 1 proveniente do HEMORIO, 1 do Hemonúcleo de Macaé e 2 através do Cadastro Nacional de Sangue Raro (CNSR) sendo 1 doador do HEMOCE e 1 da UNICAMP. Para o ST destes pacientes foram necessários 273 CH desleucocitados e fenotipados para Rh+K. **Discussão:** O paciente 1 não desenvolveu Ac. A paciente 2 desenvolveu anti-C, embora todos os CH fossem C- o que levanta hipótese de erro na fenotipagem de algum CH transfundido. Apenas a paciente 3 desenvolveu anti-U. É a paciente mais jovem (11 anos) e que recebeu apenas 4 CH até o aparecimento do anti-U. Os dados demonstram que a aloimunização é uma condição multifatorial e não só restrita N de transfusões. A demanda transfusional destes pacientes em 2023 foi de 14 CH. Sendo necessários 4 CHU para a paciente 3. O HEMORIO conta apenas com 4 doadores S-s-U- confirmados por biologia molecular sendo 1 A+, 1 B- e 2 O+. Existem outros doadores cadastrados aguardando a confirmação molecular. No CNSR há registro de 23 doadores S-s-U- e 21 doadores S-s-U variante independente de grupo ABO/D. Por não dispormos de unidades U- congeladas houve atrasos no atendimento a paciente 3 devido a dificuldade na logística de convocação dos doadores, liberação dos testes sorológicos e transporte dos CH. Dos 3 pacientes 2 são do sexo

feminino (pacientes 2 e 3). Ac anti-U estão relacionados a Doença Hemolítica do Feto e Recém Nascido (DHFRN). A paciente 2 está em idade fértil e ações preventivas através da transfusão somente de CH U- merecem ser avaliadas. A paciente 3 já tem seu futuro gestacional comprometido pela presença do anti-U. **Conclusão:** O CNSR é plenamente eficiente na disponibilidade de sangue U-. Um banco de CH criopreservados proporcionaria um atendimento mais rápido e eficaz no ST a estes pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1396>

DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DE REFRATARIEDADE PLAQUETÁRIA NO TRANSPLANTE ALOGÊNICO DE CÉLULAS PROGENITORAS – RELATO DE CASO

TFN Araújo^{a,b}, ML Puls^{a,b}, BA Souza^{a,b},
CFM Ferreira^{a,b}, LFS Dias^c, MC Mendonça^a,
FS Ghaname^a, S Wendel^c, R Fontão-Wendel^c,
C Almeida-Neto^a

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital DASA Nove de
Julho, São Paulo, SP, Brasil

^b Serviço de Hematologia do Hospital DASA Nove de
Julho, São Paulo, SP, Brasil

^c Instituto de Hemoterapia Sírio-Libanês de São
Paulo, SP, Brasil

Introdução: A formação de anticorpos anti-HLA decorre de gravidez ou transfusão e pode acarretar baixo incremento após as transfusões de plaquetas. A sensibilização HLA torna-se um desafio maior na vigência da realização de Transplante de Células progenitoras Hematopoiéticas (TCTH). Apresentamos o caso clínico de uma paciente com refratariedade plaquetária aloimune, diagnosticada durante tratamento quimioterápico para linfoma angioimunoblástico T. **Material e métodos:** Descrição de caso realizado a partir de dados obtidos da análise de prontuários eletrônicos. **Resultados:** Paciente feminina, 38 anos, 5 gestações prévias, diagnosticada com linfoma angioimunoblástico de células-T, estágio clínico avançado, IPI 4, refratária a quatro esquemas de quimioterapia. Encaminhada ao nosso centro em fevereiro de 2023 com doença refratária, realizada biópsia excisional de linfonodo, que confirmou o diagnóstico. Iniciado brentuximabe devido à expressão de CD30 na amostra do tumor. Evoluiu com reativação de EBV e cistite hemorrágica induzida por adenovírus, necessitando múltiplas transfusões de concentrados de plaquetas. Observado baixo incremento plaquetário, sendo a refratariedade imune suspeitada após dois incrementos plaquetários corrigidos (CCI) não satisfatórios na primeira hora após transfusão (CCI <5.000). Realizada investigação de plaquetopenia aloimune através de pesquisa de anticorpos plaquetários pelos métodos PIFT (imunofluorescência indireta por citometria de fluxo) e MAIPA (imobilização de antígenos plaquetários utilizando anticorpos monoclonais) sendo detectado anticorpos anti-HLA. Foram realizadas 93 provas de compatibilidade (PIFT) com amostras de concentrados de plaquetas por aférese antes do transplante. Dessas, apenas 17 (18%) eram compatíveis. Com a

transusão de concentrados de plaquetas por aférese compatíveis, a paciente apresentou CCI's adequados (incremento plaquetário >5.000 em 1 hora em 85% das transfusões) e controle dos sintomas clínicos. A paciente atingiu resposta completa após dois ciclos de brentuximabe e devido à natureza refratária da doença foi optado por proceder com TCTH haploidentico mieloablativo, realizado em 29/03/2023. Doador aparentado, fonte sangue periférico, com incompatibilidade ABO bidirecional e o anti-HLA da paciente foi positivo, porém nenhum anticorpo doador específico foi detectado. Os enxertos neutrofílicos e plaquetários ocorreram no D+14 e D+25, respectivamente. Durante o período pré-enxertia, a paciente recebeu concentrados de plaquetas por aférese compatíveis, exceto em uma ocasião, na qual devido a ausência de plaquetas HLA compatíveis, transfundimos 7 unidades de plaquetas randômicas. Neste caso não realizamos o CCI. No total, após identificação do anticorpo anti-HLA, a paciente recebeu 25 transfusões de concentrados de plaquetas por aférese compatibilizados. A última necessidade de transfusão de plaquetas foi no D+14. Nesta ocasião, foi realizada prova de compatibilidade por PIFT, sendo que dos 9 doadores, 8 foram compatíveis com a paciente, sugerindo diminuição do título do aloanticorpo. **Discussão/conclusão:** Tendo em vista a paciente apresentar diversas causas não-imunes de refratariedade plaquetária, o diagnóstico de refratariedade imune muitas vezes não é investigado de maneira apropriada. Para a detecção de anticorpos antiplaquetários é necessário a suspeita clínica e disponibilidade de técnicas laboratoriais adequadas como o PIFT e o MAIPA. Este caso chama a atenção pela importante diminuição da refratariedade plaquetária pós-TCTH, provavelmente associada à imunossupressão do TCTH.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1397>

REFRATARIEDADE PLAQUETÁRIA: QUEM SÃO OS PACIENTES COM ANTICORPOS ANTI-PLAQUETÁRIOS E CAUSA IMUNE DE INCREMENTO NÃO SATISFATÓRIO?

KNC Ziza ^{a,b}, AMC Alves ^a, MCAV Conrado ^a, LT Miura ^a, V Rocha ^a, A Mendrone-Junior ^a, D Langhi ^b, J Bordin ^b, CL Dinardo ^{a,b}

^a Divisão de Imuno-hematologia, Fundação Pró-Sangue, Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP (Brasil)

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Refratariedade Plaquetária imune (RP) é caracterizada pelo incremento não satisfatório na contagem plaquetária do paciente após 1h da transfusão em pelo menos dois episódios transfusionais consecutivos, infundindo plaquetas de coleta recente e ABO idênticas. As causas da RP podem ser subdivididas em imunes e não-imunes. A principal causa imune é a aloimunização plaquetária por anticorpos contra Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) de Classe I e, em menor frequência, contra Antígenos Plaquetários Humanos (HPA). Os pacientes que apresentam anticorpos

antiplaquetários podem também apresentar causas clínicas não-imunes de RP associadas, fato que pode levar à não investigação da presença destes anticorpos com consequente suporte transfusional inadequado. **Objetivo:** 1) Descrever as características demográficas e clínicas dos pacientes com RP; 2) Determinar a quantidade de unidades de plaquetas testadas por paciente, pelo método de *crossmatch* plaquetário por citometria de fluxo. **Metodologia:** No período de jul/2016 a jun/2023, os pacientes com RP foram investigados quanto à presença de anticorpos anti-plaquetários pelo teste PIFT (*Platelet Immune Fluorescence Test*). O PIFT é teste de triagem para detecção de anticorpos anti-plaquetários, sendo utilizado para compatibilização ("Crossmatch") entre soro paciente e plaquetas a serem transfundidas. **Resultados:** Foram atendidos 101 pacientes com suspeita de RP, sendo 57% mulheres e 43% homens. Deste total, 25% (n=25) eram crianças (idade entre 9 meses a 16 anos) e 75% (n=76) eram adultos (17 a 72 anos). No grupo infantil, 36% (n=9) possuíam diagnóstico de doença benigna e 64% (n=16) diagnóstico de doença oncológica. No grupo adulto, 24% (n=18) tinham diagnóstico de doença benigna e 76% (n=58) doença oncológica. Dentre as doenças benignas a mais frequente foi anemia aplástica (59%, n=27) e dentre as doenças oncológicas foi a leucemia (57%, n=42). Na análise total do grupo, aplasia e leucemia representaram 68% (n=101). A contagem plaquetária basal média ao diagnóstico de RP foi de 13 mil e a mediana de 8 mil. Para atendimento destes pacientes foram testadas por PIFT 1.283 unidades de plaquetas, sendo que 43% (n=553) apresentaram resultado positivo, 47% (n=596) resultado negativo e 10% (n=134) resultado inconclusivo. Foram selecionadas para o suporte transfusional desses pacientes 10% (n=178) das unidades de plaquetas com resultado de *crossmatch* negativo. **Conclusão:** Este estudo demonstrou que a maior parte dos casos de RP imune encontram-se em pacientes com doenças hematológicas e onco-hematológicas, que estão associadas também a causas clínicas de RP. Isto torna mais complexo o diagnóstico de RP imune, visto que muitos casos são tidos como não-imunes e não avaliados por testes para detecção de anticorpos anti-plaquetários. Os resultados ressaltam a importância da investigação de anticorpo antiplaquetários em todos os pacientes que preencham critérios de suspeita para RP imune para adequado suporte transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1398>

POLIANGEÍTE MICROSCÓPICA COM HEMORRAGIA ALVEOLAR DIFUSA E PLASMAFÉRESE – RELATO DE CASO

KBL Buratta, TG Alencar

Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia, Brasil

Objetivo: Poliangeíte microscópica é uma forma de vasculite sistêmica de pequenos vasos que se caracteriza pela ausência ou escassez de depósitos imunes vasculares associada com anticorpos anticitoplasma de neutrófilos ANCA em aproximadamente 90% dos casos, podendo ter apresentação clínica indistinguível da granulomatose de Wegener e da síndrome de Churg-Strauss. O objetivo é relatar o caso de paciente com

poliangeíte microscópica com hemorragia alveolar difusa em uso de plasmaférese. **Material e métodos:** Realizado estudo descritivo, retrospectivo do prontuário de internação de paciente com poliangeíte microscópica com doença restrita ao trato respiratório sem envolvimento sistêmico, por agudização de doença. **Resultado:** Paciente, sexo feminino, 48 anos, branca, tabagista (120 maços/ano), diagnóstico de poliangeíte microscópica confirmado em 2002 através de biópsia pulmonar com doença restrita ao trato respiratório, interna devido à hemoptise, febre e dispnéia secundária à atividade de doença e possível pneumonia. Tomografia de seios da face com espessamento mucoso e nível líquido em seios maxilares e células etmoidais; tomografia de tórax com opacidade em vidro fosco difusa; pesquisa para COVID-19, influenza A e B negativas. Submetida à pulsoterapia + anticorpo monoclonal + plasmaferese a partir do 11º dia de internação com o equipamento Spectra Optia® Apheresis System, num total 16 sessões. No 17º dia de internação realizado broncoscopia que mostrou progressão de atividade de doença. A paciente foi transfundida 8 com concentrados de hemácias para manter níveis de hemoglobina acima de 7 g/dL. Apresentou toxicidade leve (sensação de frio) ao anticoagulante (citratado de sódio) utilizado na plasmaferese. **Discussão:** Paciente com histórico de internações anteriores por agudização de doença, interna com hemoptise, febre e dispnéia. Evoluiu com piora importante da hemoptise, associado à dispnéia e hemorragia alveolar, sendo iniciado pulsoterapia com metilprednisolona + Rituximab, sem resposta satisfatória. Devido à refratariedade, iniciado plasmaferese no 12º dia de internação, 4 dias após 1ª infusão de rituximab + pulsoterapia, com proposta inicial de troca de 1,5 volemia com reposição de plasma fresco diariamente, e diminuição para 1,0 volemia assim que o sangramento regredir, conforme preconizado no *Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice* – 2019, sendo suspensa no dia seguinte à infusão de rituximab. A partir da 4ª sessão de plasmaferese observou-se redução da necessidade transfusional com concomitante redução do sangramento. Na 11ª plasmaferese o volume de troca foi reduzido para 1,0 volemia pois houve redução importante do sangramento alveolar, sendo realizado 3 sessões com este volume de troca, já em dias alternados. A plasmaferese foi suspensa após última dose de rituximab com paciente sem exteriorização de sangramento alveolar. Recebeu alta hospitalar 8 dias após a suspensão da plasmaférese com prescrição de rituximab ambulatorial. **Conclusão:** Não há evidências suficientes que suportem a plasmaferese para tratamento de pacientes com Poliangeíte Microscópica com hemorragia alveolar. Porém, no caso descrito a introdução da plasmaferese apresentou benefício clinicamente útil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1399>

UTILIZAÇÃO DE RECUPERAÇÃO INTRAOPERATÓRIA DE SANGUE EM REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO – ESTUDO DE 42 CASOS

KBL Buratta, AP Bizerril

Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia, Brasil

Objetivo: Avaliar perfil, comorbidades, evolução, transfusão alogênica e desfecho de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em hospital da rede privada, localizado no bairro de Cascadura/RJ. **Material e métodos:** Realizado estudo observacional descritivo, com levantamento de dados em prontuário de 42 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio entre janeiro de 2020 e junho de 2023, com utilização de recuperação intraoperatória de sangue homólogo pela XTRA/SORIN. O critério para transfusão de concentrado de hemácias foi de hemoglobina abaixo de 8–9 g/dL quando houve instabilidade hemodinâmica. O número de unidades de plasma, plaquetas e crioprecipitados usados não foram analisados, por não ser o objetivo do estudo. Um hemograma foi obtido antes da cirurgia, na chegada do paciente a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), no 5º dia após e no dia da alta hospitalar. O Volume Globular (VG) e Hb foram tabelados, assim como o volume de sangue aspirado, o volume de sangue infundido, o número de CH transfundidos. O levantamento dos dados foi realizado através do Sistema Realblood e do prontuário eletrônico da unidade hospitalar (WPD). A análise dos resultados foi realizada pela estatística descritiva, e os dados foram trabalhados em planilhas do software Microsoft Excel. **Resultados:** Quanto à prevalência, 36 (85,71%) eram do sexo masculino com idade média de 59,08 anos e peso médio de 72,14 kg, e 6 (14,29%) do sexo feminino com idade média de 64,33 anos e peso médio de 67,65 kg. As comorbidades mais encontradas foram: hipertensão arterial (97,62%), doença arterial coronariana (80,95%) sendo 76,47% com infarto prévio, dislipidemia (66,67%), diabetes mellitus (64,29%) e tabagismo (45,83%); 26 pacientes (66,67%) utilizavam antiagregante plaquetário à época da cirurgia. O tempo médio de internação foi de 26,78 dias com média de 15,40 dias de hospitalização após a cirurgia. Quanto à média dos índices hematimétricos: 1) Antes da cirurgia: hemoglobina=12,2 g/dL; 2) No pós-operatório imediato: hemoglobina=11,4 g/dL; 3) No quinto dia de pós-operatório: hemoglobina=10,73 g/dL; 4) Na alta: hemoglobina=10,59 g/dL. A média de sangue recuperado foi em média 1,12 unidade de concentrado de hemácias por procedimento. Durante a cirurgia somente 4,76% teve sangramento importante. Quanto à transfusão alogênica: 9 pacientes (21,43%) foram transfundidos com concentrado de hemácia durante a cirurgia e 5 (11,90%) necessitaram de transfusão no pós-operatório. Três pacientes (7,14%) tiveram que ser reabordados por sangramento e 1 (2,38%) evoluiu para o óbito. No pós-operatório as intercorrências mais observadas foram: fibrilação atrial (19,04%), pneumonia (14,28%), arritmias (9,52%) e sepse (9,52%). **Discussão:** Em média, um terço do sangue recuperado foi infundido beneficiando os pacientes deste estudo. O objetivo maior da recuperação intraoperatória de sangue é diminuir a utilização de concentrado de hemácias nos pacientes, diminuindo as reações inflamatórias e a morbimortalidade, não havendo contraindicação nem complicações observadas pelo uso do método. **Conclusão:** A recuperação intraoperatória de sangue pode ser usado nos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, não havendo contraindicação nem morbidade decorrente do seu uso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1400>

IDENTIFICATION OF IRREGULAR ANTIBODIES IN BLOOD DONORS FROM AN AMAZON STATE: FREQUENCY AND RELEVANCE

AMCD Rosário, RF Frazão, MMN Abreu, ADF Paz, LFB Araújo, AN Costa, IGL Lopes, HTO Bitencourt, ES Lage, RCR Koga

Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), Macapá, AP, Brazil

Introduction: Anti-erythrocytes are complex proteins, produced in response to one or more epitopes on the surface of red blood cells are regular or irregular. The screening irregular antibodies based on the Indirect Antiglobulina Test (IAT) method aims to observe in vitro the antibodies present in the bloodstream against red blood cells with known antigen profiles. Which are selected based on the main antigens of the blood group system (D, C, E, c, e, M, N, S, s, P1, Le a, Le b, K, k, Fy a, Fy b, Jk a, Jk b and Di a). The presence of irregular alloantibodies in blood donors is of clinical importance due to their immunogenicity. **Objective:** To investigate the prevalence of irregular antibodies in blood donors from the Institute of Hematology and Hemotherapy of Amapá. **Material and methods:** Prospective observational study of the prevalence of irregular antibodies in blood donors from the Institute of Hematology and Hemotherapy of Amapá, from October 2022 to June 2023. The samples was obtained from voluntary donors, able to donate, between 18 and 69 yearsold, both sexes, with formal consent for routine laboratory tests. The tests was performed by the agglutination method on a gel card followed by centrifugation, with ID-Diacell Pollsuspension of red blood cells at $0.8\% \pm 0.1$, microwells with gel containing rabbit anti-humanglobulin and C3d monoclonal ID-Card Liss/Coombs, vials of ID-Diapanel test RBCs(Diamed Latino América S.A). **Results:** During the studied period, 10.029 blood donors was registered in the HEMOVIDA System, 63.5% (n=6.371) male e 36.5% (n=3.658) female, 10/10.029 (0.1%) donors with PositiveScreening irregular antibody , 1 (1/10, 10%) male and 9 (9/10, 90%) female. The Identified antibodies: anti-D (40%; n=04), anti-Di a (20%; n=02), anti-Kp a (10%; n=01), anti-K (10%; n=01), anti-N (10%; n=01), anti-k (10%; n=01). No antibody association were detected in thestudied samples. Antibody specificities were mostly identified in female, with the exceptionof anti-N (10%; n=01) found in male donors. **Discussion:** The occurrence of irregular antibodies in the general population is 0.3% to 2.0. Although thesample size of this study was relatively proportional to the number of blood donors ah theblood center, compared to the state population, it provides an estimate of irregular antibodyfrequencies in blood donors from the Amazon. However, more research is needed for a morecomprehensive understanding of the frequency of irregular antibodies in different blooddonors populations. **Conclusions:** The genetic pool of people who migrate to Amapá has a strong relationship withmiscegenation of erythrocyte antibodies found in the population. Large-scale studies areneeded to assess the magnitude of irregular antibodies in blood donors and assess theirclinical impact on the recipient population.

VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DO CICLO DO SANGUE NA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PILOTO TRANSFUSIONAL DA BASE AEROMÉDICA/SAMU REGIONAL – MARINGÁ (PR)

LD Colli^a, MC Chinaglia^b, EL Chagas^c, LA Correa^c, LMF Hatschbach^c

^a *Secretaria de Saúde do Estado do Paraná/SCVSAT 15, Maringá, RS, Brasil*

^b *Secretaria Municipal de Saúde de Maringá PR/ VISA SMS, Maringá, PR, Brasil*

^c *Secretaria de Saúde do Estado do Paraná/CVIS SESA, Maringá, PR, Brasil*

O uso de sangue em serviços aeromédico envolvem diversos aspectos regulatórios que visam garantir a segurança e qualidade do hemocomponente a ser transfundido, desde o seu armazenamento, o transporte até a transfusão e pós transfusional. Em novembro de 2022, no município de Maringá, houve a implantação de um projeto-piloto de serviço transfusional pelo serviço aeromédico de resgate/SESA – SAMU 192 o qual transfunde concentrado de hemácias do tipo O, Rh negativo, durante o atendimento extra-hospitalar por uma equipe de médicos e socorristas que realizam atendimentos de casos emergenciais com necessidade de remoção de vítimas em estado de choque hemorrágico classe III e IV, de etiologia clínica ou traumática em locais distantes onde o socorro terrestre demore a chegar. Na inspeção inicial realizada pelas Vigilâncias Sanitárias da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá e Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná, ocorrida em agosto do mesmo ano a fim de verificar as boas práticas do ciclo do sangue e a liberação da Licença Sanitária foram avaliados os seguintes aspectos: 1) a estrutura física, devendo estar adequada ao serviço pretendido; 2) Armazenamento adequado em recipientes apropriados especialmente projetados para manter a integridade e as propriedades do produto com temperatura controlada e monitorada durante o transporte aeromédico. A qualificação da bolsa/caixa de transporte e validação do acondicionamento, conservação e transporte foram imprescindíveis, assim como, a definição do aprazamento para manutenção da viabilidade do hecomponente 3) Rastreabilidade, a fim de acompanhar o transporte do sangue desde a coleta até a entrega o que inclui registrar todas as informações do doador, responsáveis pelo transporte e , dados do receptor e seu acompanhamento até o Serviço Hospitalar de referência, determinado no projeto 4) Treinamento da equipe em que todos os profissionais envolvidos no transporte do sangue deveriam estar devidamente treinados sobre as diretrizes de segurança e boas práticas, incluindo conhecimento sobre a manipulação correta do sangue, procedimentos de transfusão, medidas de prevenção e gerenciamento de situações de emergência. 5) Cadastramento do Serviço no Novo SHT, Sistema Estadual para Controle e Regulação do Sangue no Paraná, para fins de registro e controle do sangue fornecido pelo serviço aos pacientes atendidos, assim como, alimentar o Sistema Notivisa com os dados referentes à transfusão. O projeto é uma parceria entre a SESA-PR, Hemocentro e Hospital da Universidade Estadual de Maringá, sendo este último a referência para todos os pacientes

encaminhados atendidos pelo SAMU-Aéreo e que iniciaram o processo de transfusão. Para tanto, foram implantados os procedimentos transfusionais e treinados os profissionais, qualificando o serviço e proporcionando segurança aos usuários. No período de novembro de 2022, desde sua implantação, até o mês de junho de 2023 foram transfundidos 22 hemocomponentes e 13 pacientes atendidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1402>

EXSANGUÍNEOTRANSFUSÃO PARCIAL EM SÍNDROME TORÁCICA AGUDA SECUNDÁRIA À ANEMIA FALCIFORME: UM RELATO DE CASO

VS Ramos, FA Narciso, B Trentin, JG Vargas, MA Leite

Hemovita Porto Alegre (Hemovita POA), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/objetivo: A Anemia Falciforme (AF) é a hemoglobinopatia mais prevalente no mundo. É uma doença hereditária monogênica decorrente de uma mutação ponto no gene da globina beta da hemoglobina, originando a Hemoglobina S (HbS). Em condições de desoxigenação, a HbS é polimerizada, ocasionando a falcização dos eritrócitos. A Síndrome Torácica Aguda (STA) é uma complicação com alto potencial de gravidade que pode surgir em decorrência de crise vaso oclusiva. Sua fisiopatologia inclui pneumonia, infartos, atelectasias e falcização intrapulmonar. A Exsanguineotransfusão Parcial (ETP) é uma intervenção terapêutica imediata indicada para casos de STA secundária à AF. **Material e métodos:** Trabalho descritivo e retrospectivo de caso clínico, desenvolvido através de coleta de dados em prontuário eletrônico de paciente de hospital privado de Porto Alegre e revisão de literatura. **Resultados:** Paciente do sexo masculino, 49 anos, com diagnóstico de anemia falciforme, em uso de hidroxiureia e com último exame de eletroforese de hemoglobina, datado a oito meses antes da internação, com 51,2% de HbS. Deu entrada no pronto atendimento com dispneia. Admitido em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por hipoxemia refratária sem causa óbvia. Presença de derrame pleural em radiografia de tórax, hemoglobina de 6,2 g/dL e saturação de oxigênio de 85%. Devido às condições clínicas, foi intubado, mas manteve a hipoxemia. A hipótese diagnóstica do corpo clínico responsável pelo paciente era de STA secundária à AF, sendo solicitada ETP. Sob monitorização e com equipe técnica da agência transfusional do hospital capacitada foi realizada a ETP junto à equipe assistente do paciente na UTI. Foram retirados 400 mL de sangue total e subsequente transfusão de mesmo volume de concentrado de hemácias deleucotizado. No dia seguinte ao procedimento, o paciente apresentava hemoglobina de 8,5 g/dL, eletroforese de hemoglobina com 0% de HbS e saturação de oxigênio de 99%. Com a melhora das condições clínicas, após quatro dias do procedimento foi extubado, no quinto dia a radiografia de tórax evidenciou regressão do derrame pleural e expansão pulmonar adequada. Após oito dias recebeu alta da UTI. **Discussão:** A gravidade da STA varia conforme a faixa etária do paciente acometido, sendo as manifestações clínicas mais graves

percebidas em adultos, com destaque para a hipoxemia, como ocorreu com o paciente. Isto provado pela necessidade de ventilação mecânica devido à resistência do quadro de dessaturação. Assim, podemos atribuir a STA à alta mortalidade de adultos com doença falciforme. A ETP tem como objetivos: correção da hipoxemia, elevação da hemoglobina e redução dos níveis de HbS. Os resultados encontrados corroboram com os objetivos esperados após o procedimento. **Conclusão:** Por meio da realização do procedimento de ETP, houve melhora clínica do paciente possibilitando a alta hospitalar. Percebe-se, portanto, a importância do procedimento de ETP no manejo clínico da STA associada à AF, bem como da capacitação das equipes técnicas e assistenciais das agências transfusionais e das UTIs na resolução de casos de grande importância como esse, com o objetivo de evitar um desfecho desfavorável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1403>

BANCO DE DOADORES FENOTIPADOS E SUA IMPORTÂNCIA NO ATENDIMENTOS DE PACIENTES ALOIMUNIZADOS EM SERVIÇO PRIVADO DE BRASÍLIA – DF

PDS Teixeira, BCA Alencar, ID Lima, NRS Remígio, SMC Lira

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Aloanticorpos antieritrocitários irregulares são especificados de acordo com o sistema eritrocitário ao qual pertence. Dentre todos os sistemas, os de maior relevância são: sistema Rh, Kell, Kidd, Duffy, MNSs, sendo o sistema Rh o mais imunogênico e complexo. A incidência desses anticorpos representa um risco na rotina transfusional e um grande desafio para os bancos de sangue. O conhecimento do perfil epidemiológico de pacientes com risco de aloimunização eritrocitária e os principais anticorpos envolvidos permite ao banco de sangue convocar doadores e adequar o estoque de hemocomponentes para o atendimento desses pacientes de forma mais rápida e segura. **Objetivo:** Determinar o perfil epidemiológico de doadores diante da necessidade dos pacientes aloimunizados atendidos pelo Banco de Sangue de Brasília do grupo GSH no período de um ano. **Materiais e métodos:** O banco de sangue de Brasília é responsável pelo abastecimento de hemocomponentes de 7 hospitais de grande porte do Distrito Federal e 2 unidades de transfusão ambulatorial. Devido a demanda e complexidade local, realiza a fenotipagem RH e Kell de todas as doações. Os dados epidemiológicos e a incidência dos fenótipos foram obtidos através de análise retrospectiva do sistema informatizado no período de um ano (2022–2023). **Resultados:** Foram evidenciados 8059 doadores (38,5% do sexo feminino e 61,5% do sexo masculino), dos quais apenas 13,45% é RhD negativo. Observa-se que 14,58% são homozigotos dominantes para RhC (C+ c-); 38,74% (C- c+) >46,68% apresentam se em heterozigose (C+ c+). Já no RhE, 21,98% da população é heterozigota (E+ e+), 75,41% é homozigota recessiva (E- e-) e 2,61% é homozigota dominante (E+ e-). A prevalência do antígeno Kell na população em questão é de 4,98%. Na população receptora, obtivemos o número total de

2791 pacientes atendidos neste período, dos quais 140 (5,02%) apresentaram pesquisa de anticorpos irregulares positiva. A presença de aloanticorpos foi evidenciada em 118 pacientes (84,29%) e a prevalência destes corresponde a Anti-D (29,67%), Anti-E (28,81%), Anti-C (13,56%), anti-c (5,93%), anti-e (0,85%), anti-K (11,02%) e outros sistemas (39,83%). Em 34 pacientes (28,81%) foram encontradas associações de anticorpos e 22 pacientes (15,71%) apresentaram autoanticorpos. **Discussão:** O achado de que a maioria dos pacientes atendidos possuem aloanticorpos dirigidos contra os sistemas Rh e Kell evidencia a importância da fenotipagem dos doadores de sangue para esses sistemas. Embora os fenótipos dos doadores sejam diferentes dos descritos na literatura, o atendimento de pacientes aloimunizados pode ser majoritariamente realizado pelo banco de sangue produtor. **Conclusão:** A fenotipagem de todos os doadores para os sistemas RH e Kell auxilia na segurança transfusional e garante um atendimento mais rápido a grande parte dos pacientes. O perfil fenotípico dos doadores de Brasília é correspondente aos aloanticorpos encontrados nos pacientes e a fenotipagem para outros sistemas eritrocitários em grupo de doadores selecionados pode ser uma alternativa para garantir o atendimento integral.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1404>

RESERVAS DE SANGUE EM CIRURGIAS ELETIVAS: FUNDAMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

LS Ferreira, FMGC Bandeira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: Num hospital de alta complexidade como o Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), com demanda crescente por Concentrados de Hemácias (CH) para cirurgias eletivas e considerando o custo operacional para sua viabilização, urge a necessidade da elaboração de protocolo de reserva de sangue baseado em evidência. Protocolos como MSBOS (*Maximum Surgical Blood Order Schedule*) e PBM (*Patient Blood Management*) ainda não compõem a rotina transfusional do HUPE, assim, este trabalho visa levantar evidências baseado na experiência prévia da própria instituição para criação de um protocolo de reserva cirúrgica eletiva de CH para os serviços cirúrgicos mais representativos do HUPE, bem como otimizar a rotina transfusional. Para tal os dados referentes à Urologia serão utilizados como piloto neste trabalho. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo baseado nos dados dos mapas cirúrgicos, sistema HEMOTE Plus, prontuários eletrônicos via sistema MV-Soul do HUPE/ UERJ, de janeiro a junho de 2022. Através de uma planilha Excel foram consideradas as seguintes variáveis para análise exploratória através de medidas de frequência: porte da cirurgia, unidades de CH solicitadas e usadas, modalidade da cirurgia, hematócrito e hemoglobina pré operatórios, grupo sanguíneo, Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) e provas cruzadas. Calculou-se o PC/T (índice de Prova Cruzada/

Transfusão), sendo 1 a razão ideal a ser obtida, significando o uso total dos componentes solicitados. Foram utilizados os valores da Portaria número 1469, de 10 julho de 2006, corrigidos pela inflação IPCA-A até fevereiro de 2023 para o cálculo da previsão de custos com reservas de CH neste cenário. **Resultados:** Das 806 cirurgias do período, 218 (27%) solicitaram CH, somando 230 bolsas reservadas e 170 provas cruzadas realizadas. Apenas 3 pacientes tinham PAI positivo. Foram usadas 21 (9,1%) bolsas de CH, em cirurgias de médio e grande porte. A média de bolsas reservadas foi de 1 unidade/procedimento, já a média de uso foi de 0,09 unidade/procedimento. A média de hematócrito pré cirúrgico foi de 39,77% e a de hemoglobina, 12,95 g/dL. Das 48 cirurgias via robótica, 10 reservaram 1 bolsa de CH cada, resultando em 9 provas cruzadas feitas e não transfundidas. A média do índice PC/T, feito para 20 das 208 cirurgias via tradicional, foi de 1,1. O valor para reserva de 1 CH é de cerca de R\$ 1.224,00, implicando num custo aproximado de R\$ 255.816,00 com as provas cruzadas feitas e não transfundidas. **Discussão:** O serviço cirúrgico urológico do HUPE se beneficiaria com a implantação de protocolo de reservas de sangue para cirurgias, otimizando recursos financeiros e de pessoal. A implementação do MSBOS e do PBM no serviço parece ser imprescindível diante de recurso escasso e finito. Pelos resultados obtidos, cirurgias via robótica parecem reduzir a necessidade de transfusão. É notório o impacto financeiro no sistema de saúde das reservas de sangue não utilizadas. **Conclusão:** Espera-se, com os resultados do presente estudo, expandir a análise para outras clínicas cirúrgicas, envolvendo o comitê transfusional na discussão, para elaboração de protocolo de reserva sanguínea para cirurgias eletivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1405>

USE OF BLOOD COMPONENTS IN EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION (ECMO)-TREATED PATIENTS WITH COVID-19

VF Dutra, APH Yokoyama, DL Rocha, BA Bravim, GFJ Matos, TD Correa, JM Kutner

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brazil

Aim: Studies about the use of blood in patients in extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) because of COVID-19 are scarce. This study aims to evaluate retrospectively the use of blood components by patients in ECMO diagnosed with COVID-19 from March 2020 to July 2022, considering the consumption of blood components over time and the clinical factors involved. **Methods:** Retrospective study with 37 patients diagnosed with COVID with criteria for ECMO support (two in veno-arterial because of pulmonary emboly, and 35 in veno-venous). We excluded patients undergoing transplantation. This study was approved under the number: CAAE 62641822.7.0000.0071. $p < 0.05$ was considered statistically significant. **Results:** The mean age of the patients was 55.76 (± 11.26), 83.8% of males, 33.3% had hypertension previously diagnosed, 67.6% died during hospitalisation, and 75.6%

received hemodialysis. The median SAPS3 was 51 (29–73). Body mass index was 29.93 (± 5.57). The mean length of hospitalisation were 43.46 (± 33.67) and 29.94 (± 22.09) for mechanical ventilation (five patients were discharged in rehabilitation and were not included in this calculation). 45.9% had thrombosis, of which 29.4% during ECMO. 33.3% had bleeding during ECMO. On the day of the circuit installation, the mean value of haemoglobin was 10.9 (± 2.15) and TTPA 1.5 (± 0.76), but it did not influence the number of transfusions ($p > 0.05$). The mean of RBC transfused was higher and statistically significant in the period of ECMO support (9.15 ± 9.10 vs. 2.41 ± 4.26). Only three units of fresh frozen plasma were transfused. All patients received heparin unfractionated as an anticoagulant during ECMO. There was no difference in the patient's use of platelets (apheresis or pool) during the support (0.43 ± 1.05 vs. 0.16 ± 0.72). Any cryoprecipitate was transfused. There was a correlation (Spearman test) between the use of RBC and length of ECMO support ($p < 0.001$), length of hospitalisation ($p < 0.004$), length of mechanical ventilation ($p < 0.004$) and length of intensive care support ($p < 0.001$). **Discussion:** The survival rate of ECMO is about 40%, diminishing with more days in support. Our data was similar to the literature regarding epidemiological characteristics (age, male, high body mass index, and hypertension being the most common chronic disease). Bleeding and thrombosis are frequently associated with ECMO-treated patients with COVID-19, which may lead to the need for transfusion of multiple blood products. Despite that, our results showed that RBC was the product most transfused, and it was correlated with the length of hospital stay, mechanical ventilation, and intensive care support. **Conclusion:** There is an increase in the consumption of RBC for patients with COVID-19 in ECMO support. Blood banks should be prepared for an emergent virus with respiratory symptoms and ECMO support indication.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1406>

INFUSÃO LENTA E CONTÍNUA DE PLAQUETAS INCOMPATÍVEIS EM PACIENTES COM REFRATARIEDADE PLAQUETÁRIA

DMR Speransa, LO Garcia, MT Garcia, L Sekine, JPM Franz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A Refratariedade Plaquetária (RP) é definida quando não há incremento plaquetário adequado, em pelo menos duas transfusões de plaquetas consecutivas, ABO compatíveis, coletadas a menos de 48 horas, podendo ser de causa imune ou não imune. Quando a causa da RP é imune, está indicada a transfusão de plaquetas compatíveis. Porém, quando não há disponibilidade de plaquetas compatíveis e o paciente apresenta sangramento ativo, uma alternativa de tratamento é a infusão lenta e contínua de plaquetas (em inglês, *24-continuous infusion of platelet* ou *platelet drip*), que tem como objetivo principal o controle do sangramento através da

manutenção da integridade do endotélio. O objetivo deste estudo foi avaliar os casos de refratariedade plaquetária imune em que este protocolo foi aplicado. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo que avaliou no período de março/2021 a maio/2023 os pacientes com refratariedade plaquetária imune, sem doador compatível, no cenário de sangramento ativo (WHO grau ≥ 2), que receberam plaquetas incompatíveis no protocolo de infusão lenta e contínua (drip). Para identificação dos anticorpos anti-HLA realizamos o Pannel de Reatividade contra Antígenos HLA (PRA) Classe I (LABScreen®, Single Antigen, One Lambda Inc.) e a prova cruzada de plaquetas por citometria de fluxo. Neste teste, o soro do paciente é incubado com as plaquetas de um ou mais doadores, os resultados obtidos em valores de Fluorescência de Canal Mediano (MCF) são transformados em valores de Deslocamento de Canal Mediano (MCS), na qual a intensidade de fluorescência do soro do paciente é comparada ao valor de intensidade de fluorescência do controle negativo. A prova cruzada é considerada positiva quando MCS for ≥ 90 canais. As plaquetaféreses que apresentaram o menor MCS foram selecionadas para transfusão e fracionadas em alíquotas com volumes menores, de aproximadamente 50 a 120 mL, dependendo do peso do paciente. Posteriormente, foram infundidas em 2 a 4 horas, continuamente, até parar o sangramento. **Resultados:** Foram avaliados seis pacientes com idade 02–65 anos e mediana 47 anos, que apresentaram sangramento ativo e uma contagem média de plaquetas de 2500 mil. O PRA classe I variou entre 73%–98%. O MCS das plaquetas infundidas variou de 228–445. Os diagnósticos eram leucemia mielóide aguda, leucemia linfoblástica aguda B Ph+, leucemia promielocítica aguda, anemia aplásica, leucemia mielocítica crônica, mieloma múltiplo; dois desses pacientes (33%) realizaram transplante. O protocolo drip ficou ativo em uma média de 3 dias. **Discussão:** Em todos os casos analisados, as hemorragias cessaram e não foram reportadas reações durante as infusões de plaquetas incompatíveis. A média em dias para a recuperação plaquetária (alvo de 10 mil), após desativação do protocolo, foi de 7 dias. **Conclusão:** A transfusão lenta e contínua de plaquetas se mostrou uma abordagem eficaz e segura para pacientes com refratariedade plaquetária imune, incluindo os hipersensibilizados (PRA $> 80\%$), que não apresentam plaquetas compatíveis e necessitam de uma alternativa terapêutica para controle de sangramento crítico, que em alguns casos pode ser fatal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1407>

REAÇÃO ALÉRGICA TIPO ANAFILÁTICA GRAVE ASSOCIADA A ÓBITO – RELATO DE CASO

MC Costa, MECS Correia

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Descrição de caso de ocorrência de choque anafilático associado a transfusão com evolução fatal. **Materiais e métodos:** Análise de caso com revisão de prontuário e

descrição da reação adversa no Sistema de Notificações para Vigilância Sanitária – NOTIVISA. **Resultados:** Masculino, pardo, 83 anos, internado por Trombose Arterial Aguda de membro inferior para desobstrução cirúrgica, apresentou piora da função renal necessitando de tratamento com Hemodiálise (HD) após uso de contraste durante procedimento. Verificada queda progressiva de contagem de plaquetas desde a data da internação. Na unidade clínica foi descrito pequeno sangramento pelo óstio do cateter de HD, sem repercussão hemodinâmica. Solicitada hemotransfusão de plaquetas filtradas (de acordo com peso), resultado de contagem de plaquetas de 30.000 mm³. Iniciada a transfusão de 1 unidade de plaquetas por aférese no período noturno e após 5 minutos do início da transfusão queixou-se de prurido na face, neste momento com sinais vitais estáveis. A transfusão interrompida, acionado equipe médica do plantão. Paciente evoluiu em poucos minutos para Insuficiência Respiratória seguida de Parada Cardiorrespiratória (PCR). Realizadas manobras de Ressuscitação Cardiopulmonares com reversão da PCR em 8 minutos. Procedida a entubação oro traqueal acoplada à Ventilação Mecânica (V.M.) e transferido para UTI em uso de aminas vasoativas, corticoterapia e suporte intensivo. Raio-X de tórax pós evento com algumas áreas esparsas de condensação, sem padrão de SARA ou de congestão pulmonar. Após 24 horas encontrava-se ainda sob V.M. porém com relação P/F 580, Raio-X de tórax evolutivamente melhor sem condensações, hemodinamicamente estável com aminas vasoativas. Após 36h do evento apresentou 3 episódios de PCR evoluindo para óbito após 39h do evento. **Exames complementares:** Pró BNP -27.120 pg/mL (V.R. = 0–70 pg/mL) paciente portador de IRC que cursa com valores elevados de BNP, imagem radiológica pulmonar sem padrão de congestão, com balanço hídrico controlado. Troponina-I = 0,01 (V.R. = até 0,16 ng/mL); D – dímero = 1440 ng/mL (V.R. até 500 ng/mL) paciente internado por quadro de Trombose Aguda, resultado <3 vezes o valor da normalidade, sem quadro pulmonar clínico ou radiológico suspeito de Embolia Pulmonar. Dosagem de IgA = 68 mg/dL (V.R. = 70 até 400 mg/dL) – suspeita de Deficiência de IgA, sem possibilidade de coleta de nova amostra no momento da liberação do resultado. Rastreadas doações anteriores do doador das plaquetas por aférese – masculino, 6 doações anteriores, sem registros de reação adversa relacionadas aos hemocomponentes (Hemácias, Plasma Fresco Congelado e CRIO). **Conclusão:** O paciente nunca havia realizado nenhuma hemotransfusão, tinha programação de alta hospitalar, e apresentou quadro de Choque Anafilático durante hemotransfusão que contribuiu para o óbito em menos de 48h após o evento, que ocorreu durante período noturno sem o paciente ter apresentado quadro de urgência que justificasse a mesma. A suspeita de Deficiência de IgA não pode ser descartada nem efetivamente confirmada, visto o resultado da dosagem de IgA ter sido muito próxima do valor de referência. O caso evidencia a importância da implantação de critérios clínicos e laboratoriais para transfusão com base nos protocolos de *Patient Blood Management* (PBM) para garantir a segurança transfusional e evitar exposição à riscos transfusional sem risco × benefício justificáveis.

ALOIMUNIZAÇÃO EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO SUL DO BRASIL

MT Garcia, LO Garcia, DMR Speransa, L Sekine, JPM Franz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A aloimunização a antígenos eritrocitários na gestação ocorre quando os fetos expressam na superfície das suas hemácias antígenos exclusivamente de origem paterna, os quais podem chegar à circulação materna, gerar uma resposta imune e sensibilizar a gestante. Dependendo da especificidade, quantidade e afinidade do anticorpo ao antígeno correspondente, a aloimunização pode causar a Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) ou complicações mais graves para o feto, como hidropsia fetal e óbito. O objetivo deste trabalho foi analisar os anticorpos presentes no teste de Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) em gestantes no serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Material e métodos:** Estudo retrospectivo que avaliou 68 gestantes atendidas no HCPA, no período de junho de 2020 a junho de 2023, que apresentaram PAI positivo. Foram realizados os levantamentos através das fichas materno-fetais e sistema informatizado *Real Blood*. A PAI foi realizada com a metodologia de cartão-gel automatizado. **Resultados:** Embora o anti-D (46,9%) tenha sido o anticorpo mais frequente, como o esperado, observou-se ainda um número de gestantes aloimunizadas por outros anticorpos de significado clínico como anti-E (8,6%). Das 68 gestantes avaliadas, 54 (79,4%) apresentaram um anticorpo, 12 (17,6) dois anticorpos, 2 (2,9%) três anticorpos. Ao verificarmos os principais anticorpos presentes nas 44 gestantes RhD Negativas, além da predominância de Anti-D (67,9%), observamos anti-E e anti-G (7,1%), anti-C (5,4%), Lea e Leb (3,6%). Observamos que algumas gestantes tiveram mais de um anticorpo (27,9%), sendo Anti-D,E e Anti-D,G (7,0%) e Anti-D,C (4,7%). Das 24 gestantes RhD positivas (35,2%), a maioria dos anticorpos foi indeterminada (19,2%), seguido de Anti-Lea (15,4%) e Anti-E (11,5%). Também foram observados múltiplos anticorpos em 8,3% dessas gestantes, sendo anticorpos anti-Jka,S (4,2%) e Anti-M,S (4,2%). Foi encontrado com menos frequência, em ambos grupos de gestantes, outros anticorpos como: anti-Lea (7,4%), anti-C (4,9%), anti-Leb (4,9%), anti-e (3,7%), anti-M (2,5%), anti-S (2,5%), anti-G (2,5%), anti-c (1,2%), anti-Cw (1,2%), anti-Dia (1,2%), anti-Fya (1,2%), anti-I (1,2%), anti-Jka (1,2%) e anti-K (1,2%), evidenciando a necessidade de pesquisa destes anticorpos não somente em gestantes RhD negativas, mas também como um exame obrigatório no pré-natal. **Discussão:** A maior parte dos casos graves de DHPN é causada pelo anticorpo Anti-D. Porém, devido às medidas preventivas direcionadas às mães RhD negativas (administração de imunoglobulina humana anti-D) tem sido observada uma diminuição dos casos de aloimunização por anti-D. No entanto, tem se observado a aloimunização por outros anticorpos, e nestes casos, a sensibilização materna (aloimunização) poderá ocorrer nas gestantes independente do fator RhD. Com isso, enfatizamos a necessidade de orientação dos profissionais da saúde sobre a importância da solicitação da PAI para todas as gestantes.

Conclusão: Considerando que outros anticorpos, além do anti-D podem desenvolver DHPN, seria importante considerar a possibilidade de realizar a PAI no pré-natal de todas as gestantes, independente da tipagem RhD das mesmas, e seguir reforçando a importância da imunoprofilaxia para anti-D a fim de prevenir eventuais intercorrências nos neonatos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1409>

HEMOVIDA WEB NA GESTÃO DO PROCESSO DO CICLO DO SANGUE NA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL FEDERAL DA LAGOA

ETS Leite, KBL Buratta, MADS Paiva, MS Dias, FMPD Chagas, FRMD Neves, RCBS Tavares

Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Avaliar o HEMOVIDA web na gestão dos processos do ciclo do sangue, na Agência Transfusional do Hospital Federal da Lagoa. **Material e métodos:** Realizada pesquisa descritiva de fatos/dados coletados da realidade, e qualitativa, visando investigação na construção do processo. O estudo adotou procedimentos de observação, entrevistas e análise de documentos. **Resultados:** As atividades de 2022 avaliadas através de registros no HEMOVIDA web foram: entrada de hemocomponentes para estoque (3.993) com reclassificação ABO/Rh; classificações ABO/Rh de rotina (2.656); exames pré-transfusionais (2.852); hemocomponentes transfundidos (2.852), descartados (562) e submetidos a procedimentos especiais (617), recebimento e estoque de insumos para exames e procedimentos. A coleta de dados com os colaboradores foi realizada por entrevista enviado por e-mail para os 13 colaboradores lotados na Agência Transfusional em maio de 2023: 4 médicas hematologistas-hemoterapeutas concursadas pelo Ministério da Saúde, 1 secretária administrativa diarista contratada, 1 biomédica e 7 técnicos em hemoterapia, plantonistas (6 técnicos com contrato temporário da União). Apenas 1 técnico não respondeu às perguntas no prazo estipulado de 20 dias. **Discussão:** Dos 13 colaboradores atuais, 7(58%) participaram da implantação do HEMOVIDA web, sendo 5 médicas, 1 secretária e 1 técnica; os que não participaram não eram contratados na época. No ano de 2022 foram observados e analisados processos de registro de: recebimento de hemocomponentes, exames pré-transfusionais, transfusão intra-hospitalar e guarda de documentos internos com obrigatoriedade de arquivamento por 20 anos. Foram comparados dados do HEMOVIDA web com os manuais, visto os erros e realizados os acertos. A implantação do HEMOVIDA, na versão web na Agência Transfusional, iniciada em outubro de 2019, foi avaliada por 50% dos entrevistados atuais (6) como confusa, difícil e lenta. Houve dificuldade de aquisição de material de informática, desde impressoras até etiquetas e rótulos específicos para as impressoras: não é possível impressão de nova rotulagem de bolsa de hemocomponente submetido a procedimento especial, pois a impressora adquirida, apesar de ter especificações desejadas, não realiza o *interfaceamento* com o sistema. A implementação avaliada nos anos iniciais de 2020 e 2021 foi prejudicada pela

pandemia de COVID-19: orientação dos gestores do sistema foi usar o Manual Básico de Operação por um ano, resolvendo dúvidas via Skype ou telefone. Após esse tempo, um dos responsáveis pela implantação do sistema visitou o hospital para discussão das dúvidas. Não há registros de erros cometidos na época e nem de acertos efetuados, pela ausência de critérios a serem avaliados de um sistema desconhecido pela equipe. Apenas uma colaboradora tinha conhecimento do HEMOVIDA, ultrapassado, utilizado nos hospitais como contingência. Contudo, ela foi o primeiro 'suporte técnico presencial' na implementação do HEMOVIDA web aos colegas. **Conclusão:** A estabilidade do site repercutiu positivamente na qualidade dos registros e na confiabilidade dos usuários, imprescindível para a segurança do paciente. Porém, há necessidade de melhoria operacional humana, a partir de capacitação adequada de colaboradores e gestores da Agência Transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1410>

PREVALÊNCIA DE HEMOGLOBINA S EM DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO DALTON CUNHA, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

LN Miranda, IPD Oliveira, LSS Oliveira, FAV Junior

Hemocentro Dalton Cunha (Hemonorte), Natal, RN, Brasil

Introdução: Indivíduos portadores do traço falcêmico são, geralmente, assintomáticos, diferentemente do que acontece na anemia falciforme, em que as manifestações clínicas e hematológicas são mais bem evidentes. Na doação de sangue, um doador portador do traço falcêmico pode trazer alguns riscos para o receptor, em algumas condições específicas, como no caso do receptor ser falcêmico ou recém-nascido. A fim de minimizar esses riscos e priorizar a qualidade da transfusão, a Portaria nº 158, de 04 de fevereiro de 2016, instituiu a obrigatoriedade da pesquisa de Hemoglobina S (HbS) em doadores de sangue. **Objetivo:** Quantificar a presença de HbS, por meio de HPLC (Cromatografia Líquida de Alta Eficiência) em doadores de sangue no Hemocentro Dalton Cunha e nos Hemocentros Regionais do interior do Rio Grande do Norte. **Métodos:** Foram analisados, por meio de cálculos estatísticos, os resultados dos indivíduos que doaram sangue no Hemocentro Dalton Cunha e nos Hemocentros Regionais do interior do Rio Grande do Norte, no período de janeiro de 2022 a junho de 2023, com faixa etária de 16 a 69 anos, totalizando 41.099 doadores. **Resultados:** Dos 41.099 resultados analisados dos doadores de sangue, 1.599 mostraram-se positivos para o traço falciforme (3,9%). **Conclusão:** A prevalência de traço falciforme encontrada em nosso estudo foi de 3,9%, o que se assemelha à encontrada na população brasileira, que pode variar de 0,43% a 9,80%, dependendo da região do País. Esses achados contribuem com os demais estudos de prevalência no Brasil. **Discussão:** Tendo em vista as possíveis complicações que os indivíduos com traço falciforme podem desenvolver, torna-se de grande importância a realização de

estudos para identificação do cálculo de prevalência desta população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1411>

ESTUDO DE 3177 REAÇÕES TRANSFUSIONAIS OCORRIDAS NAS UNIDADES DO GRUPO GSH DE 2020 A 2022 E SUA COMPARAÇÃO COM SISTEMAS DE HEMOVIGILÂNCIA

F Akil, GC Faria

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é um método terapêutico que salva vidas e contribuiu para recuperação da saúde e bem estar. Sua aplicação envolve o risco de Reações Transfusio-nais (RTs) cuja severidade varia podendo ocasionar óbito. Desse modo, é fundamental reconhecer e tratar as RTs, além de indicar procedimentos profiláticos que evitem sua ocorrência. Faz-se necessário estimular a notificação das pos-síveis RTs, para então avaliar o cenário e redesenhar proces-sos assegurando a segurança transfusional. No Brasil, contamos com o sistema de notificação da Vigilância Sanitá-ria, NOTIVISA, que desde sua criação mostra um crescente aumento no número de notificações, embora a subnotificação ainda seja uma realidade devido a falta de informação, recur-sos tecnológicos e, também a falsa ideia de que a notificação possa resultar em punição. **Objetivo:** Avaliar as RTs no Grupo GSH no período de Janeiro/2020 a dezembro/2022 e, comparar com o NOTIVISA e SHOT (*Serious Hazards of transfusions*). **Material e métodos:** Estudo retrospectivo e descritivo no qual foram avaliados o total de RTs, sua incidência em relação a quantidade de hemocomponentes transfundidos e, também o tipo de hemocomponente envolvido. **Resultados:** No Grupo GSH foram contabilizadas 3177 RTs entre Janeiro/2020 e dezembro/2022. As 5 RTs mais frequentes foram, nessa ordem: alérgica, Reação Febril Não Hemolítica (RFNH), outras reações imediatas, sobrecarga Circulatória Associada à Trans-fusão (TACO) e aloimunização eritrocitária. Estas totalizaram em 2020 844 (96,24%), em 2021 1039 (96,20%) e em 2022 1193 (97,79%). O Índice de reações transfusionais notificadas/1000 hemocomponentes transfundidos no Grupo GSH foi em 2020 4,43; em 2021 3,03 e 3,35 em 2022. O Concentrado de Hemácias (CH) foi o mais comumente envolvido nas RTs com 61,74% seguido pela plaqueta (CP) 32,12%. No mesmo período, foram reportadas no NOTIVISA, 45768 RTs sendo as 5 mais fre-quentes: RFNH, alérgica, outras reações imediatas, TACO e aloimunização eritrocitária. Estas perfazem 96,06% de todas as RTs notificadas em 2020, 95,35% em 2021 e 95,78% em 2022. A reação mais frequente nesse período foi a RFNH seguida pela alérgica. Pelos dados disponíveis, só foi possível calcular o índice de reações transfusionais notificadas no NOTIVISA por 1000 hemocomponentes transfundidos no ano de 2020 e, esse foi 8,59. Já no SHOT, que é um sistema de hemovigilância bastante sedimentado, as RTs mais frequentes em 2022 foram: reação febril/alérgica/hipotensiva (294), TACO (160) e reação pulmonar não TACO (52) que englobam (TRALI e dis-pnéia associada a transfusão). Em 2020 e 2021 o cenário se repete, exceto pelo fato de que nesses anos a reação

hemolítica aguda foi mais frequente do que a reação pulmo-nar não TACO. Neste, no ano de 2022, CH permanece sendo o hemocomponente mais frequentemente associado a RTs com 63,09% seguido pelo CP com 23,20%. **Discussão:** A RFNH e alérgica são as mais frequentes. No SHOT aparecem RTs como dispnéia isolada e hipotensão que ainda são pouco fre-quentes no dados brasileiros. O hemocomponente mais asso-ciado a RT é o CH, seguido pela plaqueta, possivelmente por serem também os mais transfundidos. As RTs classificadas como “outras” ainda são muito frequentes apesar dos esforços educacionais. **Conclusão:** Os dados do Grupo GSH espelham a realidade brasileira, com exceção do índice de reações transfusionais/1000 hemocomponentes transfundi-dos que é maior no NOTIVISA. Esse fato poderia ser explicado pelo uso de protocolos hemoterápicos como filtragem, irradiação e fenotipagem muitos difundidos no Grupo GSH, mas que não são a realidade de outros serviços. Porém é preciso sempre avaliar a possibilidade de subnotificação e criar ciclos de melhoria que reduzam a chance de sua ocorrência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1412>

ANÁLISE DAS TRANSFUSÕES DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS EM UMA SÉRIE TEMPORAL DE 2012 A 2022 NO BRASIL

JVFA Cordeiro^a, ICR Diogo^a, AA Majima^a, JM Ganem^b, PGLB Borges^b, ALM Brito^a, JPR Oliveira^c, MEDDSPE Silva^b, JPMRJ Silva^d, LFA Cordeiro^e

^a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Escola de Medicina Souza Marques da Fundação Técnico-educacional Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brasil

^d Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: A transfusão do concentrado de hemácias tem indicações clínicas específicas, de maneira geral, trata ou previne uma perfusão tecidual inadequada por dificuldade de liberação de oxigênio. Dessa maneira, devido a importância do estudo da distribuição epidemiológica do pro-cedimento pelo país, tendo em vista o esgotamento dos ban-cos de sangue por grandes centros do Brasil, o trabalho busca analisar os registros de transferências de concentrados de hemácias segundo caráter de atendimento, entre 2012 e 2022, no Brasil. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo de série tem-poral de 2008 a 2022 com dados agregados com base no Sis-tema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA/SUS), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram observados os procedimentos de trans-fusão de concentrado de hemácias registrados, entre 2012 e 2022, no Brasil. Tal procedimento foi analisado segundo ano de atendimento, regiões brasileiras e caráter de atendimento

(urgência e eletiva). Calculou-se a taxa de procedimento por habitante pela razão entre o número dessas transfusões e o quantitativo de habitantes de acordo com a projeção anual do IBGE. O resultado foi multiplicado por 10.000, a fim de se obter a proporção para cada 10.000 habitantes. Utilizou-se estatística descritiva por meio de distribuição de frequência e porcentagem no software Excel. **Resultados:** Entre 2012 e 2022, ocorreram 3.270.913 de transfusões de concentrado de hemácias no Brasil, dos quais 2.258.062 (69%) foram em caráter eletivo e 982.811 (30%), urgência. A evolução temporal das taxas de hemotransfusões por 10.000 habitantes, no Brasil, foi 13,79, em 2012; 14,46, em 2013; 14,47, em 2014; 13,13, em 2015; 13,58, em 2016; 14,09, em 2017; 14,62, em 2018; 14,64, em 2019; 13,92, em 2020; 14,86, em 2021; e 14,66, em 2022. De acordo com as regiões brasileiras, tais taxas foram 10,24, em 2012, e 15,52, em 2019, no Norte (aumento de 52%); 9,23, em 2012, e 10,02, em 2019, no Nordeste (aumento de 7%); 15,73, em 2012, e 16,00, em 2019, no Sudeste (aumento de 2%); 13,74, em 2012, e 14,71, em 2019, no Sul (aumento de 7%); e 23,47, em 2012, e 22,54, em 2019, no Centro-Oeste (redução de 4%). Entre 2019 e 2022, as taxas de hemotransfusões foram, respectivamente, 15,52 e 14,44, no Norte (redução de 7%); 10,02 e 9,96, no Nordeste (redução de 1%); 16,00 e 16,63, no Sudeste (aumento de 4%); 14,71 e 13,76, no Sul (redução de 6%); e, por fim, 22,54 e 22,37, no Centro-Oeste (redução de 1%). **Discussão:** A COVID-19 alterou o perfil de pacientes sob vigilância clínica, já que a fisiopatologia da doença desencadeia maior necessidade de consumo de hemocomponentes. Desse modo, possivelmente, as hemotransfusões, durante a pandemia, foram maiores nas internações, impactando com a redução nos locais ambulatoriais como observado no presente estudo. **Conclusão:** No Brasil, entre 2012 e 2022, a maioria das hemotransfusões foi eletiva. Ao considerar as transfusões eletivas e de urgência, no país, houve aumento de 2012 a 2019 e de 2019 a 2022. Observou-se aumento da taxa de hemotransfusões em todas as regiões brasileiras, entre 2012 e 2019, com exceção do Centro-Oeste. Entretanto, entre 2019 e 2022, as regiões apresentaram redução dessa taxa, com exceção do Sudeste.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1413>

DESEMPENHO DOS SERVIÇOS DE HEMOTERAPIA NA AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE EM IMUNO-HEMATOLOGIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

P Murador^a, MRD Nascimento^b, MSPF Barros^c,
LC Rodrigues^d, TS Frauches^e, ALV Rocha^f,
AK Ramos^g, AM Ferreira^h, EJ Schörnerⁱ,
HPF Camilo^g

^a Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados –
Ministério da Saúde (CGSH/MS), Brasília, DF, Brasil

^b Fundação Hospitalar de Hematologia e
Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus,
AM, Brasil

^c Fundação de Hematologia e Hemoterapia de
Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

^d Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia
do Pará (HEMOPA), Belém, PA, Brasil

^e Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (HEMORIO), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

^f Hemocentro de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

^g Hemocentro da Universidade Estadual de
Campinas (UNICAMP), São Paulo, SP, Brasil

^h Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia
do Estado de Minas Gerais (HEMOMINAS), Belo
Horizonte, MG, Brasil

ⁱ Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa
Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: A Avaliação Externa da Qualidade (AEQ) é uma ferramenta do Ministério da Saúde, gerenciada pela Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados (CGSH), a qual é responsável por promover o envio gratuito e regular de avaliações práticas e teóricas para a rede de serviços de hemoterapia brasileira que atendem ao SUS para ampliação da capacidade de controle de seus processos e aumento da segurança transfusional. Do total de 1.662 Serviços de Hemoterapia (SH) públicos e privados com atendimento ao SUS no Brasil, 1.254 participam das avaliações da AEQ Imuno-Hematologia (AEQ-IH), ou seja, 75%. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos SH participantes da AEQ-IH por meio dos resultados dos testes pré-transfusionais para subsidiar a CGSH na identificação de fragilidades destes serviços e no estabelecimento de estratégias de melhorias. **Metodologia:** Foram avaliados os resultados reportados pelos participantes por meio da Plataforma Digital (Sistema AEQ) referente ao período de novembro de 2021 a maio de 2023. Nesse período foram enviadas aos SH participantes 3 avaliações práticas, sendo cada uma composta por 2 amostras de suspensão de hemácias e 2 amostras de plasma para realização dos testes: Classificação ABO e RhD, Teste da Antiglobulina Direta (TAD), Fenotipagem (Rh e Kell), Pesquisa de Anticorpos Antieritrocitários Irregulares (PAI), identificação de Anticorpos Antieritrocitários Irregulares (IAI) e prova cruzada (PC). Para este trabalho foram selecionados para análise os resultados na realização dos testes: ABO, RhD, TAD, PAI e PC. **Resultados:** os resultados analisados foram de 88% dos serviços participantes que responderam às 3 avaliações. Dentre as análises realizadas foram reportados os acertos: ABO 99,3%, RhD 98,8%, TAD 97,6%, PAI 93,8% e PC 93,9%. **Discussão:** Os erros apresentados para os testes analisados foram, em sua maioria, resultados divergentes das amostras enviadas, ocasionadas possivelmente por erro técnico ou por falha na transcrição do resultado. Esta análise alerta para a necessidade de estabelecer melhorias nos procedimentos laboratoriais e aprimorar as ferramentas de controle interno já utilizadas pelo serviço. Foi observado também que os SH apresentaram maior dificuldade em detectar a presença de anticorpos irregulares nas amostras PAI positivas, visto que 5,6% apresentaram resultados falso-negativos e 0,6% resultados falso-positivos. Apesar das fenotipagens ABO e RhD apresentarem baixo percentual de erros, seu impacto na transfusão é considerável. Da mesma forma merece atenção a ocorrência de 6% de erros nas provas cruzadas, visto que são críticas nas condutas transfusionais. Importante destacar

que 11% dos SH não executam o teste TAD, de acordo com a Portaria de consolidação n° 5/2017 a agência transfusional deve estar habilitada para realização do TAD na investigação de reação transfusional hemolítica, bem como os laboratórios de doadores e pacientes também são orientados para realização do teste na resolução de casos discrepantes. **Conclusão:** Considerando que a AEQ-IH é uma importante ferramenta de autoavaliação para aprimoramento dos SH, seus gestores precisam avaliar os respectivos resultados, as causas e impactos dos desvios e propor ações corretivas e preventivas. Também é importante que a Rede de Serviços de Hemoterapia, em parceria com a CGSH, fomentem a participação dos SH na AEQ-IH, por meio de treinamentos contínuos, de modo a auxiliar os SH na minimização das deficiências e promoção das melhorias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1414>

TRIAGEM DE ALTOS TÍTULOS DE ANTI-A E ANTI-B (IGM E IGG) EM DOADORES DE PLAQUETAFÉRESE POR METODOLOGIA AUTOMATIZADA

SB Leite ^a, LO Garcia ^a, L Sekine ^{a,b}, JPM Franz ^a

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/objetivos: Em transfusões de hemocomponentes plasmáticos não-isogrupo, como o concentrado de plaquetas, há risco de desenvolvimento de uma reação hemolítica transfusional. Um dos fatores associados é a presença de altos títulos de anti-A e/ou anti-B. Uma vez que nem sempre é possível respeitar a compatibilidade ABO devido a oferta limitada, para orientar na seleção dos hemocomponentes é necessário realizar a titulação das plaquetaféreses. O objetivo do trabalho foi identificar a distribuição de altos títulos de anticorpos anti-A e anti-B em doadores de plaquetaféreses. **Materiais e métodos:** Foram analisadas amostras de doadores de plaquetaféreses no período de maio a julho de 2023 no Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. As amostras foram processadas no equipamento automatizado NEO Iris® Immucor – Fresenius Kabi, utilizando técnica de titulação seriada em microplaca para o título de IgM e IgG. As amostras de doadores O foram testadas tanto para IgM quanto IgG, enquanto as amostras de doadores A e B, apenas para IgM. O título de IgM foi testado em 4 pontos (≤ 16 , 32, 64 e ≥ 128) e IgG em 8 pontos (≤ 16 , 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, ≥ 4096). O ponto de corte utilizado para IgM foi ≤ 32 e para IgG ≤ 64 . **Resultados:** A média de idade foi de 43,7 anos (18–69 anos). A maioria era do sexo masculino (166%–89,2%) e doadores de repetição (105%–56,5%), que possuíam 3 ou mais doações no ano até o período avaliado. Das 186 doações, 93 (50,0%) eram do grupo O, 69 (37,1%) do grupo A, 16 (8,6%) do grupo B e 8 (4,3%) do grupo AB. Das aféreses do grupo O testadas para IgM, 64 (68,8%) apresentaram baixos títulos de anti-A e anti-B e 69 (74,1%) baixo título para anti-A, 84 (90,3%) baixo título para anti-B e 4 (4,3%) alto título para ambos. Para IgG, 44

(47,3%) apresentaram baixos títulos de anti-A e anti-B, 47 (50,5%) baixo título para anti-A, 79 (84,9%) baixo título para anti-B e 11 (11,8%) alto título para ambos. Das plaquetaféreses do grupo A, a maioria teve baixo título de anti-B (61%–88,4%) e das plaquetaféreses do grupo B, 15 (93,7%) apresentaram baixo título de anti-A. Em 11 plaquetaféreses do grupo O, os títulos de IgM e IgG de anti-A foram considerados altos, enquanto apenas 2 apresentaram ambos os títulos altos para anti-B. **Discussão:** Os pontos de corte da titulação ABO são definidos de acordo com cada instituição, considerando principalmente a metodologia empregada. Além disso, deve-se avaliar a disponibilidade de hemocomponentes do Serviço e o perfil dos pacientes atendidos. Mesmo que o perfil de doadores apresente em sua maioria títulos baixos de anti-A e anti-B é importante salientar que a identificação de plaquetaféreses com altos títulos de anticorpos ABO pode contribuir para redução do risco de reação hemolítica transfusional. Com a implementação da avaliação dos títulos anti-A e anti-B da classe IgG, identificou-se uma redução do número de plaquetaféreses de 68,8% para 47,3% com títulos considerados seguros de acordo com o nosso Serviço. Desse modo, garantimos um aumento na segurança transfusional das plaquetaféreses do grupo O. **Conclusão:** A triagem de plaquetaféreses com altos títulos de anti-A e anti-B (IgM e IgG) é uma estratégia acessível de ser implementada na rotina da imunohematologia do doador, além de ser uma abordagem segura e de baixo custo para a transfusão de plaquetas ABO incompatíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1415>

PREVALÊNCIA DE HEMOGLOBINAS VARIANTES EM DOADORES DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DE PORTO ALEGRE - RS

G Zucchetti ^a, CM Wink ^a, B Blos ^a, SB Leite ^a, L Sekine ^{a,b}, JPM Franz ^a

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: De acordo com a legislação vigente (Portaria n° 5 da consolidação, de 28 de setembro de 2017), a pesquisa de Hemoglobina S (HbS) nos doadores de sangue é um teste obrigatório, pelo menos na primeira doação. Apesar de não haver a necessidade de descarte do concentrado de hemácias, caso a pesquisa de HbS seja positiva, em grupos de pacientes específicos, não é recomendada a transfusão. Além disso, há outras hemoglobinas variantes, como C e D. O objetivo do trabalho foi identificar a ocorrência de hemoglobinas variantes entre os doadores de sangue do Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Materiais e métodos:** Foram analisados os dados de doadores de sangue no período de outubro de 2022 a julho de 2023. A técnica utilizada para a triagem de hemoglobinas variantes foi a cromatografia líquida de alta performance por troca iônica (HPLC) e posteriormente, foi realizada a eletroforese por capilaridade para confirmação dos resultados positivos. **Resultados:** Das

9.801 doações de sangue no serviço no período avaliado, 87 (0,88%) apresentaram resultados reagentes na triagem para hemoglobinas variantes. Destas, a maioria apresentou hemoglobina S (63%–77,8%), hemoglobina C (15%–18,5%), hemoglobina D (5%–6,2%), 3 (0,03%) apresentaram eletroforese negativa para hemoglobinas variantes e de 3 (0,03%) doadores não foi realizada a eletroforese. Em relação ao perfil dos doadores, 45 eram do grupo O, 21 do grupo A, 11 do grupo B e 4 do grupo AB. Os doadores eram majoritariamente homens (58%–71,6%). A média de idade foi de 38,8 anos (18–60). Quanto à identificação étnico racial, 43 doadores foram classificados e/ou se autodeclararam como pretos e pardos, 32 como brancos. Em 15 cadastros não constava a identificação. **Discussão:** Estudos demonstram que a prevalência de hemoglobina S no Brasil varia de 0,43% a 9,80%, sendo que a maior concentração está nas regiões norte e nordeste, devido à maior proporção de afrodescendentes. A heterogeneidade da população brasileira e a diferença nas técnicas para detecção das hemoglobinas variantes em doadores nos diferentes serviços tornam difícil a comparação entre os estudos. Cabe destacar que a população do sul do Brasil é composta, em sua maioria, por imigrantes europeus, porém, com a miscigenação, a hemoglobina S deixou de ser restrita à população descendente de africanos. Com relação ao sexo dos doadores, houve predomínio de doadores masculinos, dado que está em concordância com a literatura. Vale ressaltar que geralmente a população de doadores masculinos é superior à do sexo feminino, o que também pode influenciar estes resultados. O estudo apresenta uma limitação, que é a informação sobre a identificação étnico-racial dos doadores, que por não haver uma padronização em relação ao preenchimento dos cadastros no sistema informatizado, houve prejuízo na avaliação da prevalência das variantes de hemoglobina por raça. **Conclusão:** O conhecimento da prevalência de hemoglobinas variantes em doadores de sangue contribui com a segurança transfusional, permitindo que estes concentrados de hemácias não sejam fornecidos a alguns grupos específicos de pacientes, como principalmente recém-nascidos, pacientes com doenças cardíacas e em exsanguíneo transfusão, além de possibilitar a orientação e o aconselhamento genético destes indivíduos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1416>

EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA NA BUSCA E SELEÇÃO DE BOLSAS DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS PARA USO EM RECÉM-NASCIDOS

SB Leite^a, RM Benites^a, G Zucchetti^a,
L Sekine^{a,b}, JPM Franz^a

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/objetivos: A busca por Concentrado de Hemácias (CH) destinados aos Recém-Nascidos (RN) é um desafio nos

serviços de hemoterapia, devido necessidade de seleção criteriosa do hemocomponente para minimizar os potenciais riscos relacionados à transfusão, associados ao aumento dos níveis de potássio e/ou risco de reação hemolítica associado a altos títulos de isoaglutininas. O objetivo do trabalho foi avaliar a elegibilidade de bolsas de concentrado de hemácias a partir da titulação de isoaglutininas anti-A e Anti-B para uso em recém nascidos. **Material e métodos:** Foram analisados os títulos de anti-A e anti-B IgM e IgG em amostras de sangue de doadores do grupo O RhD positivo e RhD negativo. O período avaliado foi de abril a julho de 2023 no Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram considerados os seguintes critérios de seleção do CH para titulação para uso na neonatologia: bolsa de sangue coletada com solução anticoagulante CPDA-1, com até 3 dias de irradiação, O RhD negativo C, E e K negativo. A titulação seriada para IgM e IgG foi realizada no equipamento automatizado NEO Iris® Immucor – Fresenius Kabi e utilizou as hemácias A1 e B. Primeiramente foi realizada a titulação IgM em tubo na bancada, com ponto de corte 1:100. As amostras com IgM <100 foram analisadas no equipamento para IgM em 4 pontos (≤16, 32, 64 e ≥128) e IgG em 8 pontos (≤16, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, ≥4096). **Resultados:** Avaliamos a elegibilidade de 235 amostras conforme a necessidade do serviço, primeiramente considerando os títulos IgM ≤16 e IgG ≤32. Destas, 82 apresentaram título de anti-A e anti-B de IgM superior ao ponto de corte na bancada, 46 apresentaram apenas título superior para anti-A e 22 apenas para anti-B. Desse modo, 150 (63,8%) amostras não foram para investigação complementar. Das 85 amostras testadas para IgM no NEO, 39 apresentaram alto título de anti-A e 30 título anti-B. Desse total, 66 amostras foram testadas para IgG, 30 apresentaram alto título de anti-A e 21 para anti-B. Do total de 235 amostras testadas, 10 (4,3%) foram elegíveis pelo título de IgM e IgG. Em uma segunda avaliação, analisamos as titulações de IgM ≤32 e IgG ≤64, onde obtivemos um aumento de 130% na disponibilidade de CH (23%–9,8%). **Discussão:** A presença de altos títulos de isoaglutininas também pode estar relacionada a existência de outras variáveis como o efeito sazonal, a influência do ambiente, alimentação e outras condições fisiológicas do doador. Os critérios de seleção restritivos estabelecidos na nossa instituição, associado aos períodos de baixo estoque de CH O RhD positivo e negativo, reduziram ainda mais a disponibilidade de bolsas para neonatologia. Devido a dificuldade em manter o estoque suficiente para atender a demanda transfusional de todos os RNs até 4 meses, modificamos o nosso protocolo assistencial e mantivemos o título IgM ≤16 e IgG ≤32 apenas para prematuro extremo (peso inferior a 1.200g) e o título IgM ≤32 e IgG ≤64 para os RNs até 4 meses. **Conclusão:** Após a análise das titulações IgM e IgG para anti-A e anti-B e da demanda transfusional para neonatologia, conseguimos adequar os nossos critérios de seleção do CH sem comprometer a segurança transfusional destes pacientes, especialmente dos prematuros extremos, que são os mais suscetíveis a complicações clínicas mais graves.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1417>

ALOANTICORPOS ERITROCITÁRIOS NÃO ANTI-RHD E SUA ASSOCIAÇÃO COM A DOENÇA HEMOLÍTICA DO RECÉM-NASCIDO

INQ Barbosa, JR Souza

Universidade Federal da Paraíba (UFPb), João Pessoa, PB, Brasil

Aloimunização se caracteriza pela formação de anticorpos contra antígenos não próprios, mas provenientes de um indivíduo geneticamente distinto. Esses anticorpos podem se dirigir contra antígenos eritrocitários pertencentes a sistemas sanguíneos envolvidos com a formação de anticorpos irregulares. Em aloimunizações derivadas de gestações, hemácias fetais alcançam a circulação materna e, por expressarem antígenos paternos, desencadeiam a produção desses anticorpos irregulares. Essas proteínas em uma posterior exposição, passam a reagir contra as hemácias fetais que possuem os antígenos ausentes na mãe, podendo provocar complicações gestacionais como anemia, hiperbilirrubinemia, alteração da pressão coloidosmótica plasmática, bem como a Doença Hemolítica do Recém-nascido – DHRN. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a frequência de aloanticorpos maternos não anti-RhD e sua associação com a doença hemolítica do recém-nascido. Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, do tipo levantamento bibliográfico, que utilizou as bases de dados Periódico Capes, Pubmed e Science Direct. Essa pesquisa evidenciou 871 artigos dos quais, depois de selecionados pelos critérios de inclusão e exclusão, 46 foram incluídos. Os anticorpos dirigidos contra antígenos dos sistemas Rh (além do Rh-D), Kell, Kidd, Duffy e MNS são aqueles frequentemente associados com complicações gestacionais e com a DHRN. A presença de associações de aloanticorpos maternos apresenta maior envolvimento e maior de gravidade no desenvolvimento da eritroblastose fetal (sinônimo da DHRN). Complicações hipertensivas, parto prematuro, abortos, anemia e hiperbilirrubinemia são as principais alterações gestacionais atribuídas à presença de aloanticorpos. Fototerapia, imunoglobulina intravenosa, transfusões intrauterinas e exsanguíneo transfusão são as principais formas de terapias adotadas na vigência das complicações da doença hemolítica do recém-nascido. Assim, testes laboratoriais para identificação de aloanticorpos, fenotipagem eritrocitária, imunoglobulina intravenosa, fototerapia, transfusões intrauterinas, exsanguíneo transfusão, políticas de prevenção contra aloimunização em mulheres transfundidas em idade fértil e conscientização dos profissionais de saúde sobre a fisiopatologia e terapêutica da DHRN e complicações gestacionais decorridas da aloimunização podem minimizar e prevenir os efeitos deletérios desencadeados pelos aloanticorpos maternos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1418>

IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM CICLO DE MELHORIA NOS ÍNDICES DE TRANSFUSÕES NOTURNAS EM 3 HOSPITAIS DE BRASÍLIA – DF

MC Moraes, JPL Amorim, LSM Oliveira

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue não é isenta de risco ao receptor, devendo ser indicada de forma criteriosa. Considerando o risco, a Portaria da Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos determina que “Parágrafo Único. As transfusões serão realizadas, preferencialmente, no período diurno”. Assim, todos os esforços devem ser adotados para reduzir as transfusões noturnas e garantir o máximo de segurança e qualidade aos pacientes. **Objetivo:** Demonstrar o declínio nos índices de transfusões noturnas através da utilização da ferramenta PDSA, em 3 hospitais de Brasília-DF, atendidos pelo banco de sangue do Grupo GSH. **Materiais e métodos:** Avaliação dos resultados de transfusões realizadas no período noturno, das 19 às 7 horas, nos setores não críticos, apresentados nos indicadores de desempenho nos anos 2020/2021 de três hospitais de Brasília/DF, atendidos pelo Grupo GSH. Utilizada a ferramenta PDSA, estabelecendo o conjunto de ações na periodicidade de um ano, para avaliação de efetividade. Na fase de planejamento foram definidos como objetivos melhorar a abordagem das solicitações e evitar as transfusões noturnas não urgentes, mantendo a meta do indicador <1% e propostas as ações. Seguiu-se então a fase de execução, com aprovação das ações pelos comitês transfusionais dos hospitais, definição dos responsáveis e prazos e a execução propriamente dita. Na fase de estudo foram realizadas análises diárias das solicitações, devolutivas mensais para os coordenadores de setores e reuniões trimestrais dos comitês transfusionais, com discussão dos resultados e das ocorrências. **Resultados:** Antes da implantação os índices dos hospitais foram de 1,9%, 4,1% e 2,0% em 2020 e 1,7%, 2,7% e 4,3% em 2021. Após a implantação os índices dos hospitais foram de 0,5%, 0,9% e 0,4% em 2022, com máximo de 2,6% no início do ano e mínimo de 0% em vários meses, representando uma queda de 70,6%, 66,7% e 90,7% de 2021 para 2022. **Discussão:** No período noturno, a vigilância durante a transfusão de hemocomponentes fica reduzida, principalmente em setores não críticos, tanto por redução do tempo de vigília do paciente, como do quadro de médicos e enfermagem. Assim, e considerando que as transfusões envolvem riscos imediatos e tardios, evitar as transfusões noturnas é fundamental para o aumento da segurança transfusional. Nesse contexto foi proposto, aprovado e implantado um ciclo de melhoria, com participação de todas as equipes envolvidas no processo, ou seja, agência transfusional, equipes médica e de enfermagem dos hospitais, setores de qualidade dos hospitais e do Grupo GSH e diretoria dos hospitais. Observa-se que os índices mais elevados em 2022 ocorreram logo ao início do PDSA, sem tempo hábil ainda para todas as ações. Ao longo do tempo de seguimento os índices apresentaram uma melhora significativa e sustentada, demonstrando a eficácia das ações para redução dos índices de transfusões noturnas. **Conclusão:** A utilização do ciclo de PDSA, com sensibilização e participação de toda a equipe multiprofissional, é uma metodologia eficaz para a redução sustentada das transfusões noturnas, garantindo maior segurança e qualidade de atendimento aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1419>

TESTE DIRETO DE ANTIGLOBULINA E ELUATO POR CONGELAMENTO PARA INVESTIGAÇÃO DE DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR INCOMPATIBILIDADE ABO

LO Garcia^a, DMR Speransa^a, SB Leite^a,
L Sekine^{a,b}, JPM Franz^a

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/objetivos: O Teste da Antiglobulina Humana Direto (TAD) auxilia no diagnóstico de doença hemolítica perinatal, no entanto, a eluição tem se mostrado um teste com maior sensibilidade para detecção dos anticorpos envolvidos na incompatibilidade ABO e para auxiliar a decisão médica. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a sensibilidade entre os testes TAD e eluato por congelamento na detecção de icterícia por incompatibilidade materno-fetal. **Materiais e métodos:** Realizamos os testes de TAD e eluição por congelamento (LUI) em amostras de recém-nascidos do grupo A, B ou AB com tipagem materna do grupo O, independente do resultado do TAD. As amostras foram oriundas das solicitações de exame dos neonatos nascidos no centro obstétrico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre maio de 2019 e janeiro de 2020. Os dados clínicos e laboratoriais foram verificados no prontuário eletrônico, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA. **Resultados:** Das 137 amostras analisadas, observamos que 80,3% apresentavam incompatibilidade O/A e 19,7% O/B. Do total de amostras avaliadas, 27% apresentavam TAD positivo e 83,2% LUI positivo ($p = 0,005$), sendo 48,9% de anti-A, 22,6% de anti-AB e 11,7% de anti-B. Em relação à análise da clínica dos neonatos, 65 (47,4%) apresentaram icterícia, 21 (15,3%) realizaram fototerapia e 9 (6,6%) realizaram transfusão de concentrado de hemácias (CH), nenhum necessitou de exsanguíneo transfusão. Ao correlacionar a clínica dos neonatos com os testes imuno-hematológicos, do total de 65 pacientes que apresentaram icterícia, apenas 19 tinham TAD positivo ($p = 0,697$). Apenas 1 neonato com TAD positivo realizou transfusão de CH ($p = 0,444$) e 8 realizaram fototerapia ($p = 0,284$). Dos 114 neonatos que obtiveram o teste de LUI positivo, 59 (50,8%) apresentaram icterícia ($p = 0,021$) e 21 realizaram fototerapia, ou seja, todos os pacientes que foram submetidos a fototerapia tiveram teste de LUI positivo ($p = 0,004$), ambos os achados foram considerados estatisticamente significativos. Dos 9 neonatos que receberam transfusão de CH, 7 (77,8%) obtiveram LUI positivo, porém este dado não foi estatisticamente significativo ($p = 0,663$). Observamos que 40 (54,1%) neonatos que apresentaram LUI positivo e TAD negativo apresentaram icterícia e 19 (52,8%) dos pacientes que apresentaram ambos os testes positivos exibiram o histórico de icterícia. Ao analisarmos a realização da fototerapia com os resultados dos testes imuno-hematológicos, verificamos que 13 (16,9%) neonatos apresentaram LUI positivo e TAD negativo; 8 (21,6%) LUI positivo e TAD positivo. **Discussão:** Neste estudo, a frequência de icterícia e a necessidade de fototerapia na população neonatal foi equivalente nos grupos com LUI positivo/TAD negativo e LUI positivo/TAD positivo. Desta forma, o

risco de hemólise imunomediada por incompatibilidade ABO parece ter o mesmo comportamento biológico, nos pacientes com TAD positivo ou naqueles que apresentam apenas eluato positivo. Com essa avaliação será possível identificar precocemente uma possível incompatibilidade ABO como causa de hemólise ou icterícia, permitindo um manejo mais rápido e seguro para os pacientes. **Conclusão:** Conclui-se que o eluato seja um exame com potencial de melhor acurácia, sobretudo na sensibilidade do teste em relação ao TAD isoladamente, uma vez que apenas um terço dos pacientes com icterícia por incompatibilidade ABO foi identificada por esse exame.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1420>

COMPARAÇÃO DOS TÍTULOS DE ISOAGLUTININAS ABO EM GEL TESTE MANUAL X AUTOMATIZADO

KVD Cruz^a, AR Silva^a, FL Guimarães^a,
SC Sales^b, SR Folco^b, ST Alves^b

^a Bio-Rad Laboratórios, Brasil

^b Hospital Santa Marcelina (HSM), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Avaliação comparativa da concordância dos títulos de anticorpos ABO de doadores, utilizando a técnica de aglutinação em coluna, Gel Teste, com realização manual e automatizado no equipamento IH-500 da Bio-Rad. **Material e métodos:** Foram analisadas amostras de 39 doadores do grupo sanguíneo “O” do Hospital Santa Marcelina, entre agosto de 2020 e outubro de 2020 pelo Laboratório de Atendimento ao Cliente Bio-Rad. As titulações de anticorpos (isoaglutininas) ABO foram realizadas pelo método Gel Teste com pipetagem manual e automatizada no equipamento IH-500 da Bio-Rad. Para os testes com pipetagem manual e para os testes automatizados, foi utilizada como meio para a diluição seriada, a solução padronizada ID-Titration Solution (Bio-Rad), cartões com gel neutro (ID-NaCl – Bio-Rad), com incubação de 15 minutos à temperatura ambiente e os resultados interpretados através do software IH-Com (Bio-Rad). **Resultados:** Entre as metodologias Gel Teste manual e automatizado houve concordância em 96,15% dos resultados considerando mesmo título ou com diferença de até 1 título. A faixa de títulos encontrada para o gel teste manual foi de 4 a 256 para o anti-A, e de 2 a 128 para o anti-B. O mesmo range foi encontrado para a metodologia gel teste automatizada para o anti-A e um range semelhante, de 4 a 128 para o anti-B. A média do título obtida para a metodologia gel teste manual é de 51,18 para o anti-A e 24,05 para o anti-B, com mediana igual a 32 e 16, respectivamente e para a metodologia automatizada é 62,46 para o anti-A e 28,82 para o anti-B, com mediana igual a 64 e 16 respectivamente. **Discussão:** A padronização da técnica de titulação de anticorpos é um desafio laboratorial, uma vez que existe uma ampla variabilidade entre leituras de resultados entre os laboratórios. E uma considerável variabilidade entre as diferentes técnicas. A pipetagem manual, é uma etapa trabalhosa e demanda muito tempo de trabalho na bancada. Neste estudo foi observada grande concordância entre as metodologias Gel Teste manual e automatizado (96,15%),

confirmando que os resultados utilizando Gel Teste são reprodutíveis. É possível destacar ainda, que a titulação utilizando Gel teste é segura uma vez que se utiliza um meio comercial padronizado para a realização da diluição seriada. Quando o teste é automatizado, possui total rastreabilidade dos insu-
mos e dos resultados, reduz o tempo do operador na bancada e otimiza as pequenas e grandes rotinas. **Conclusão:** A grande concordância observada em relação aos resultados da titulação de anticorpos ABO para as metodologias Gel Teste manual e automatizada pode ser associada a presença de maior padronização na execução das técnicas e menor quantidade de interferências externas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1421>

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO TRANSFUSIONAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA

TC Pereira, APC Rodrigues, CRA Monteiro,
RA Bento, JAD Santos, CM Camilo, CF Antonio

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão sanguínea tem papel fundamental no atendimento dos pacientes, tendo impacto importante sobre a mortalidade. Cerca de 5% das crianças hospitalizadas recebem algum tipo de hemocomponente, e esse número vem aumentando cada vez mais. **Objetivo:** Avaliar o perfil transfusional, tanto clínico quanto epidemiológico, dos pacientes atendidos pelo Grupo GSH em dois hospitais de referência pediátricos privados de São Paulo. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo realizado através da análise das informações em banco de dados e prontuários das transfusões realizadas, entre o período de julho de 2022 a junho de 2023, de recém nascidos à crianças até 16 anos de idade. **Resultados:** Durante o período de avaliação foram realizadas transfusões em 381 pacientes, sendo 165 (43,30%) pacientes do sexo feminino e 216 (56,70%) do sexo masculino. A idade média dos pacientes que receberam transfusão foi de 4,28 anos, sendo que 87 (22,83%) casos em pacientes menores de 1 ano de idade. Foram transfundidas no total 2.250 (47,14%) unidades de hemácias em 375 pacientes, com média de 6 unidades por paciente. Foram transfundidas 1.615 (33,84%) unidades de plaquetas randômicas em 78 pacientes, com média de 20,70 unidades por paciente. Transfundimos 403 (8,44%) unidades de plaquetas por aférese em 36 pacientes, com média de 11,19 unidades por paciente. Transfundimos 255 (5,34%) unidades de plasmas frescos em 50 pacientes, com média de 5,10 unidades por paciente. Foram transfundidas 250 (5,24%) unidades de crioprecipitados em 36 pacientes, com média de 6,94 unidades por paciente. 106 pacientes (27,82%) foram transfundidos com hemácias e mais de um tipo de hemocomponente. Os diagnósticos mais prevalentes foram: 112 (29,39%) pacientes com cardiopatia congênita, 84 (22,04%) pacientes com infecções (sendo mais frequentes bronquiolites agudas e broncopneumonias), 25 (6,56%) casos de neoplasias hematológicas (sendo 18 casos de leucemia linfóide aguda, 3 casos de leucemia mieloide aguda, 3 casos

de linfoma e 1 síndrome mielodisplásica), 14 (3,67%) casos de tumores sólidos (11 casos de neoplasia de sistema nervoso central, 2 casos de neoplasia renal, 1 neoplasia de fígado) e 14 casos de hemoglobinopatias (3,67%). **Conclusão:** Transfusões sanguíneas são realizadas rotineiramente na população pediátrica. Desta maneira, ressalta-se a importância de conhecer o perfil epidemiológico das crianças que recebem transfusão, para identificar as doenças e comorbidades mais prevalentes, a fim de aprimorar a terapêutica de tais enfermidades e evitar transfusões desnecessárias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1422>

RELATO DE CASO: POSSÍVEL ANEMIA HEMOLÍTICA PERINATAL ASSOCIADA À ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA MATERNA (ANTI-E) EM GESTAÇÃO MÚLTIPLA, EM UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO INTERIOR DE SÃO PAULO

MP Machado, MSF Mouraria, TRA Donato,
JAD Santos

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é causada por aloanticorpos maternos dirigidos contra antígeno presente nas hemácias fetais e ausente nas hemácias da mãe. A incompatibilidade do antigo D, do Sistema Rh é a forma mais reconhecida de (DHPN). A Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) é um teste laboratorial que verifica a ocorrência de aloimunização eritrocitária através da identificação da presença de aloanticorpos. Na rotina Pré-Natal, o teste de PAI é solicitado somente para gestantes Rh D negativas. **Objetivo:** Demonstrar, através do caso descrito, a possibilidade de hemólise perinatal associada à presença de aloanticorpo materno, com especificidade anti-E e a relevância do teste de PAI em gestantes. **Método:** Relato de caso de uma Agência Transfusional de Hospital Privado no Interior de SP. **Relato de caso:** Dois Recém-Nascidos (RN) gemelares com Teste de Antiglobulina Direta (TAD) “Positivo”, nascidos às 33 semanas de gestação, após quadro materno de Hipertensão. Segunda gestação da Mãe, a sem antecedente de aborto. Solicitados testes imuno-hematológicos (metodologia gel) para complementação diagnóstica, com amostras de coleta periférica da mãe e dos recém-nascidos. Amostra materna: ARhD+, Fenotipagem: C- c+ E- e+ K-, PAI: Positiva e Painel de Identificação de Anticorpos Irregulares: aloanticorpo anti-E. Amostra do recém-nascido 1: ARhD+ Fenotipagem: C- c+ E+ e+ K- TAD: Positivo. Amostra do recém-nascido 2: ARhD+ Fenotipagem: C- c+ E+ e+ K- TAD: Positivo. Ambos os RNs necessitaram de transfusão de concentrado de hemácias (CH), um dia após o nascimento, permaneceram internados por 28 dias e receberam alta com boa evolução clínica. **Discussão:** A grande maioria das gestantes, só é submetida a investigação imuno-hematológica, que inclui o teste de PAI, quando a tipagem Rh D é negativa, isso devido maior preocupação com a aloimunização materna pelo antígeno D. Contudo, outros antígenos eritrocitários podem ter caráter de sensibilização da mãe com possíveis implicações clínicas importantes para

o RN. No caso relatado, houve a identificação de aloanticorpo materno anti-E (Sistema Rh), potencialmente hemolítico. A hemólise provocada pelo aloanticorpo anti-E materno, corroborou na necessidade de transfusão de CH para correção de anemia. A identificação do anti-E, também foi relevante para a escolha dos CHs transfundidos em ambos os RNs. **Conclusão:** O presente relato de caso aponta a possibilidade de Anemia Hemolítica Perinatal associada a aloanticorpo anti-E materno, mãe com tipagem Rh D positiva. A Pesquisa de Anticorpos Irregulares em gestantes, independentemente da tipagem ABO/Rh D, pode antecipar o diagnóstico de incompatibilidade eritrocitária entre mãe e bebê e, assim, permitir melhor planejamento da assistência materno-infantil durante a gestação e no pós-parto.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1423>

SOLICITAÇÃO DE RESERVA DE HEMOCOMPONENTES EM CIRURGIAS ELETIVAS CARDIOVASCULARES E TORÁICAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE EM SÃO PAULO

AA Magagna, PRG Alves, JAD Santos, RA Bento

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A reserva de hemocomponentes é uma prática fundamental em cirurgias de alta complexidade, especialmente em procedimentos cardiovasculares e torácicos. Neste estudo, analisamos a solicitação de hemocomponentes em um hospital particular em São Paulo, com foco em cirurgias eletivas cardiovasculares e torácicas, durante um período de 12 meses. **Métodos:** Foram coletados dados retrospectivos de 1.459 procedimentos cirúrgicos eletivos realizados entre julho de 2022 e junho de 2023. A partir dos registros hospitalares, foram obtidas informações sobre as solicitações de reservas de hemocomponentes. As cirurgias foram classificadas em seis categorias: cardiopatia congênita, troca valvar, toracotomia, aneurisma de aorta, plastia valvar e revascularização de miocárdio. Foram registrados o número de óbitos e pacientes com alta após o procedimento, bem como a distribuição por gênero dos pacientes, percentual de utilização de recuperação intraoperatória de sangue (Cell Saver) e de utilização dos concentrados de hemácias reservados. **Resultados:** Durante o período analisado, foi solicitada reserva para 441 procedimentos cirúrgicos cardiovasculares e torácicos, sendo preparado um total de 889 concentrados de hemácias e utilizados 128, resultando em um percentual de utilização de 14,4%. Quanto às categorias cirúrgicas, a cardiopatia congênita foi a cirurgia mais frequente com 247 procedimentos (56,01%), seguida pela revascularização do miocárdio com 84 procedimentos (19,05%). O procedimento de Cell Saver foi utilizado em 28% das cirurgias, a maior porcentagem de utilização foi observada na revascularização do miocárdio (70,3%) e na troca valvar (52,5%). Dos 441 pacientes, 92 (20,86%) evoluíram para óbito durante a internação, enquanto 349 (79,14%) tiveram alta hospitalar. Quanto à distribuição por gênero, 233 pacientes (52,87%) eram do sexo masculino e 208 (47,13%) do sexo feminino. **Discussão:** Os resultados, destacam a

importância da correta solicitação de reserva de hemocomponentes em cirurgias eletivas cardiovasculares. Isso deve ser feito, através da participação ativa da equipe de hemoterapia, junto ao corpo clínico do hospital durante o planejamento cirúrgico e elaboração dos protocolos de reserva. A utilização de Cell Saver possibilita menor utilização de transfusão alogênica durante e após as cirurgias, otimizando o manejo de estoque de hemocomponentes e diminuindo risco de complicações transfusionais. A taxa de óbito após cirurgia (20,86%) enfatiza a necessidade de uma abordagem criteriosa de transfusão sanguínea para reduzir complicações e melhorar os resultados pós-operatórios. Além disso, a distribuição equitativa entre pacientes masculinos e femininos ressalta a importância de considerar as particularidades de cada gênero na solicitação de hemocomponentes. **Conclusão:** A análise da solicitação de reserva de hemocomponentes em cirurgias eletivas cardiovasculares e torácicas, demonstra a relevância do planejamento adequado de transfusões sanguíneas. Os resultados obtidos podem contribuir, para melhorar o protocolo de reserva cirúrgica, otimizar a gestão de estoque de hemocomponentes, melhorar a segurança dos procedimentos e aprimorar os desfechos pós-operatórios.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1424>

REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM TRANSFUSÕES AMBULATORIAIS NO BANCO DE SANGUE SERUM CENTRO

PG Moura, BL Raposo, CPR Lacativa,
DCM Oliveira, F Akil, FS Amorim, IG Claudio,
LA Nunes, MS Simão, VLR Pessoa

Grupo GSH, Brasil

Introdução/objetivos: A transfusão de hemocomponentes sanguíneos ainda é um tratamento relevante na terapêutica atual. Se usada adequadamente, pode salvar vidas e melhorar a saúde dos pacientes, porém assim como em outras intervenções terapêuticas, pode levar a reações adversas ao paciente. Os incidentes transfusionais imediatos ocorrem durante a transfusão ou até 24 horas após, e os notificáveis são: reação hemolítica aguda, reação febril não hemolítica, reações alérgicas sobrecarga volêmica, reação por contaminação bacteriana, edema pulmonar não cardiogênico, reação hipotensiva e hemólise não imune. No Brasil, a prevalência/incidência real dos incidentes transfusionais não é totalmente conhecida e o nosso objetivo é relatar a incidência de reações transfusionais de um serviço de hemoterapia privado ambulatorial no RJ. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, de caráter documental, onde foram analisados o número de requisições de transfusão, o número total de transfusões e o número de reações transfusionais, realizadas no ambulatório transfusional SERUM CENTRO, no período total de 18 meses (jan 22 à jun 23). Foram consideradas as reações imediatas, as detectadas através de busca ativa e as reações tardias. **Resultados/discussão:** No período, foram recebidas 1171 requisições de transfusões, sendo o número total de hemocomponentes transfundidos de 2878 (1524 CH e 1254 CP). Houve reação transfusional

identificada e notificada no NOTIVISA em três das transfusões, representando 0,1% do total. Dessas, tivemos duas reações transfusionais alérgicas imediatas à concentrado de hemácias sendo uma em paciente portadora de anemia em investigação e a outra em paciente portadora de doença falciforme, e uma reação febril não hemolítica à concentrado de plaquetas em uma paciente com neoplasia de ovário. A reação transfusional pode ser definida como uma resposta indesejável observada em um paciente, associado temporariamente com a administração de hemocomponente. Pode ser o resultado de um incidente do ciclo do sangue ou da interação entre o receptor e o hemocomponente. A reação transfusional pode ser classificada quanto ao tempo de aparecimento, quanto a gravidade, quanto a correlação com a transfusão e quanto ao diagnóstico da reação. Sendo as reações mais comuns as reações alérgicas e as reações febris não hemolíticas. **Conclusão:** A incidência de notificações de reações transfusionais ocorridos no período foi de 0,1% para as 1.171 requisições recebidas, sendo considerada extremamente baixa, principalmente no perfil de pacientes atendidos no ambulatório – pacientes politransfundidos portadores de hemoglobinopatias, anemias em investigação e doenças oncohematológicas primárias. Com isso, podemos inferir que a utilização de protocolo de transfusão com hemocomponentes filtrados e fenotipados utilizados no ambulatório de forma universal, corroborem na redução do risco dessas reações.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1425>

SUPORTE HEMOTERÁPICO EM TALASSEMIA – EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA PRIVADO

PG Moura, BL Raposo, CPR Lacativa,
DCM Oliveira, FS Amorim, IG Claudio,
LA Nunes, MS Simão, VLR Pessoa

Grupo GSH, Brasil

Introdução: As Talassemias constituem um grupo heterogêneo de doenças geneticamente determinadas, que se caracterizam por defeito na síntese de uma ou mais cadeias polipeptídicas da hemoglobina. A transfusão de hemácias regular e a quelação, quando utilizadas de forma adequada, conferem aos pacientes com talassemia beta maior uma taxa de sobrevida global de 95% aos 40 anos. A transfusão de sangue nesses pacientes tem como finalidade corrigir a anemia e suprimir a hematopoese extramedular. **Objetivos:** Relatar o perfil demográfico dos pacientes com talassemia em regime de transfusão crônica no ambulatório Serum Centro – RJ. **Material e métodos:** Realizada revisão de prontuários no período de 18 meses - ano de 2022 e primeiro semestre de 2023. **Resultados:** Temos 6 pacientes: 5 com talassemia major e 1 com intermídia. Dos 5 pacientes portadores de talassemia major, sendo 2 mulheres e 3 homens, faixa etária de 7 a 49 anos, com média de idade de 28 anos. Regime transfusional a

cada 3 semanas. Destes, apenas 1 paciente teve diagnóstico pela triagem neonatal, iniciando a terapia transfusional precocemente. Os 3 pacientes mais velhos e masculinos transfundem no nosso ambulatório regularmente a cada 3 semanas desde 2016. A paciente feminina de 25 anos iniciou a terapia transfusional regular no nosso ambulatório desde agosto de 2020 e no momento está com 20 semanas de gestação, evoluindo sem intercorrências. A paciente feminina de 7 anos iniciou a terapia transfusional em nosso ambulatório em julho 2023 visando melhor preparo hemoterápico para TMO. Os pacientes recebem suporte hemoterápico com concentrado de hemácias filtrado e fenotipado. Em relação ao grupo sanguíneo, 3 são O (+) e 2 A (+). Quatro pacientes têm histórico de reação alérgica, fazem uso de pré-medicação e hemocomponentes lavados. Um dos pacientes ainda tem histórico de TACO, enquanto o paciente mais velho não tem nenhum histórico de reação. Em relação ao único com talassemia intermídia, trata-se de um paciente do sexo masculino, com 23 anos, teve diagnóstico na primeira infância, é esplenectomizado e transfunde em média a cada 6 semanas, é do grupo sanguíneo O (+), tem histórico de reação alérgica e faz uso de pré-medicação. Os 6 pacientes em acompanhamento não têm presença de aloanticorpos. **Discussão:** Todos os pacientes com talassemia devem ser transfundidos com hemácias ABO, Rh e Kell compatíveis para evitar a aloimunização. A aloimunização é uma complicação comum da terapia crônica transfusional, podendo variar de 3% a 28%. A prevalência aumenta com o retardo do início da transfusão. Quando se inicia a transfusão em menores de um ano, a taxa de aloimunização é ao redor de 7,7%. Se o início ocorrer após um ano de idade, esta taxa vai para 27,9%, de acordo com a publicação de Michail-Merianou. Na nossa população a taxa de aloimunização é de 0%. **Conclusão:** Sabe-se que as taxas de aloimunização a antígenos eritrocitários são geralmente baixas, em torno de 0,5% em receptores de transfusão; no entanto, são maiores em pacientes cronicamente transfundidos. A aloimunização eritrocitária gera atraso na obtenção de sangue compatível, sendo a fenotipagem eritrocitária estendida, indispensável para diminuir a aloimunização dos pacientes e auxiliar na identificação de anticorpos de baixa frequência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1426>

EXPERIÊNCIA DO AMBULATÓRIO TRANSFUSIONAL DE DOENÇA FALCIFORME EM UM SERVIÇO PRIVADO

PG Moura, BL Raposo, CPR Lacativa,
DCM Oliveira, F Akil, FS Amorim, IG Claudio,
LA Nunes, MS Simão, VLR Pessoa

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O objetivo deste trabalho é demonstrar o perfil demográfico dos pacientes de Doença Falciforme (DF) em regime de transfusão de troca do Ambulatório Transfusional

Serum Centro acompanhados no período de 18 meses – janeiro 2022 a junho 2023. **Material e métodos:** Analisamos no Ambulatório Transfusional Serum Centro os 46 pacientes portadores de DF que frequentaram o período de jan/22 a jun/23. Foram analisados dados através da coleta de dados do prontuário médico e do sistema informatizado Real Blood, conforme foram inseridos no programa de transfusão de troca. Foram colhidos os seguintes dados: sexo, idade, aloimunização, reações transfusionais, tipo de cirurgia e complicações associadas a DF no pós operatório, indicação do programa de troca. **Resultados:** Foram submetidos a terapia transfusional 46 pacientes, com idade entre 2 e 60 anos, sem prevalência de do sexo. Destes 31 com fenótipo SS, 7 SD, 4 SC e 4 S talassemia. Quanto a data de diagnóstico temos que 24 pacientes fizeram o diagnóstico no período neonatal, 21 na infância até os 5 anos e apenas 1 na idade adulta durante a gestação. 76% dos pacientes fazem uso de hidroxiuréia e 30 % uso de quelantes orais, ambos associados ao tratamento de suporte hemoterápico, de onde podemos concluir que esses pacientes cursam com maior gravidade. Dentro das indicações de terapia transfusional de troca temos: 2 pacientes por gestação, 4 pacientes por VOC refratárias aos tratamentos convencionais, 13 pacientes por alt. de velocidade no DTC e/ou AVC, 12 pacientes por STA e 15 pacientes por preparo cirúrgico – urológico, 1 mastologia, 1 otorrino, 3 ortopédicos, 4 colecistectomias e 5 esplenectomia. Em relação ao histórico de reação transfusional (RT) 41% possuíam RT documentada, sendo 63.2% alérgica e 36.8% aloimunização. 59% dos pacientes não possuíam histórico de RT. Temos 2 pacientes em troca automatizada e o restante em troca manual. Os pacientes evoluíram sem complicações no pós operatório e no parto. Temos que 1 paciente em acompanhamento evoluiu com óbito por STA, mas só estava há 1 mês em terapia de troca, e 1 paciente com novo episódio de AVC mesmo estando em trocas regulares e mantendo HbS em níveis satisfatórios. **Discussão:** A DF é a patologia genética hereditária mais predominante no Brasil e no mundo, no RJ temos cerca de 1 paciente/1200 nascidos – dados TNN. A transfusão de hemácias segue como um tratamento essencial nas complicações agudas e crônicas da DF. Ela melhora a capacidade de transporte de oxigênio e sintomas de anemia. Pode ser usado para aumentar o hematócrito de um paciente e/ou para reduzir a produção endógena de hemácias contendo Hb S. O objetivo padrão é manter os níveis de HbS $\leq 30\%$ e/ou aumentar a Hb para em torno de 10 g/dL dependendo da indicação da transfusão. No nosso ambulatório colhemos sempre antes do procedimento um hemograma completo e dosagem de Hb S a fim de monitorarmos a efetividade da troca, além disso utilizamos protocolo de 100% filtro e fenotipagem estendida com a finalidade de minimizar as RT. **Conclusão:** Apesar dos avanços em relação a segurança transfusional, as RT ainda são prevalentes neste grupo de pacientes, sendo as principais as aloimunização, reações hemolíticas imediatas e tardias e a sobrecarga de ferro. O uso racional de hemocomponentes respeitando a fenotipagem eritrocitária, o uso de eritrocitoferese e o uso do quelante de ferro podem minimizar a ocorrência dessas RT como podemos observar no nosso levantamento.

A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE IMUNO-HEMATOLOGIA EM TRANPLANTES RENAI

RA Cardoso^a, R Tokuho^b, MM Yoshisaki^a, JAD Santos^a, TF Vieira^b, AD Santos^b, RAD Junior^a, V Rocha^a, AM Junior^a, CL Dinardo^a

^a Fundação Pró Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil

Introdução/objetivo: Transplantes de órgãos sólidos, especificamente renais requerem vários cuidados, entre eles a compatibilidade para o sistema ABO, pois se trata de antígenos de histocompatibilidade e os receptores possuem altos títulos de isohemaglutininas ABO. Essa condição faz com que os candidatos a transplantes renais do grupo sanguíneo B, permaneçam por mais tempo na lista dos transplantes à espera do órgão compatível. Atualmente, a realidade desses pacientes está mudando, pois doadores apresentando subgrupos A2 e A2B poderão ser uma opção para o transplante, uma vez que a expressão dos antígenos A é diminuída. O objetivo deste trabalho consiste em descrever o protocolo utilizado na rotina imuno-hematológica adotada em conjunto com a equipe transplantadora da nossa instituição e enfatizar o papel do serviço de hemoterapia no acompanhamento desses possíveis transplantes A2 e A2B em receptores B. **Material e métodos:** A determinação ABO dos doadores e receptores de órgãos é realizada utilizando a metodologia de aglutinação em coluna automatizada (Gel teste, Erytra/Eflexis®, Grifols). Candidatos à doação de rim do grupo sanguíneo A ou AB são testados com o reagente lectina anti-A1 (*Dolichos bifloris*). Para os receptores do grupo sanguíneo B, é realizada a titulação das isohemaglutininas ABO, utilizando a técnica de hemaglutinação em tubos para detecção das isohemaglutininas anti-A IgM e metodologia de aglutinação em coluna para detecção das isohemaglutininas anti-A IgG. **Resultados:** O protocolo adotado em conjunto com a equipe transplantadora foi a determinação ABO e pesquisa de subgrupo para os candidatos a doação de rim dos grupos sanguíneos A ou AB. Candidatos A2 e A2B podem ser selecionados para transplantar receptores B. Nesses, é realizada uma titulação prévia dos anticorpos anti-A para programação de imunossupressão, trocas volêmicas e infusão de plasma, com o objetivo de diminuição dos títulos e neutralização dos anticorpos anti-A. Durante o período de troca volêmica, novas amostras pós-procedimento serão coletadas para acompanhamento da diminuição do título de anti-A. Em nosso serviço, o título de anti-A IgG aceito será igual ou menor que 16, no entanto, a equipe transplantadora de cada serviço deve estabelecer o limite aceitável. No dia do transplante nova titulação será realizada, bem como o acompanhamento do título de anti-A a cada dois dias no período pós-transplante. **Discussão e conclusão:** Titulação de anticorpos é um teste laboratorial que apresenta muitas variáveis, tais como diluição da amostra, hemácias utilizadas, metodologia empregada e operador técnico. No caso da titulação das isohemaglutininas ABO, outra variável importante é a diferença de concentração in

vivo desses anticorpos, já que são produzidos por estímulos naturais (carboidratos) e há mistura das classes de imunoglobulinas IgG e IgM. A utilização ou não de reagentes redutores para desnaturação das IgMs (Ditiotreitol) é discutida. Diante do exposto, é essencial que o laboratório de imuno-hematologia tenha protocolos bem definidos dos testes a serem realizados e é necessária a interação entre as equipes envolvidas no transplante.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1428>

ANÁLISE DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS CORRELACIONANDO COM IDADE, SEXO E TIPO DE REAÇÃO ENTRE OS ANOS DE 2020 À 2022

TB Barboza, BFS Oliveira, SPD Carmo,
GVFDC Rodriguez, JAD Santos, JED Giacomo

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Entende-se como reação transfusional, a definição dada pela Anvisa como sendo “toda e qualquer intercorrência que ocorra como consequência da transfusão sanguínea, durante ou após a sua administração”. Pode ser dividida em imediata e tardia. Este trabalho tem como objetivo quantificar e classificar as Reações Transfusionais (RT) notificadas no período de 2020 a 2022 em 29 Hospitais Particulares do Estado de São Paulo. Serão classificados quais os tipos de reação e incidência de acordo com o gênero, idade e setor em que o paciente estava alocado no momento da reação adversa.

Métodos: Os dados compilados foram retirados do sistema informatizado RealBlood que atende 29 agências transfusionais do Estado de São Paulo, incluindo os hospitais a distância atendidos, totalizando 681 RT notificadas no período de estudo. **Resultados:** Entre os dados encontrados, foi possível observar que 50,8% das RT encontradas foram em pacientes do sexo feminino e 49,2% em pacientes do sexo masculino. O tipo de RT de maior prevalência neste estudo é a reação alérgica (ALG) com 48,75% dos casos, seguida da Reação Febril Não Hemolítica (RFNH) em 42,44% dos casos. Para essas RTs, a média de idade dos pacientes está entre 44 e 54 anos, respectivamente. Além disso, há RTs de menores prevalências, como a sobrecarga volêmica (TACO) com 3,96% dos casos, Aloimunizações (ALO) com 2,50%, reações com lesão pulmonar aguda (TRALI) com 0,88%, reação Hipotensiva (HIPOT) 0,73%, Reações Hemolíticas (RH) 0,59% e RT por Contaminação Bacteriana (CB) com 0,15%. Os setores de maior predomínio de pacientes no momento da RT eram as unidades de terapia intensiva, com 45,81%, enfermaria com 36,86%, pronto atendimento 6,61%, setores oncológicos com 5,58%, centros cirúrgicos/obstétricos com 3,08% e ambulatórios com 3,08% dos casos. **Discussão:** Através dos dados encontrados, é possível verificar que não houve concentração expressiva na variável sexo dos pacientes. As RTs podem ser classificadas quanto ao tempo de aparecimento, à gravidade, à correlação com a transfusão e ao diagnóstico. As RFNH e ALG foram as duas RTs imediatas mais notificadas ao sistema Notivisa no período de 2020 a 2022, chegando a 91,19% do total de reações, de acordo com o que é divulgado nos relatórios do Ministério da Saúde. Quanto a variante idade, foi

possível encontrar desde pacientes com 1 dia de vida à pacientes com 100 anos de idade. Entretanto, a média de idade dos pacientes que sofreram reações do tipo TACO estava em torno de 70 anos, a mais alta se comparada com as demais médias. Isso pode nos indicar que este tipo de reação é mais prevalente em pacientes idosos. A anemia é prevalente entre pacientes criticamente enfermos, sendo, portanto, comum nas unidades de terapia intensiva. Assim, as transfusões sanguíneas são frequentemente prescritas durante a internação neste setor, o que pode explicar o alto índice encontrado de RTs neste setor durante o estudo. **Conclusão:** Através deste estudo é possível concluir que o sexo dos pacientes não influencia o tipo de RT apresentado entre eles. Quanto ao tipo de RT, as mais comuns apresentadas pelas 29 agências transfusionais analisadas foram a RFNH e ALG, nas quais encontramos médias de idade de 50 anos e pacientes geralmente internados em setores como a unidade de terapia intensiva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1429>

AValiação DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS EM SETOR DE TERAPIA INTENSIVA SUBMETIDOS À TRANSFUSÃO DE HEMOCOMPONENTES

TOSB Marchesi, MCC Uebele, DSF Costa,
MP Machado, JAD Santos, JED Giacomo,
I Schettert

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A medicina transfusional é uma especialidade multidisciplinar responsável pela seleção e utilização adequada dos componentes do sangue. A solicitação de uma transfusão é considerada a partir da avaliação de parâmetros clínicos e laboratoriais, a fim de proporcionar melhores benefícios ao paciente receptor. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a transfusões de hemocomponentes internados em setores de terapia intensiva, em três hospitais no Estado de São Paulo: Atibaia, Santos e São José dos Campos. **Método:** Estudo descritivo retrospectivo. Avaliação das transfusões realizadas entre o período de fevereiro de 2022 a junho de 2023. Para o levantamento as transfusões foram classificadas quanto ao tipo de hemocomponente transfundido, diagnóstico, sexo e idade dos receptores. **Resultados:** No período do presente estudo foram transfundidos 7.332 hemocomponentes em 1.001 receptores nas unidades de terapia intensiva. Quanto aos hemocomponentes, foram transfundidos 3.631 concentrados de plaquetas (49,5%), 2.673 concentrados de hemácias (36,5%), 707 unidades de plasma fresco congelado (9,6%) e 321 unidades de crioprecipitado (4,4%). Observado 526 receptores do sexo masculino (52,5%) e 475 do sexo feminino (47,5%). Quanto a idade, na distribuição por faixa etária observou-se 383 pacientes entre 61–75 anos (38,5%), 275 pacientes entre 76–90 anos (27,5%), 180 pacientes entre 46–60 anos (18%), 89 pacientes entre 31–45 anos (8,9%), 43 pacientes acima de 91 anos (4,3%) e 31 pacientes entre 16–30 anos (3%). Foi avaliado também o diagnóstico sinalizado pelo médico no momento da prescrição.

Observado maior frequência em Doenças onco-hematológicas com 39,36%, seguido por “Outros Diagnósticos” (25,33%), Anemias Sintomáticas (11,73%), Hemorragias e Sangramentos (10,57%), Cardiopatias (8,05%) e por fim as Neoplasias (4,96%). **Discussão:** Durante os 16 meses avaliados observou-se maior prevalência de solicitações de transfusão de concentrados de plaquetas, seguido pela transfusão de concentrados de hemácias, o que é esperado devido maior índice de transfusão em pacientes com Doenças Onco-hematológicas. Verificado a distribuição quase homogênea entre receptores do sexo masculino e feminino, com valores próximos de 50% entre ambos. Com relação à idade dos pacientes, a maior parte dos atendimentos foi de pacientes acima de 60 anos (aproximadamente 70% dos pacientes atendidos). A idade também está correlacionada ao diagnóstico, uma vez que temos uma maior prevalência de doenças onco-hematológicas em pacientes que já são idosos. **Conclusão:** O levantamento do perfil de pacientes atendidos, colabora com a manutenção dos estoques de hemocomponentes, pensando na quantidade e disponibilidade de bolsas especiais (irradiadas e fenotipadas), para manter na unidade, assim como no manejo de equipe técnica capacitada para atendimento das solicitações. Além disso, também auxilia no direcionamento estratégico das unidades para uma melhor gestão de recursos humanos e materiais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1430>

PERFIL DE ATENDIMENTO DE PACIENTES TRANSFUNDIDOS EM SERVIÇOS DE OBSTETRÍCIA EM SÃO PAULO

KJD Olio, LPS Fontenele, EB Souza, RCB Soares, JAD Santos, JED Giacomo, RA Bento

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Caracterizar o perfil de atendimento transfusional em serviços de obstetrícia de três Hospitais da cidade de São Paulo. **Material e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo realizado através da revisão de prontuários de puérperas transfundidas em três Hospitais maternidades de São Paulo no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022. Foram analisados idade, via de parto, número e tipo de hemocomponentes transfundidos e diagnóstico das pacientes. **Resultados:** Foram 126 puérperas transfundidas no período, com média de idade de 34,9 anos, sendo 48 partos normais e 78 cesáreas. Das 126 pacientes que receberam transfusão, 119 receberam Concentrados de Hemácias (CH), 12 receberam Concentrados de Plaquetas (CP), 6 receberam PFC e 3 receberam Crioprecipitado (CRIO). Neste período, foram transfundidos 6.179 hemocomponentes nos três hospitais, sendo 488 em puérperas. Destes 488 hemocomponentes transfundidos, 338 eram CH, com média de 2,84 por paciente, 100 eram CP, com média de 8,33 por paciente, 22 eram PFC, com média de 3,66 por paciente, e 19 eram CRIO, com média de 6,33 por paciente. O diagnóstico mais frequente foi atonia/hipotonia uterina, presente em 69 pacientes (55%). Dentre os outros diagnósticos destacam-se alterações placentárias em 15 pacientes (12%) e lacerações no trajeto/útero em 29 pacientes (23%). **Discussão:** A Hemorragia Puerperal (HPP) é considerada

a maior causa de morbimortalidade materna no mundo, sendo responsável por 27% dos óbitos. O manejo adequado desta complicação inclui desde reposição volêmica com cristalóides, uso de medicações como misoprostol e ácido tranexâmico, reabordagem cirúrgica e transfusão, idealmente descritos em protocolos institucionais. Dentre os principais diagnósticos presentes na literatura vigente então: atonia uterina, laceração de trajeto, tecido placentário remanescente e distúrbios de coagulação. A atonia uterina representa em média 70% das causas, enquanto laceração de trajeto, 19%, tecido placentário, 10% e distúrbios de coagulação 1%. No nosso trabalho, os principais diagnósticos encontrados condizem com a literatura. A reanimação hemostática é eficaz nos cenários de hemorragia maciça, como costuma ocorrer na hemorragia pós-parto, sendo necessária transfusão não apenas de concentrados de hemácias, mas também PFC e plaquetas conforme protocolos de transfusão maciça adotados nas instituições, evitando assim coagulopatia e perpetuação do sangramento. Neste trabalho o principal hemocomponente transfundido foi o CH com média de 2,84 bolsas, com variação de 1 unidade até 11 unidades por paciente. A média de CP foi de 8,33 bolsas, com apenas 12 pacientes transfundidos. Já o PFC foi transfundido em 6 pacientes e o CRIO em 3 pacientes. 37 pacientes foram transfundidas com mais de 4 CH, o que pode indicar que estes pacientes talvez merecessem também transfusão de PFC e plaquetas, a depender da velocidade de sangramento e transfusão. **Conclusão:** Os achados nesse estudo corroboram dados da literatura em que atonia uterina é a principal responsável por transfusão em pacientes obstétricas e o principal hemocomponente utilizado foi o CH. Além disso, destaca-se a importância da existência de protocolos de hemorragia puerperal e transfusão maciça, para garantir melhor assistências às parturientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1431>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES TRANSFUNDIDOS EM CARÁTER DE EXTREMA URGÊNCIA EM HOSPITAL EM SÃO PAULO

LPS Fontenele, KJD Olio, JAD Santos, JED Giacomo

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Caracterizar o perfil de atendimento de pacientes que receberam transfusão de extrema urgência em um hospital da cidade de São Paulo. **Material e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo realizado através da revisão de prontuários de pacientes transfundidos, em caráter de extrema urgência em um hospital geral de São Paulo no período de janeiro de 2022 a junho de 2023. Foram analisados idade, diagnóstico, número e tipo de hemocomponentes transfundidos, quadro clínico que justificasse a transfusão de emergência e desfecho clínico do paciente. **Resultados:** No período avaliado foram transfundidas 2.274 unidades de Concentrados de Hemácias (CH) pela agência transfusional, sendo apenas 24 destes como extrema urgência, correspondendo a 1,05% das transfusões deste hemocomponente. Foram 11 pacientes transfundidos, com média de idade de 46 anos. A

média de CH transfundidos por paciente foi 2,18, variando de 1 a 4 unidades. Os diagnósticos mais frequentes foram os relacionados a patologias obstétricas (5 casos de hemorragia puerperal). Além destes, a transfusão de emergência foi utilizada em 2 pacientes com ferimentos auto infligidos, 1 paciente com hemorragia digestiva, 1 paciente com abdome agudo hemorrágico, 1 paciente em pós-operatório de cirurgia plástica e 1 paciente com hemorragia intracraniana. O desfecho para óbito ocorreu em 3 pacientes. Não foram detectadas reações transfusionais. **Discussão:** A transfusão de hemocomponentes, é um recurso terapêutico muito importante nos atendimentos de emergência, que envolvem sangramento e instabilidade hemodinâmica de pacientes graves. As indicações para as transfusões de hemocomponentes são: restaurar ou manter a capacidade de transporte de oxigênio, o volume sanguíneo e a hemostasia. No entanto, há riscos potenciais inerentes ao procedimento, especialmente nos casos de extrema urgência, onde os testes pré-transfusionais não são concluídos antes do início da transfusão. Segundo a legislação vigente no Brasil, as transfusões de extrema urgência podem ser liberadas sem provas de compatibilidade, nos casos em que há risco de morte do paciente se não for realizada imediatamente, desde que seja feita solicitação por escrito, com assinatura do termo de responsabilidade pelo médico solicitante, e que as provas transfusionais sejam realizadas mesmo após o fim da transfusão. A transfusão de emergência está indicada, portanto, quando os benefícios dela superam os possíveis riscos da não conclusão dos testes, como, por exemplo, a não identificação de aloanticorpos que possam causar reação hemolítica. Neste estudo, foram liberadas transfusões de extrema urgência para 11 pacientes graves, com quadros de sangramento, sejam por patologias cirúrgico-obstétricas ou trauma. Em todos os casos, o quadro clínico justificava a urgência da transfusão, com média de 2 CH transfundidos por paciente. No acompanhamento, 27% dos pacientes evoluíram a óbito não relacionado a transfusão e não foram evidenciadas reações transfusionais 24 horas após a transfusão. **Conclusão:** Os achados nesse estudo evidenciam a importância da transfusão de extrema urgência, no manejo de pacientes graves com quadro de instabilidade hemodinâmica e sangramento. O baixo número deste tipo de transfusão encontrado está de acordo com os protocolos empregados na instituição para seleção e liberação de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1432>

PERFIL ESTIMADO DE RNS COM RESULTADOS DE TESTES DE ANTIGLOBULINA DIRETO NEGATIVO COM ELUATO POSITIVO EM EXAMES DE ROTINA MÃE/RN

AHV Almeida, JAD Santos, JED Giacomo

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Os antígenos ABO podem ser detectados nos glóbulos vermelhos de embriões logo a partir das 5 a 6 semanas de gestação. O anti-A e o anti-B não estão presentes ao nascer, se estiverem presentes, são de origem materna. A síntese

endógena de anti-A e anti-B pode desenvolver-se logo a partir dos 3 a 6 meses de idade, com quase todas as crianças a apresentarem as isohemaglutininas adequadas nos seus soros ao 1 ano de idade. Anticorpos ABO de título elevado podem estar presentes em mulheres multíparas do grupo O. O anti-D continua a ser uma das principais causas de Doença Hemolítica Perinatal (DHPN). O elevado risco de imunização anti-D, o impacto da aloimunização em mulheres RHD negativas com potencial para engravidar, e o risco significativo de dano a um feto RHD positivo fazem com que a compatibilidade do antígeno D seja uma prática de rotina na medicina transfusional. Outros antígenos de sistemas sanguíneos são classificados em conjunto nos grupos de baixa ou alta prevalência da maioria das grandes populações. No entanto, o aspecto mais importante dos antígenos de grupo sanguíneo na medicina transfusional é se os seus anticorpos correspondentes são clinicamente significativos e, portanto, têm o potencial para causar reações transfusionais hemolíticas e DHPN. O objetivo do estudo é determinar o perfil de Recém-Nascidos (RN) com resultados de Teste de Antiglobulina Direto Negativo (TAD) e Eluato Positivo em um hospital de uma cidade do interior de São Paulo. **Método:** Foi realizado levantamento de dados retrospectivos em sistema informatizado dos testes realizados no período de 04/2020 à 07/2023. Foram avaliados 2.025 resultados de Rotina maternidade, para verificar a frequência de RNs com resultados TAD Negativo e Eluato Positivo. Os testes de Eluato de RNs com TAD, foram realizados nos casos, em que obtiveram discrepância ABO (Mães com Tipagem ABO = O) ou Rh (Mães com Tipagem RhD = Negativo) das Mães com os RNs. **Resultados:** De 2.025 amostras avaliadas, realizou-se 308 Testes de Eluato distribuídos da seguinte forma: De 68 amostras (3,36% do total de amostras testadas) apresentaram TAD Positivo com Eluato Positivo. De 240 amostras (11,85% do total de amostras testadas) com TAD Negativo, onde 99 amostras (41,25%) resultaram em Eluato Positivo e 141 amostras (58,75%) resultaram em Eluato Negativo. Somando as 68 amostras com TAD e Eluato Positivo e as 99 amostras com TAD Negativo e Eluato Positivo resulta em 167 Testes de Eluatos Positivos sendo 8,25% do total de amostras testadas. **Discussão:** O estudo demonstrou que a porcentagem de TAD Negativo e Eluato Positivo apresentou quantidade significativa considerando o auxílio do teste na investigação de DHPN por incompatibilidade sanguínea. **Conclusão:** A realização do Teste de Eluato se faz necessária também em casos de TAD Negativo, pois o número de amostras com TAD Negativo e Eluato Positivo foi maior que as amostras com TAD e Eluato Positivo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1433>

O DILEMA BIOÉTICO NA HEMOTRANSFUSÃO EM TESTEMUNHAS DE JEOVÁ

DS Martins, RM Malatesta, TAMB Almeida, RSM Neves, JMP Rivello, MPA Apolinário, MFO Furlani, LFP Peluso

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução: A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 5º, subseção VI, garante a liberdade de crença religiosa como um dos pilares fundamentais de uma sociedade democrática. No entanto, a atual conjuntura da prática médica no Brasil em relação às Testemunhas de Jeová (TJ), grupo religioso cristão que rejeita Transfusão Sanguínea (TS), constitui um dilema entre a autonomia do paciente de recusar tratamentos que transgridem os preceitos de suas crenças, mas são essenciais para a sua sobrevivência, e o papel do médico de honrar seus princípios, ainda que isso possa afetar a condução clínica do caso. A complexidade dessa interação entre fé, ciência e direitos fundamentais exige uma avaliação das implicações, tanto no âmbito individual quanto coletivo. É essencial considerar não somente os aspectos médicos e legais, mas também as dimensões psicológicas e sociais envolvidas. Portanto, a análise do conflito entre a liberdade religiosa e a prática médica, como exemplificado pelas TJ e a recusa de TS, lança uma luz crítica sobre as interseções entre valores individuais e responsabilidades profissionais. **Objetivos:** Contribuir para uma abordagem, que respeite as crenças pessoais sem comprometer a integridade da prática médica e a busca pela preservação da vida. **Metodologia:** É uma análise bibliográfica envolvendo o complexo dilema da “Hemotransfusão em Testemunhas de Jeová” e surgiu a partir de trabalhos acadêmicos do curso de medicina e da recente decisão de um Desembargador do Tribunal Justiça de Minas Gerais (TJMG). **Discussão:** Em contextos em que o paciente recusa a TS, o médico deve equilibrar o respeito à autonomia do indivíduo com a urgência de preservar vidas. Diante dessa dicotomia, emergem esforços jurídicos em busca de soluções que permitam a intervenção médica respeitando as crenças. Exemplo dessa interação entre medicina e jurisdição é a recente atuação do desembargador Leonardo de Faria Beraldo, do TJMG, ao suspender uma decisão que autorizava o Hospital Santa Casa de Montes Claros a realizar uma TS em uma TJ que recusava tal procedimento. Sob um viés social, as crenças determinam a qualidade de vida de um indivíduo. A transgressão dos princípios bíblicos descritos em Gênesis (9:4) e Levítico (17:10), que proíbem a TS, acarreta a exclusão das TJ das atividades religiosas. Logo, muitos indivíduos decidem arriscar a própria vida, a fim de manter a integridade de sua crença. Esse contexto levanta questões acerca dos limites da autonomia do paciente, os deveres éticos e legais do corpo médico e a necessidade do estudo científico de alternativas terapêuticas. Destarte, uma abordagem que considere a saúde física e mental dos pacientes é crucial para guiar as decisões médicas e jurídicas. A interseção entre sistemas legais e cuidados de saúde é fundamental para encontrar soluções humanitárias e científicas que respeitem a diversidade das crenças religiosas e defendem outras opções de tratamento. Avançando a discussão e estudos de novos tratamentos que respeitem a fé do paciente. **Conclusão:** Em suma, os princípios bioéticos devem auxiliar os médicos em sua rotina, ajudando a respeitar o paciente com suas crenças e tratando-o de maneira integral. O respeito deve estar ancorado em todas as situações junto com o paciente, percebendo a comunicação, o relacionamento interpessoal e o acesso à informação, como fatores facilitadores para esse ancoramento.

**PESQUISA DE ANTICORPOS IRREGULARES
POSITIVA EM GESTANTE RH POSITIVA:
RELATO DE CASO EM UMA AGÊNCIA
TRANSFUSIONAL DO INTERIOR DE SÃO
PAULO**

MP Machado, C Zutin, MSF Mouraria

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Um dos exames laboratoriais que compõe a rotina de pré-natal é a determinação ABO e RH da gestante. Somente em casos, onde a o tipagem RHD é negativa, são solicitados testes adicionais como a Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI), para verificar se a gestante possui presença de aloanticorpos eritrocitários. Os resultados fundamentam decisões clínicas na assistência à gestante ou a pacientes que precisam de transfusão de sangue. **Objetivo:** Demonstrar, através de descrição de Caso Clínico, a relevância do PAI em gestantes Rh positivas. **Método:** Relato de Caso Clínico de uma Agência Transfusional de Hospital Privado no Interior de SP. **Relato de caso:** Recém-Nascido (RN) com Teste de Antiglobulina Direta (TAD) com resultado “Positivo”, liberado. Solicitada investigação imuno-hematológica para auxílio diagnóstico. RN nascido com 38 semanas e 1 dia de gestação, filho da terceira gestação, mãe sem nenhum histórico de aborto. Os testes imuno-hematológicos foram realizados com amostras da mãe e do RN, ambas de coleta periférica, todos os testes utilizando metodologia em gel teste. Amostra materna: BRh+, Fenotipagem: C+ c- E- e+ K-, PAI: Positivo, Pannel de Identificação de Anticorpos Irregulares: aloanticorpo com especificidade anti-c. Amostra do recém-nascido: BRh+, Fenotipagem: C+ c+ E- e+ K-, TAD: Positivo. O RN teve boa evolução clínica, sem evidências de hemólise, não necessitando de transfusão sanguínea nem de fototerapia. **Discussão:** Existe grande preocupação relacionada à aloimunização materna pelo antígeno “D” do Sistema Rh, devido seu alto poder imunogênico e potencial de hemólise com manifestações clínicas importantes. Entretanto, a aloimunização por outros antígenos eritrocitários pode ocorrer e as consequências clínicas dependem, além de outros fatores, as características do anticorpo desenvolvido. O anti-c é um anticorpo importante por apresentar comportamento semelhante ao anti-D. O RN em questão, não apresentou evidências clínicas ou laboratoriais de hemólise e, portanto, não houve necessidade de transfusão de sangue e nem de fototerapia. A mãe teve duas gestações consecutivas com fenótipo BRhD+ e TAD positivo pela presença do aloanticorpo identificado anti-c. A tipagem ABO/Rh faz parte dos exames complementares da Rotina Pré-Natal de todas as gestantes, porém, o teste de PAI, fica restrita àquelas Rh negativas. O presente relato de caso, sugere que a inclusão desse teste na Rotina Pré-Natal para mulheres Rh positivas, pode ser relevante. **Conclusão:** A implementação do teste de PAI em todas as gestantes, independentemente do resultado ABO/Rh, possibilita a detecção precoce de outros aloanticorpos potencialmente envolvidos em DHPN e pode auxiliar na tomada de decisões assistenciais para a saúde da mãe e ao bebê.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1435>

CONFIABILIDADE DO ÍNDICE DE CHOQUE E A CONCORDÂNCIA COM A ESCALA ABC PARA PREDIÇÃO DA NECESSIDADE DE TRANSFUSÃO MACIÇA

CMG Moraes ^{a,b}, FF Ercole ^b

^a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A transfusão maciça de hemocomponentes pode ser medida necessária no atendimento à pacientes com quadro de hemorragia, dentre elas vítimas de trauma. No atendimento a esses pacientes é importante a identificação precoce da necessidade desse tipo de transfusão, possibilitando a rápida intervenção e evitando ainda a perda de hemocomponentes. Escalas foram desenvolvidas utilizando critérios clínicos, anatômicos e exames diagnósticos para facilitar a identificação de pacientes que necessitam de transfusão maciça, não havendo ainda um instrumento considerado padrão ouro para essa avaliação. O índice de choque (SI) e a escala *Assesment of Blood Consumption* (ABC) são instrumentos recomendados para a rápida avaliação do choque hemorrágico e da necessidade de transfusão, sendo o SI um instrumento simples que independe de exames complementares para o seu cálculo. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade do SI e sua concordância com a escala *Assesment of Blood Consumption* (ABC) utilizadas para a predição de transfusão maciça. **Materiais e métodos:** O estudo foi realizado em um hospital de referência no atendimento ao trauma no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, que utilizava dentre outros parâmetros, a escala ABC para a predição de transfusão maciça. Utilizando os registros em prontuário, realizados na admissão hospitalar ou admissão no centro cirúrgico, de 110 pacientes vítimas de trauma, admitidos entre 01/01/2019 e 30/06/2020, que receberam 4 bolsas ou mais de concentrado de hemácias em uma hora ou 10 bolsas de concentrado de hemácias em 24 horas, aplicou-se a Escala ABC e calculou-se o SI. Foram calculadas a sensibilidade, especificidade, acurácia do índice de choque e a concordância com a escala ABC, utilizando o Teste de Kappa. **Resultados:** Para o SI, obteve-se uma sensibilidade de 91,10%, uma especificidade de 50,00% e uma acurácia de 72,83%. Ao se calcular a concordância do SI e escala ABC obteve-se uma concordância moderada estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre os instrumentos. **Discussão:** Atualmente o índice de choque é um dos instrumentos recomendados para avaliar o grau do choque hipovolêmico e a necessidade de transfusão. Neste estudo obteve-se uma concordância moderada entre o SI e a escala utilizada no serviço para determinar a necessidade de transfusão maciça, o que corrobora a aplicabilidade e confiabilidade do SI. **Conclusão:** A utilização do SI vem sendo recomendada para a identificação da classe de choque e necessidade transfusional, ainda que não haja um padrão ouro para essa avaliação. O SI se mostra útil por dispensar exames complementares, podendo ser aplicado de imediato no momento da admissão hospitalar, bem como ser utilizado em contextos com o pré-hospitalar móvel e na classificação

de risco para auxiliar na rápida identificação da gravidade de vítimas de trauma e na preparação de serviços para a admissão desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1436>

PERFIL TRANSFUSIONAL DE RECÉM-NASCIDOS DA MATERNIDADE DO COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

AP Câmara ^a, JM Ribeiro ^a, NAA Paiva ^{b,c}, EAS Moraes ^{b,d}, ACCS Ramos ^{b,d}, LC Correa ^{b,c}, ACM Silva ^{b,c}, GJB Albertim ^{b,c}

^a Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco (ICB UPE), Recife, PE, Brasil

^b Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM), Recife, PE, Brasil

^c Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

^d Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivos: Avaliar o perfil transfusional dos recém-nascidos internados no Centro Universitário Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM). Dentre os grupos de pacientes dependentes de hemocomponentes, destaca-se os neonatos, caracterizados por serem pacientes de alto risco, sensíveis e com perfil hemodinâmico próprio. **Material e métodos:** Estudo transversal descritivo retrospectivo através da análise de 256 Solicitações de Transfusão (STS) de Recém-Nascidos (RNs) da Agência Transfusional do CISAM durante os meses de julho de 2022 a março de 2023. Foi levantado dados dos pacientes quanto ao quantitativo de transfusões, sexo, idade gestacional corrigida dos recém-nascidos, o tipo de transfusão (hetero ou isogrupo), hemocomponente mais transfundido, local de internação e causa clínica relacionada à transfusão. Os dados foram organizados e processados em Microsoft Office Excel e analisados por estatística simples. **Resultados:** Foram contabilizadas 256 STS, realizadas em 73 pacientes, dos quais 49% eram do sexo masculino e 51% do sexo feminino. Neste período foram realizadas 289 transfusões em neonatos, correspondendo a 60% do total de transfusões em todas as faixas etárias. Em relação à idade gestacional corrigida dos RN com maior necessidade de transfusão foi de 33 a 34 semanas (74% da amostra) com discreto predomínio no sexo feminino (52%). Quanto ao tipo de transfusão ABO, foram mais recorrentes transfusões com hemocomponente isogrupo (75%) do que heterogrupo (25%). Algumas das transfusões heterogrupos aconteceram em atendimento ao protocolo do serviço, devido à impossibilidade de localizar a genitora para coleta da amostra e classificação sanguínea. Diante das transfusões realizadas, sobressaem-se os produtos CHDI (43%), CHD (23%) e CP (21%). Em paralelo, destaca-se a UTI Neonatal (52%) como o local de internação com maior número de transfusões, seguida da UCI Neonatal (36%) e de menor recorrência a unidade de cuidados intermediários – Canguru (13%). Entre as principais indicações de transfusão evidenciadas foram anemia (64%),

VMA (22%), plaquetopenia e sangramento (15%) cada, prematuridade (11%) e sepse (7%). Com relação ao turno em que foram realizadas as transfusões, evidenciou-se que no período noturno existe um maior número de transfusões realizadas 66%. **Discussão:** A literatura reforça que RNs com baixo peso e idade gestacional prematura são condições que favorecem a necessidade transfusional, assim como doença infecciosa grave. A anemia é a alteração hematológica mais comum no recém-nascido, o que justifica o concentrado de hemácias ser o hemocomponente mais utilizado. A UTI Neonatal comporta os RNs mais instáveis hemodinamicamente, e por isso apresentou maior quantitativo de transfusões. Com relação ao turno, o maior número de transfusões ocorreu a noite, quando a vigilância para identificar e conduzir reações transfusionais é menor. Os entraves para um maior número de transfusões noturnas ocorrem pela limitação do serviço em disponibilizar exames laboratoriais de forma ágil e ausência de capela de fluxo com necessidade de fracionamento do hemocomponente no hemocentro fornecedor. **Conclusões:** RNs com idade gestacional corrigida de 33 a 34 semanas apresentam maior necessidade de transfusão. O CHDI foi o produto mais solicitado e houve predomínio de transfusões noturnas. Melhorias no atendimento transfusional devem ser incentivadas com intuito de proporcionar maior segurança e qualidade no serviço oferecido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1437>

ATENDIMENTO HEMOTERÁPICO A GESTANTES EM UMA MATERNIDADE DO RJ NO PERÍODO DE JANEIRO A JUNHO DE 2023

F Akil, GC Faria

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A maioria das mortes maternas decorre da hemorragia no pós-parto ou decorrentes de aborto, dos transtornos hipertensivos associados à gravidez e da infecção puerperal. A Organização Mundial da Saúde lançou o programa de zero morte materna que visa engajar gestores, sociedade civil e profissionais da saúde em ações que possam resultar na redução da morbimortalidade materna. Dentre as ações desse programa temos a identificação de fatores de risco para a hemorragia e, no caso de sangramento seu tratamento imediato além de assistência hemoterápica assertiva e eficaz. Nesse contexto é importante sempre revisitarmos os casos de sangramento materno, a fim de aprender com o panorama e melhorar os processos. **Objetivo:** Avaliar os atendimentos hemoterápicos prestados em uma maternidade da cidade do RJ no período de Janeiro a Junho de 2023. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo e descritivo no qual foram avaliados o número total de gestantes atendidas seja como reserva ou transfusão, sua classificação de risco, causa do sangramento e hemocomponentes transfundidos. **Resultados:** No período foram atendidas 387 gestantes. Destas 170 foram classificadas em médio risco, sendo os fatores de risco mais comuns: obesidade, hipertensão arterial leve, suspeita de trombofilia com uso de anticoagulação na gestação e gemelar que juntos somaram 140 (82,3%) dos casos. Destas 5

evoluíram com hipotonia/sangramento no parto e necessitaram de hemocomponentes, 3 apresentavam trombofilia com uso de anticoagulação na gestação, uma tinha histórico de mioma e a outra hipertensão arterial leve. Juntas fizeram uso de 16 Concentrados de Hemácias (CH) 11 Plasma Fresco Congelado (PFC) e 6 Concentrados de Plaqueta (CP). As gestantes classificadas em alto risco somaram 196, com os seguintes fatores de risco: trombofilia com uso de anticoagulação com suspensão aguda, presença de 2 ou mais fatores de médio risco, sangramento ativo/aborto, anemia/plaquetopenia e distúrbio placentário. Estes juntos somaram 152 (77,5%) dos casos. Destas 12 necessitaram de transfusão: 2 por aborto com sangramento, 2 por distúrbio placentário, 4 por anemia/plaquetopenia, 1 por dengue hemorrágica, 3 por hipertensão grave, totalizando 35 CH, 6 PFC e 16 CP. No mesmo período 21 gestantes foram classificadas em baixo, porém evoluíram para alto risco devido hipotonia/sangramento, laceração do trajeto, hematoma pós parto e rotura uterina. Destas, 12 necessitaram de 33CH, 5 PFC e 7 CP, as demais tiveram reserva de hemocomponente porém não fizeram uso. **Discussão:** Os dados mostram as gestantes classificadas em alto risco foram a que mais precisaram de suporte hemoterápico (57 hemocomponentes), seguidas pelas de baixo (45) e médio (33). O fator de risco obesidade foi o mais frequente para classificar as gestantes em médio risco, porém não resultou em transfusão. O uso de anticoagulação e o somatório de 2 fatores de médio risco foram os mais frequentes para classificar em alto risco, porém não resultaram em uso de hemocomponentes. Dessa forma, é importante discutir junto ao comitê transfusional a reavaliação da classificação de risco de forma que esta seja mais assertiva, reduzindo o uso desnecessário de insumos e reserva de hemocomponentes. **Conclusão:** A classificação de risco das gestantes traz mais segurança ao atendimento nas maternidades uma vez que possibilita a realização dos testes pré transfusionais prévios e reserva de hemocomponentes, porém deve ser rotineiramente analisada e revista. Porém, o manejo da hemorragia puerperal permanece desafiador e, abrange atuação de equipe multidisciplinar, principalmente no atendimento emergencial das gestantes de baixo risco que evoluem com sangramento de monta e, por serem de baixo risco, não tem amostra classificada ou sangue reservado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1438>

PREPARO DE COMPONENTE DE ARMAZENAGEM

POTENCIAL APLICAÇÃO DO SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL E PLACENTÁRIO NA MEDICINA TRANSFUSIONAL: ANÁLISE COMPARATIVA DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS DE SANGUE DE CORDÃO E DE DOADORES ADULTOS

MA Rissio^a, E Deffune^b, ACM Luzo^a

^a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, SP, Brasil

O Sangue de Cordão Umbilical e Placentário (SCUP) tem sido considerado como uma alternativa valiosa para transfusões sanguíneas, no entanto, sua aplicação efetiva ainda é pouco explorada. O objetivo desse trabalho foi comparar dois métodos de processamento do SCUP para a obtenção de Concentrado de Hemácias (CH-SCUP) e avaliar seus parâmetros de controle de qualidade em relação ao Concentrado de Hemácias de Doadores Adultos (CH-A). **Materiais e métodos:** Foram processadas 24 unidades de SCUP em CH, utilizando métodos manual (P1; n=12) e automatizado (P2; n=12). As unidades de CH-SCUP foram comparadas com cinco unidades de CH-A, aliqüotadas em unidades pediátricas. Parâmetros hematológicos, bioquímicos e microbiológicos foram analisados em diferentes intervalos de armazenamento (D1, D7 e D14). **Resultados:** O volume médio de CH-SCUP P1 foi de 45 mL, enquanto P2 teve média de 39 mL. O hematócrito médio foi de 57% para P1 e 59% para P2. As CH-SCUP apresentaram média de 7,4g de hemoglobina/unidade, enquanto os CH-A apresentaram 8,8g de hemoglobina/unidade. Análises bioquímicas mostraram variações significativas nos parâmetros de sódio, potássio, glicose, lactato e pH ao longo do armazenamento para ambos os CH-SCUP e CH-A. Todas as unidades, tanto de SCUP quanto de adultos, tiveram grau de hemólise <0,8% em D14. O controle microbiológico foi negativo para todas as unidades de CH-A e para 92% das unidades de CH-SCUP. **Discussão:** Os resultados indicam que o SCUP pode ser uma fonte promissora para a produção CH com parâmetros de controle de qualidade comparáveis aos doadores adultos. O volume médio e os valores hematológicos do CH-SCUP se aproximaram dos obtidos no CH-A. As análises bioquímicas mostraram variações ao longo do armazenamento, e entre os tipos de CH, sendo que ao final do período analisado os CH-A tinham maior concentração de potássio do que os CH-SCUP. A hemólise foi baixa em ambas as fontes, mas os CH-SCUP tiveram grau de hemólise maior comparado aos CH-A. O SCUP tem o potencial de ampliar as opções terapêuticas na prática transfusional, mas são necessárias pesquisas adicionais para garantir sua viabilidade e efetividade terapêutica. **Conclusão:** O estudo evidencia o uso potencial do SCUP como fonte alternativa de CH, apresentando resultados comparáveis aos obtidos com CH de doadores adultos. A utilização do SCUP na medicina transfusional pode representar uma relevante evolução terapêutica, com possibilidade de benefícios para pacientes em diversas situações clínicas. No entanto, é necessário aprofundar as pesquisas nessa área para melhor compreender a eficácia e a segurança dessa abordagem.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1439>

CITOCINAS E FATORES DE CRESCIMENTO DO SOBRENADANTE DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS DE SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL E DE DOADORES ADULTOS

MA Risso ^a, E Deffune ^b, ACM Luzo ^a

^a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, SP, Brasil

O Sangue de Cordão Umbilical e Placentário (SCUP) tem se destacado como uma valiosa fonte de citocinas e Fatores de Crescimento (FCs). Neste estudo, o objetivo foi investigar a presença de citocinas e FCs no sobrenadante de concentrado de hemácias obtido a partir de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário (CH-SCUP) e de Doadores Adultos (CH-A), visando compreender suas características bioativas. **Material e métodos:** Para obter o sobrenadante contendo FCs e citocinas, realizamos a centrifugação do CH-SCUP e CH-A, seguida de dosagens por imunoenaios single-plex e multiplex. **Resultados:** As análises revelaram a presença de citocinas e FCs relacionadas à angiogênese, neoangiogênese, processos pró-inflamatórios e efeitos imunomoduladores, além da dosagem de IGF-1, IGFBP3 e Insulina. A concentração de todas as substâncias, exceto insulina, foi maior nos CH-SCUP em comparação com os CH-A. PDGF e Trombospodina-2 não foram detectados em CH-A. **Discussão:** A presença dessas citocinas e FCs nos CH-SCUP e CH-A fornece informações valiosas sobre as características desses hemocomponentes. Os resultados indicam que o CH-SCUP pode disponibilizar uma quantidade mais significativa de fatores de crescimento e citocinas do que o CH-A nas terapias transfusionais. Além disso, a análise do plasma sobrenadante do SCUP abre possibilidades para sua aplicação no campo da medicina regenerativa, devido às suas propriedades bioativas. **Conclusão:** Compreender a gama de fatores bioativos presentes no SCUP apresenta um potencial promissor para futuras abordagens clínicas. O CH-SCUP mostrou-se uma fonte rica em citocinas e FCs, sugerindo benefícios terapêuticos significativos em comparação ao CH de Doadores Adultos. Esses resultados ampliam as perspectivas de aplicação do SCUP em terapias transfusionais e medicina regenerativa, destacando sua relevância como uma valiosa fonte de recursos para benefício dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1440>

ESTABELECIMENTO DE PARÂMETROS PARA CONTROLE DE QUALIDADE DE PLAQUETA POR AFÉRESE INTERMEDIÁRIA

LP Osório, L Avelar, F Akil

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: A legislação preconiza que os serviços de hemoterapia devem realizar de forma sistemática o controle de qualidade de todos os hemocomponentes produzidos. O controle de qualidade de hemocomponentes envolve uma gama de ensaios cuja tendência de crescimento é muito grande. A cada dia, surgem novas propostas de melhoria na busca de hemocomponentes com qualidade, visando o melhor para o paciente. Com intuito de melhorar o processo e averiguar a qualidade na produção foi implantado o controle de qualidade de plaqueta por aférese intermediária, que é conseguida a partir da coleta por aférese de doador que não tem pool plaquetário para coleta dupla, estrategicamente é colhido produto com volume maior ou igual a 300 mL, aonde na separação é obtida uma bolsa com volume maior que 200 mL e uma outra alíquota com volume de aproximado até 120 mL, produzindo assim uma plaqueta de aférese simples e uma

meia aférese. **Material e métodos:** Foram testados os seguintes parâmetros: Volume: >300 mL; Contagem de Plaquetas: $\geq 4.5 \times 10^{11}$; Leucócitos: $< 5,0 \times 10^6$ por unidade; pH $> 6,4$; Microbiologia: Negativa. Para estabelecimento desses, foi levado em consideração o que já estava preconizado para controle de qualidade da aférese simples e a aférese dupla. No controle inicial foram avaliadas 10 bolsas de aférese intermediária. **Resultados e discussão:** Os resultados obtidos para os parâmetros avaliados no controle de qualidade das plaquetas por aférese intermediário alcançaram o esperado. Os valores médios encontrados para os diferentes parâmetros foram os seguintes: Volume médio: 349 mL (maior que o limite estabelecido de 300 mL). Contagem média de placas: $5,1 \times 10^{11}$ (igual ou superior ao limite de $4,5 \times 10^{11}$). Contagem média de leucócitos: Menor que 0,1 (abaixo do limite de $5,0 \times 10^6$ por unidade). pH médio: Acima de 6,4 (atendendo ao requisito mínimo estabelecido). Resultado de microbiologia: Negativo para todas as 10 unidades testadas. Esses resultados indicam que o processo de produção das plaquetas por aférese intermediário está em conformidade com os padrões e atende aos critérios de qualidade preconizados. Parte superior do formulário comprovando a qualidade e garantindo que estão adequados para uso em transfusões. **Conclusão:** Podemos concluir que os resultados obtidos foram positivos, atendendo aos critérios para o controle de qualidade. Essa abordagem representa uma oportunidade valiosa, uma vez que muitos serviços se limitam apenas à coleta de aférese dupla ou simples, ignorando a possibilidade de colher um produto intermediário, que não trará ônus relacionado a insumos, pois os kits são padronizados para coleta dupla. Com a utilização da aférese intermediária, torna-se viável a obtenção de uma aférese simples e uma meia aférese durante a separação do produto. Essa meia aférese pode ser direcionada para atendimento pediátrico, aumentando a disponibilidade de plaquetas para esse grupo de pacientes e, por consequência, facilitando a logística de distribuição para atendimento transfusional. O próximo passo é entender a taxa de utilização da meia aférese, a fim de avaliar de forma consistente os benefícios estratégicos de sua produção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1441>

VALIDAÇÃO DE CAIXA COM GELO PCM PARA O TRANSPORTE DE PLAQUETAS

M Mazziero

Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (Hemosc), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivos: A manutenção da temperatura de transporte das plaquetas é um dos maiores desafios no transporte em hemoterapia. A temperatura de 20°C – 24°C deve ser mantida durante o transporte, sendo um dificultador especialmente em locais com alta amplitude térmica no ano, como ocorre em SC. Neste contexto, os transportes no inverno são ainda mais desafiadores, pela dificuldade de manter a temperatura acima dos 20°C . Para minimizar estes impactos, validamos caixa de transporte com gelo PCM, com placas que mantém a temperatura entre 15°C a 25°C e revestimento em VIP (Vacuum

Insulated Panel) para determinar o desempenho destes materiais combinados numa caixa de transporte. **Materiais e métodos:** A caixa com gelo PCM foi comparada com uma caixa térmica com revestimento em poliuretano. Para aferição das temperaturas, utilizado dataloggers: um logger dentro de cada caixa e um logger fora de cada caixa, aderida na sua superfície (temperatura externa ambiente). No total foram oito simulações, com diferentes ambientes: uma com temperatura ambiente entre 20° a 24°C , três com temperatura ambiente acima de 30°C (caixas foram deixadas em local externo expostas ao sol) e quatro com temperatura abaixo de 20°C (duas em salas ambiente em torno de 16°C e duas em temperatura de refrigeração (em câmara de conservação de 2° a $6^{\circ}\text{C}/2$ a 8°C). O tempo de exposição variou entre 07 horas e 45 minutos a 22 horas e trinta minutos, simulando os transportes realizados na hemorrede de SC. Após o tempo de exposição as caixas foram retiradas do local de simulação, realizado a leitura dos dataloggers e tabulado os dados obtidos em tabela. **Resultados:** Após a realização de todas as simulações, foram obtidos os seguintes resultados: Entre 20° a 24°C : não houve diferença entre as caixas. Acima de 24°C (ambiente acima de 30°C e expostas diretamente ao sol): na caixa com poliuretano houve desvio durante todo o transporte, com temperatura interna chegando a $41,5^{\circ}\text{C}$. Na caixa com gelo PCM, a temperatura interna se manteve abaixo de 24°C por um período médio de 6 horas, após este período com aumento gradativo de temperatura (chegando a $25,5^{\circ}$ ao final das simulações); Abaixo de 20°C , as simulações foram divididas em duas etapas: Temperatura em torno de 16°C , a caixa com poliuretano levou 30 min para desviar a temperatura abaixo de 20°C a caixa com PCM manteve a temperatura acima de 20°C por 11hs. Temperatura em torno de 4°C : a caixa em poliuretano levou 30 min para desviar a temperatura abaixo de 20°C , chegando a $4,5^{\circ}$ em seu interior. Na caixa com PCM, a temperatura se manteve acima de 20°C por 5hs, após isso, com decréscimo gradativo de temperatura, chegando a $13,5^{\circ}\text{C}$ em seu interior. **Discussão:** Através das comparações, foi possível demonstrar que a estabilidade térmica da caixa com PCM foi muito superior à caixa em poliuretano. Em condições extremas (ambiente a 4°C), a caixa manteve a temperatura interna por 5 horas dentro do limite estabelecido. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstraram que a caixa com PCM confere maior estabilidade térmica nos transportes de plaquetas. Considerando que as simulações ocorreram em situações adversas (ambiente $4^{\circ}\text{C}/30^{\circ}$), temperaturas encontradas em momentos específicos do ano, pode-se afirmar que com seu uso, desvios de temperatura serão evitados e em situações extremas, seu impacto será minimizado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1442>

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE RISCO BACTERIANO RELACIONADAS A DISPONIBILIDADE DE PLAQUETAS PARA TRANSFUSÃO

VGM Costa, KCS Oliveira, MR Barbosa, ECP Assis, LSR Pires, RF Cardoso, LHR Gabriel

Banco de Sangue Hemolabor, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: A literatura médica relata que a contaminação bacteriana em um hemocomponente pode variar de 0,04% a 2%, dependendo do tipo do componente sanguíneo. A infusão de um produto sanguíneo contaminado é a causa de quadros clínicos graves. Endotoxinas causadas por bactérias Gram-negativas podem ocasionar elevação de temperatura, vasodilatação periférica, hemoglobinúria, coagulação intravascular disseminada, dor abdominal, vômitos, diarreia e choque séptico. As fontes de contaminação são variadas podendo ocorrer em várias etapas do ciclo do sangue e os principais fatores para a contaminação podem estar relacionados a antissepsia inadequada no momento da coleta do sangue ou falhas nas etapas de processamento ou armazenamento. Hoje são realizados controles microbiológicos rigorosos sobre a produção dos hemocomponentes plaquetários para garantir a qualidade e a segurança transfusional. Nestes controles estão inclusos a realização periódica e contínua da avaliação da antissepsia do braço dos doadores através de testes de cultura pré e pós limpeza e antissepsia do local punçionável. **Objetivos:** O presente estudo tem por objetivo apresentar estratégias adotadas pelo banco de sangue Hemolabor para controle bacteriano relacionado à hemocomponentes plaquetários. **Materiais e métodos:** Conforme recomendações do FDA (*Federal Drug Administration*) e com base nas estratégias descritas no boletim da Associação Americana de Bancos de Sangue #21-02, que orienta ações para mitigação do risco bacteriano, adotou-se a estratégia de realização de hemocultura de grande volume para todas as plaquetas produzidas, com inoculação após 36 horas de armazenamento, a partir da data e horário da coleta, com período de incubação de 12 horas. Após coleta da unidade de plaquetas e registros de data e hora de coleta em planilha eletrônica, as unidades são armazenadas em local exclusivo aguardando resultados de sorologia e período de 36 horas para realizar coleta de amostra para testes de hemocultura. Após 36 horas, realizamos coletas de volume mínimo de 16 mL, subdivididas em 8 mL para inoculação em meio aeróbico e anaeróbico. Posteriormente as amostras foram encaminhadas para análise microbiológica e realização de cultura bacteriana e identificação automatizada dos microrganismos. Após a inoculação, aguardou-se 12 horas de incubação dos meios e somente após este prazo, verificou-se os resultados parciais para liberação das unidades de plaquetas ao estoque disponível à transfusão. **Resultados:** A realização de hemocultura com a estratégia adotada teve início no mês fevereiro de 2023. Até o mês de julho foram obtidos um total de resultados em 573 amostras de plaquetas coletadas por aférese e 135 amostras de pool de plaquetas, totalizando 708 inoculações efetuadas. Não houve crescimento microbiológico em nenhuma das amostras analisadas. **Conclusão:** A degermação com clorexina à 2% e o uso da clorexidina alcoólica a 0,5% para antissepsia, apresentaram eficácia comprovada através dos testes de validação de cultura pré e pós processo, não havendo crescimento bacteriano após o procedimento de antissepsia. Nossos resultados permitem concluir que é de grande importância uma degermação e antissepsia adequada do local de punção, pois evita que possíveis microrganismos entrem em contato com o sangue durante a coleta. É importante ressaltar que além do uso de produtos e técnicas de validadas, o treinamento contínuo da equipe de profissionais e a execução adequada somam ainda mais para

a qualidade do produto. Testes de inspeção de selagem durante o fracionamento do sangue, para monitoramento de possíveis violações do sistema estéril e o controle rigoroso das temperaturas de armazenamento também são fatores cruciais para promoção do controle bacteriano.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1443>

AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE POTÁSSIO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO SANGUE TOTAL RECONSTITUÍDO

DD Adão, I Oliveria, LDM Maruno, CB Costa, A Cortez, CP Arnoni, F Latini

Colsan – Associação Beneficente de Coleta de Sangue, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A icterícia é uma das patologias mais frequentes no recém-nascido (RN), se mostra prevalente em 60% dos RNs termos e 80% dos RNs pré-termo. O tratamento da icterícia com Exangüíneo-Transfusão (EXT) tem sua indicação em RNs que não responderam bem ao tratamento com fototerapia, e em casos de anemia hemolítica grave. Para o procedimento de EXT é utilizado o Sangue Total Reconstituído (STR), que consiste na adição de plasma fresco em uma unidade de Concentrado de Hemácia (CH), preferencialmente com até 5 dias de coleta. A portaria de consolidação nº 5 de 28/09/2017 não orienta a realização de exames laboratoriais tais como dosagem de eletrólitos no STR, entretanto exames para esses parâmetros ainda são realizados na prática transfusional, mesmo não existindo uma metodologia definida para dosagem de eletrólitos em STR e valores de referência aceitáveis. O potássio é um eletrólito importante neste cenário, já que a hiperpotassemia é prejudicial ao RN estando envolvida em arritmia cardíaca e mortalidade. Por outro lado, o armazenamento do CH e o processo de irradiação (indicado para RN) estão associados ao aumento na concentração de potássio no hemocomponente. Dessa forma este estudo teve como objetivo avaliar a dosagem de potássio em diferentes fases da produção do STR. **Métodos:** Foram preparadas 3 unidade de STR filtrado e irradiado a partir de CHs com até 5 dias de produção. Amostras de plasma foram retiradas para dosagem de potássio nas etapas: 1) CH antes da reconstituição; 2) STR após a reconstituição; 3) STR após filtração; 4) STR filtrado após irradiação; 5) STR filtrado irradiado após 1h da irradiação. A dosagem de potássio foi realizada por espectrofotometria através de teste bioquímico enzimático. **Resultados:** A média da concentração de potássio do CH antes da reconstituição foi de 15 mmol/L e após a reconstituição observamos uma redução para 7,56 mmol/L. Após o processo de filtração a média foi de 9,03 mmol/L, após a irradiação 8,5 mmol/L e após uma hora de armazenamento a média se manteve em 9,16 mmol/L. **Conclusão:** Os dados mostraram uma diluição do potássio após a reconstituição atingindo valores aceitáveis para transfusão RN. A ampliação do número de unidades avaliadas e do tempo após finalização do preparo do hemocomponente poderão nos respaldar quanto ao uso seguro do STR filtrado e irradiado em RN.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1444>

ANÁLISE DESCRITIVA DO RENDIMENTO DOS POOLS DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS OBTIDOS POR BUFFY COAT PRODUZIDOS NO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DO HCPA

TSF Souza, TA Polo, K Kleber, IC Freitas, CB Rosa, AM Balsan, L Sekine

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Concentrados de Plaquetas (CP) são prescritos para pacientes com deficiências plaquetárias quantitativas ou qualitativas. São obtidos da coleta de Sangue Total (ST) em bolsas triplas, via método de Plasma Rico em Plaquetas (PRP), ou em bolsas quádruplas com SAG-M, via separação da camada leucoplaquetária (Buffy Coat – BC). Para atender a dose terapêutica no adulto, podem ser unidas de 3 a 5 Unidades (U) de BC e formar um Pool de concentrados de plaquetas obtidos por Buffy Coat (PBC). O PBC oferece diversas vantagens em relação aos pools de CP por PRP, como leucorredução *in line* (previne aloimunização, transmissão de CMV e RTFNH), produção do pool em sistema fechado (previne contaminação bacteriana e preserva a validade original), rendimento superior em contagem de unidades (otimiza o inventário) e liberação pronto para uso (sem manuseio a posteriori). O objetivo do presente estudo é demonstrar em detalhes o rendimento alcançado pelos PBCs produzidos no HCPA com 3, 4 e 5U de BC. **Materiais e métodos:** Os dados foram obtidos de 10/2021 a 04/2023. Neste período, foram produzidos 358 PBCs, formados por 3, 4 ou 5 BCs. Para a produção dos BCs, as bolsas de ST foram centrifugadas a 3600 RPM por 12 min 30s a 22°C e a extração realizada nos equipamentos Compomat G5. Após a produção, os BCs foram mantidos a 22°±2°C em agitação *overnight*. No dia posterior à doação, foram combinados conforme o grupo sanguíneo (isogrupo). Para a formação de cada PBC, os BCs foram conectados entre si por conexão estéril, e os volumes transferidos sequencialmente para uma única bolsa, conectada em sistema fechado à bolsa de armazenamento final das plaquetas. Os BCs foram homogeneizados durante as transferências para melhor recuperação de plaquetas. O produto foi centrifugado a 1700 RPM por 06 min a 22°C e nova separação foi realizada. Todos os PBCs foram analisados conforme os parâmetros de controle de qualidade exigidos pela legislação vigente. **Resultados:** Foram produzidos 131 pools de 3U, sendo 10 (8%) com rendimento inferior (2 Unidades Calculadas – UCs), 44 (34%) equivalentes e 77 (59%) com rendimento superior (4 a 6 UCs). Pools de 4U, foram produzidos 111, sendo 3 (3%) com rendimento inferior (2 e 3 UCs), 4 (4%) equivalentes e 104 (94%) com rendimento superior (5 a 9 UCs). Foram produzidos 116 pools de 5U, sendo 2 (2%) equivalentes e 114 (98%) com rendimento superior (6 a 11 UCs). O total de unidades coletadas foi 1417, e o de UCs foi 2034, representando um ganho de 617 unidades (44%). Os dados mostram que 59% dos PBC de 3U têm ganho de rendimento, contra 94% dos PBC de 4U e 98% dos PBC de 5U ($p<0,01$). O ganho médio em unidades dos PBCs de 3U é de 22%, enquanto o dos PBCs de 4U é de 45% e o dos de 5U é de 57%. **Discussão:** A análise dos ganhos médios conforme as unidades que compõem cada PBC deve balizar o controle do número de coletas diárias conforme cada grupo ABO e a

distribuição dos BCs em PBCs; por exemplo: se há 8 BCs do grupo O, é mais produtivo dividi-los em 2 PBCs de 4U do que produzir 1 PBC de 5U e outro de 3U. Essa divisão orientada permite otimizar o fornecimento a pacientes a partir de um mesmo número de doações. **Conclusões:** A produção de CPs pelo método de BC agrega qualidade, segurança de produção, estabilidade ao estoque e ganho no rendimento plaquetário permitindo assim, o atendimento a mais pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1445>

EXPANSÃO DO GRUPO GSH: GARANTINDO A SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE HEMOCOMPONENTES EM DIFERENTES REGIÕES DO PAÍS

EC Ferreira, LCM Silva

Grupo GSH, Brasil

Introdução: O Grupo GSH, referência em Hemoterapia de Alta Complexidade, tem se destacado pela sua notável expansão para diferentes regiões do país. Para garantir a qualidade e segurança do transporte de hemocomponentes em cada região, a implementação de protocolos de transporte específicos, levando em conta as variações de temperatura externa, é fundamental. Essa abordagem personalizada assegura que os hemocomponentes cheguem ao seu destino em condições ideais de conservação, salvaguardando vidas e fortalecendo o compromisso do Grupo GSH com a excelência no atendimento em todo o país. **Objetivo:** Abordar a importância de implementar protocolos específicos para o transporte de hemocomponentes em cada localidade, considerando as variações de temperatura externa. **Material e métodos:** A coleta e análise de dados foram conduzidas de forma metódica. Para isso, foram utilizados termômetros de precisão para o monitoramento contínuo das temperaturas interna e externa durante todo o processo de transporte. Após a coleta dos dados, realizamos análises estatísticas para identificar tendências e padrões de temperatura ao longo do transporte. **Resultados:** Foram utilizadas duas caixas térmicas rígidas de tamanho padronizado. A primeira caixa seguiu o protocolo já utilizado para várias regiões do país, enquanto a segunda caixa teve uma configuração com quantidade reduzida de gelo reutilizável. A validação do transporte foi realizada ao longo de 18 horas, saindo de Ribeirão Preto – SP com destino para Curitiba – PR sob variação de temperatura ambiente, entre 18°C e 31°C, representando as variações sazonais típicas. Os resultados obtidos demonstram que o protocolo já estabelecido, aplicado na primeira caixa não foi eficaz, causando queda na temperatura interna, prejudicando a estabilidade durante o transporte. Na segunda caixa, com a quantidade reduzida de gelo reutilizável, os resultados foram satisfatórios. Os com os hemocomponentes chegaram com temperaturas dentro da faixa estabelecida pela legislação. Isso indica a necessidade de flexibilização dos protocolos para se adaptar às variações nas condições de transporte e manter a qualidade dos hemocomponentes. **Discussão:** A segunda caixa, enviada à região sul do país, apresentou um cenário mais desafiador, devido às grandes variações na

temperatura externa entre as regiões. Mesmo assim, o protocolo de transporte implementado pelo Grupo GSH demonstrou-se resiliente. Apesar da redução da quantidade de gelo reutilizável, os hemocomponentes chegaram com temperaturas favoráveis. Esse resultado é um indicativo positivo da eficácia das estratégias adotadas para enfrentar os desafios impostos pelas condições climáticas da região sul. **Conclusão:** A implementação de protocolos específicos para o transporte de hemocomponentes, levando em consideração as variações de temperatura externa em cada região, provou ser uma estratégia bem-sucedida para garantir a integridade e a eficácia dos componentes sanguíneos. Os resultados satisfatórios alcançados com essa abordagem personalizada evidenciam o comprometimento do Grupo GSH em assegurar a segurança e o bem-estar dos pacientes, independentemente de sua localização geográfica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1446>

VALIDAÇÃO DO PROCESSO DE CONGELAMENTO DO PLASMA UTILIZANDO O ULTRAFREEZER THERMO SCIENTIFIC NO HEMOCENTRO COORDENADOR ESTADUAL DE GOIÁS PROF NION ALBERNAZ

LBA Lima, PA Siqueira, AV Gonçalves,
AP Araujo, ACN Mendes, DS Goulart

Hemocentro Coordenador Estadual de Goiás Prof
Nion Albernaz, Goiânia, GO, Brasil

Objetivo: Validar o congelamento do plasma fresco no Ultra Freezer Thermo Scientific com temperatura a -80°C , determinando o tempo ideal para congelamento total, mantendo a qualidade do hemocomponente dentro dos padrões exigidos pela indústria de produção de fatores. **Material e métodos:** Estudo descritivo de congelamento de 18 bolsas de plasmas da marca Terumo e análise do controle de qualidade no dia 14 de março de 2023. A validação foi do tipo prospectiva e executada no Ultra Freezer Thermo Scientific, modelo 8930086D e para o monitoramento das temperaturas foi utilizado o equipamento Fieldlogger da Novus com 12 sensores de medição. As bolsas foram dispostas na posição horizontal sendo 6 unidades e 4 sondas do looger por gaveta. Os sensores de temperatura foram colocados no meio da bolsa e fixados com fita autocolante. Após o fechamento da porta, o aparelho foi acionado para iniciar o registro das temperaturas. Após 3 horas de congelamento, as sondas foram retiradas e 15 bolsas foram encaminhadas para o controle de qualidade para dosagem do fator VIII. **Resultados:** O software do logger apresentou no final do processo os resultados com os dados de medição. O congelamento total do plasma com os 12 sensores foi observado após 1 hora e 42 minutos da colocação dos plasmas. Nesse período todas as bolsas atingiram a temperatura de -30°C . Em 100% das amostras analisadas pelo controle de qualidade apresentaram resultados satisfatórios na dosagem do fator VIII, reproduzindo valores $\geq 0,7$ UI/mL conforme preconiza a legislação vigente. **Discussão:** De acordo com as temperaturas registradas pelas sondas foi notório perceber que as 4 primeiras sondas fixadas nos plasmas na gaveta superior

alcançaram primeiramente temperaturas mais inferiores em comparação com as demais. Esse acontecimento pode ser explicado pelo fenômeno da convecção térmica, processo em que o ar quente menos denso sobe, em contra partida, o ar frio (mais denso) desce formando as correntes de convecção. A última sonda que atingiu a temperatura de -30°C estava posicionada na gaveta no meio do equipamento, o motivo por tal comportamento se deve pelas etapas dos ciclos que ocorre durante a convecção térmica. À medida que o ar vai circulando no interior do equipamento, o congelamento é mais lento na parte do meio, da mesma forma é o congelamento no interior da bolsa de plasma fresco, em que as extremidades são congeladas primeiramente para depois totalizar na parte central da bolsa. Na análise geral, todas as gavetas apresentaram conformidade para o congelamento conforme preconizado pela indústria de fatores. **Conclusão:** A validação de congelamento é uma atividade essencial e crítica para a produção do plasma fresco congelado determinado pelas legislações vigentes. Utilizar um freezer qualificado e um log-ger calibrado é fundamental para realização de um congelamento de plasma ideal garantindo o máximo de conservação, assegurando a utilização eficiente de um hemocomponente seguro e com qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1447>

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COLÍRIO DE SORO AUTOLOGO EM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA – RELATO DE CASO

K Fávero, P Moraes, CC Bernardi, AB Andreoli,
PTR Almeida

Instituto Paranaense de Hemoterapia e Hematologia
– Grupo Vita, Curitiba, PR, Brasil

Objetivo: Demonstrar a possibilidade de um serviço de hemoterapia produzir na íntegra um colírio de soro autólogo em doses únicas. **Metodologia:** Relato de caso do processo de produção do colírio de soro autólogo utilizando a prescrição médica, portarias vigentes e normas técnicas específicas para o processo. **Relato de caso:** Paciente masculino, 82 anos, recebeu transplante de córnea há um ano e evoluiu com sinais clínicos que sugeriram possível rejeição do órgão transplantado. A terapia proposta pelo médico oftalmologista foi a prescrição de colírio de soro autólogo a 40%, para uso diário, por um período de 3 meses. Para dar início ao processo de produção do produto prescrito, o paciente foi cadastrado no sistema interno como doador autólogo e submetido as etapas do protocolo institucional. A bolsa utilizada foi preparada antes do processo de coleta: o anticoagulante Citrato Fosfato Dextrose Adenina (CPDA-1), foi transferido da bolsa principal para uma das duas bolsas satélites sem que o sistema fosse aberto. A bolsa satélite com anticoagulante foi descartada, restando então duas bolsas sem anticoagulante para coleta do sangue autólogo. A coleta ocorreu sem intercorrências, resultando em uma bolsa de sangue total com peso de 350 mL e em amostras de sangue para os testes laboratoriais. Após coletada, a bolsa de sangue total foi mantida em repouso por uma hora, em seguida, foi realizada a centrifugação em 1.500

RPM durante 20 minutos. Para garantir do processo, foi realizada a validação do processo em duas unidades de sangue total expostas aos mesmos processos. Posteriormente, a camada sobrenadante de soro foi transferida para a bolsa satélite em sistema fechado através de extrator manual, resultando em uma unidade com volume de 64 mL de soro do paciente. A bolsa de soro foi conectada a uma bolsa de transferência em sistema fechado utilizando o Selador de Tubos para Conexão estéril (TSCD) para proceder com a diluição. Para obter a solução de soro com uma concentração a 40%, conforme solicitação, foi realizado o cálculo a partir do volume inicial obtido e do final esperado. Na bolsa com 54 mL de soro puro foram acrescentados 81 mL de soro fisiológico a 0,9% para reconstituição e diluição adequada em câmara de fluxo laminar mantendo o ambiente estéril. Ao final, obteve-se uma bolsa com volume final de 135 mL de soro com uma concentração a 40%. O soro do paciente diluído foi transferido em fluxo laminar para o conector desenvolvido para envase, preenchendo todo o seu comprimento e demarcado em 147 frações realizadas em seladora manual. Cada porção foi higienizada individualmente e armazenada em recipiente identificado, esterilizado e exposto a UV por 15 minutos. Após esse processo, os fragmentos foram armazenados em freezer a -80°C e após 2 horas foram transferidos para freezer de armazenamento até a conclusão da análise final dos resultados de cultura do processo de manipulação e da sorologia do paciente. Com a finalidade de orientar o paciente, foi confeccionada uma bula do produto com instruções de uso, posologia e cuidados de manipulação e armazenamento. **Conclusão:** Diante da análise do produto, fica evidente que o serviço de hemoterapia possui a habilidade de acordo com as normativas vigentes de produzir colírio de soro autólogo seguindo a concentração prescrita para o tratamento individualizado de pacientes com alterações oftalmológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1448>

AValiação DO DESCANSO DO CONCENTRADO DE PLAQUETAS APÓS SEPARAÇÃO DO PLASMA RICO PLAQUETAS (PRP) POR 60 E 120 MINUTOS: EXISTE DIFERENÇA NA CONTAGEM PLAQUETÁRIA DESSE PRODUTO?

ML Savioli, LYL Myazi, LD Santos, AB Franco, MG Aravechia, JM Kutner

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O Concentrado de Plaquetas (CP) é obtido do sangue total após duas centrifugações. No método de processamento de Plasma Rico em Plaquetas (PRP), o CP é obtido após a segunda centrifugação, mais pesada para sedimentação das plaquetas. Antes de ser armazenado no agitador de plaquetas, o CP deve ficar no mínimo 60 minutos em repouso para desfazer parcialmente os agregados plaquetários, alguns serviços recomendam prazo até maior, de 120 minutos. É logisticamente preferível deixar um CP apenas 1 hora em repouso antes de colocar no agitador contínuo,

principalmente quando o processamento do ST ocorre no final do dia. **Objetivo:** Avaliar se existe diferença na contagem plaquetária do CP quando comparamos o descanso de 60 minutos com o de 120 minutos antes do armazenamento em agitação contínua. **Materiais e métodos:** O estudo foi conduzido em um serviço de Hemoterapia em São Paulo, SP. Foi realizado no período de junho a julho/2023. Foram analisadas bolsas de Sangue Total (ST). Feito contagem de plaquetas do ST em triplicata. Unidades de ST eram selecionadas aleatoriamente, agrupados por volume semelhantes e divididos entre os dois grupos para evitar diferenças dependentes do doador. Após a coleta, o ST fica em repouso por 60 minutos antes da centrifugação. No nosso serviço, o CP é obtido pelo método de processamento PRP. Após a segunda centrifugação, o plasma sobrenadante é transferido para uma bolsa satélite, utilizando o extrator manual. Antes de ser armazenado no agitador contínuo, 60 CP ficaram em repouso por 60 minutos (R60min) e 60 CP ficaram por 120 minutos (R120min). Foi feito uma contagem de plaquetas no produto em triplicata no 1° dia de armazenamento. O teste t-Student não pareado foi utilizado para calcular a diferença entre os grupos. **Resultados:** Foram analisadas 120 bolsas de ST, com volume médio de 460 mL (R60min) e 466 mL (R120min). A contagem de plaquetas média do ST foi $215 \times 10^3/\text{mm}^3$ no R60min (143–333) e $214 \times 10^3/\text{mm}^3$ no R120min (157–346), não houve diferença entre os grupos ($p=0,949$). 60 CP ficaram em repouso por 60 minutos, apresentando contagem plaquetária média de $8,33 \times 10^{10}$ (4,55–16,80). 60 CP ficaram em repouso por 120 minutos, com contagem plaquetária média de $8,39 \times 10^{10}$ (5,02–16,77). Não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,907$). **Conclusão:** Não houve diferença na contagem plaquetária entre os concentrados de plaquetas randômicas que ficaram em repouso por 60 ou 120 minutos. Esses achados confirmam que manter o CP em repouso por 60 minutos também é eficaz, permitindo uma contagem de plaquetas adequada no CP. Essa redução no tempo leva a uma otimização do processo no banco de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1449>

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DAS BOLSAS DE PLASMA ENVIADAS PARA FRACIONAMENTO INDUSTRIAL PRODUZIDAS NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO RIO GRANDE DO NORTE

MSC Bandierini, AMF Silva, EE Silva, AJ Moura, MC Silva, KCL Oliveira, ST Carneiro, MSO Carvalho, MMC Silva

Hemocentro Coordenador do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

Após a retomada do envio de plasma excedente para o fracionamento industrial pelo hemocentro coordenador do Rio Grande do Norte – HEMONORTE, a partir de novembro de 2022, tornou-se necessário avaliar a qualidade do processamento e o índice de aproveitamento dessas bolsas enviadas. A equipe de triagem da Hemobrás realiza uma seletiva das bolsas e após o término de inspeção, apresenta um relatório

com o percentual de aproveitamento do produto recebido que é destinado ao fracionamento industrial para a produção de hemoderivados. Essa análise é realizada e enviada, mês a mês, a cada remessa finalizada. Com o objetivo de analisar os resultados do aproveitamento das bolsas e aplicar possíveis medidas corretivas a serem tomadas com o intuito de otimizar a produção, realizamos estudo comparativo dos números absolutos de perdas e dos motivos específicos elencados nos relatórios mensais, entre novembro de 2022 a maio de 2023; e foi calculado o percentual de aproveitamento e de descarte. Através da comparação dos resultados, foi verificado que, desde a retomada do envio de plasma excedente pelo HEMO-NORTE, o índice de aproveitamento das bolsas foi acima de 98% em todos os meses, não havendo diferença entre eles nesse período. De acordo com os resultados, houve apenas 1,2% de descarte e conforme os dados dos relatórios, o maior motivo foi por quebra das bolsas, que representou 56% das perdas, seguido por 20,7% de segmento contendo hemácias, 11,5% por selagem inadequada, 5,7% ausência de segmento, 3,4% bolsa com hemácias e 2,3% por problemas na triagem. Após a análise dos dados das remessas enviadas, concluímos que não houve diferença no quantitativo total de perdas entre os meses, e os motivos específicos apresentados foram semelhantes a cada remessa, sendo o maior, por bolsas quebradas. O que demonstrou uma homogeneidade no processo de trabalho na produção de bolsas de plasma pelo hemocentro, que até então, tem se mostrado exitoso. A retomada da produção de plasma para fracionamento industrial, levou o HEMO-NORTE a passar por um processo de adequação da cadeia do frio, como a aquisição e qualificação de alguns equipamentos, o que ocasionou a transferência de bolsas entre os equipamentos o que possivelmente pode ter sido a causa das perdas por bolsa quebra, devido a fragilidade delas após o congelamento. Com base nos dados recebidos dos relatórios enviados pela Hemobrás e as devidas adequações que vem passando o setor de processamento e estoque, o HEMONORTE tem a intenção de aumentar a produção do plasma e melhorar o índice de aproveitamento para 99% até o final de 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1450>

MELHORIAS NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTE APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA INATIVAÇÃO DE PATÓGENOS NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS

GC Rezende^a, AM Ferreira^b, AP Moraes^a,
FN Givisiez^a, LIG Dau^b, MA Ribeiro^c,
MAB Chagas^a, RMF Silva^a, VAM Santos^a

^a Gerência de Controle de Qualidade, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Setor de Produção – HBH, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Gerência de Desenvolvimento Técnico Científico, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: As Tecnologias de Redução de Patógenos (TRP) atuam basicamente na alteração dos ácidos nucleicos dos

microrganismos, com intuito de aumentar a segurança transfusional. TRP foi implantada no Hemocentro de Belo Horizonte da Fundação Hemominas (FH) em dez/2021. No planejamento foi revisto o preparo de hemocomponentes com proposta de mudanças nos procedimentos, visando redução dos custos com insumos, sem perda da qualidade dos componentes plaquetários. As principais alterações foram: preparo do Buffy Coat (BC) seco para montagem de pool simples (5 BC e 1 plasma) ou pool duplo (8 BC e 1 plasma), o qual gera duas unidades de dose terapêutica, correspondendo a 4 BC cada. **Objetivo:** Avaliar a qualidade dos Pool de Concentrados de Plaquetas (PCP) antes e após a inativação de patógenos. **Materiais e métodos:** Foram avaliados contagem de plaquetas/unidade (plaq/un), leucócitos/unidade (leuc/un) e pH de PCP e volume de plasma. Foi analisado um período de cinco meses antes e após a implantação da TRP. No período anterior foram estudados 94 PCP de 4 BC e 208 PCP de 5 BC e, após a implantação, foram 205 PCP de 4 BC e 85 PCP de 5 BC. **Resultados:** No PCP de 4 BC a média de plaq/un foi de $2,5 \times 10^{11}$ antes da implantação da TRP e $2,77 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto à contagem de leuc/un, a média foi de $1,11 \times 10^6$ antes da TRP e $0,17 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,38 antes da implantação da TRP e 7,24 após. No PCP de 5 BC a média de plaq/un foi de $3,37 \times 10^{11}$ antes da implantação e $3,33 \times 10^{11}$ após a implantação. Quanto aos leuc/un, a média foi de $0,20 \times 10^6$ antes da TRP e $0,13 \times 10^6$ após. Já para a determinação do pH no quinto dia de armazenamento, a média foi de 7,32 antes da TRP e 7,27 após a implantação. Em relação ao plasma fresco congelado, o volume médio foi de 237,8 mL (n=447) antes da implantação da TRP, enquanto que após a implantação da tecnologia foi de 256,7 mL (n=335). **Discussão:** Pós implantação da TRP, o pool de 4 BC teve aumento médio de plaq/un, redução de leuc/un e manteve o pH dentro do valor de referência (>6,4). No pool de 5 BC a média da contagem de plaq/un permaneceu semelhante, houve redução de contagem de leuc/un e manutenção do pH dentro do valor de referência (>6,4). O aumento do rendimento plaquetário nos PCP inativados pode ser explicado pela alteração no processo de produção de componentes, com utilização do BC seco. Para a metodologia de produção de pool a partir do BC seco é necessário acrescentar uma unidade de plasma ou Solução Aditiva de Plaquetas (PAS), a fim de reduzir o hematócrito do pool e permitir uma boa separação das camadas na centrifugação e, consequentemente, uma adequada recuperação plaquetária e redução da contaminação de leucócitos. No segundo semestre/2023 a FH substituirá o plasma pela PAS, o que irá aumentar a disponibilidade desse componente e otimizar a produção dos PCP. **Conclusão:** A TRP aumenta a segurança transfusional; substitui alguns processos, como controle microbiológico e irradiação; permite aumentar a validade do PCP de 5 para 7 dias. Além disso, a revisão e alteração da metodologia de produção, proporcionou melhor aproveitamento do sangue total, melhoria no rendimento plaquetário, redução da contaminação de leucócitos e maior disponibilização do plasma para uso transfusional e industrial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1451>

ÍNDICE DE DESCARTE DE PLASMAS POR MOTIVOS NÃO SOROLÓGICOS

RA Bento, JAD Santos, APC Sessin,
JED Giacomo, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Relacionar os principais motivos de descarte de plasmas por motivos não sorológico. **Materiais e método:** O presente trabalho é um estudo retrospectivo que utilizou dados disponibilizados no sistema informatizado Real Blood (TDSA), que apontam o índice de motivos de descartes de plasma por motivos não sorológicos no período de janeiro a dezembro de 2022 no Banco de Sangue São Paulo (Grupo GSH). **Resultados:** De acordo com o levantamento de dados foram produzidas no período 37.158 bolsas de plasmas, dessas 20.090 (56,27%) foram descartadas. O quantitativo dos descartes com maior prevalência foram respectivamente: 13.444 (36,18%) plasma feminino (bolsas de sangue total doadas por mulheres), 3.594 (9,67%) plasma excedente (não utilizado para fins de armazenamento/distribuição), 1.417 (3,81%) plasma com baixo volume, 760 (2,05%) plasma com lipemia, 1001 (2,7%) por intercorrências na produção, 584 por controle de qualidade e 109 (0,29%) por validade. **Discussão:** Os resultados apontam que o mais alto índice de descarte foi por plasma feminino isso porque o plasma doado por mulheres pode causar uma reação transfusional no receptor conhecida como TRALI (transfusion related acute lung injury), uma lesão pulmonar considerada grave provocada por anticorpos gerados durante a gestação o anti-HLA. Com isso mulheres que tiveram mais de duas gestações incluindo aborto espontâneo ou não podem apresentar uma quantidade significativa desses anticorpos. Em seguida temos um segundo maior descarte por plasma excedente devido à alta produção de bolsas em relação a quantidade de transfusões solicitadas pelos hospitais atendidos. A terceira causa prevalente foi plasma com baixo volume proveniente de bolsas coletadas de sangue total respeitando a proporção peso e altura (legislação vigente) do candidato. O descarte de plasma com lipemia demonstra a falta de orientação aos doadores em relação a ingestão de alimentos não gordurosos no dia da doação. Os outros motivos de descartes especificados por: intercorrências na produção devido a provável falha humana; envio para a determinação do controle de qualidade conforme dados de produção (legislação vigente) e validade sem muito impacto significativo por ser um hemocomponente com duração de até 1 ano (mantendo em $<-20^{\circ}\text{C}$). **Conclusão:** Após quantificar parcialmente os motivos de descarte não sorológicos de plasma se faz necessário conhecer e avaliar os critérios empregados na produção, a fim otimizar as ações na gestão dos processos o que irá permitir a readequação de métodos da rotina, para que o padrão de qualidade final seja alcançado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1452>

ANÁLISE DA QUALIDADE DOS CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS PRODUZIDOS POR SISTEMA AUTOMATIZADO

KCS Oliveira, WM Silva, VGM Costa, ECP Assis,
MR Barbosa, PAB Souza, LHR Gabriel,
RF Cardoso, LSR Pires

Banco de Sangue Hemolabor, Goiana, GO, Brasil

Introdução: As etapas do ciclo do sangue necessitam de uma avaliação rigorosa para assegurar a qualidade dos hemocomponentes produzidos a serem transfundidos. Segundo anexo IV da Portaria de consolidação número 5 de 28 de setembro de 2017, os concentrados de hemácias leucorreduzidos com filtro in line verificados pelo controle de qualidade devem apresentar um percentual de conformidade igual ou superior a 75%. Em relação à esterilidade, deverão apresentar conformidade superior a 99,5%. Os concentrados de hemácias leucorreduzidos obtidos a partir do processo de centrifugação e extração automatizado de sangue total, tem a camada de buffy coat extraída, e logo após, são submetidas ao processo de leucorredução in line em período inferior a 24 horas. Conforme os padrões da Associação Americana de Bancos de Sangue (AABB) e requisitos da legislação nacional vigente, os concentrados de hemácias leucorreduzidos devem conter valor de teor de hemoglobina maior que 40g/unidade, Hematócrito de 50% a 80% e método que sabidamente retenha pelo menos 85% das hemácias originais. O plano de amostragem deve confirmar com 95% de confiança que 95% das unidades contenham $<5 \times 10^6$ de leucócitos residuais por unidade. A produção deste hemocomponente no banco de sangue Hemolabor é realizada no sistema Reveos – Terumo BCT, que pode processar simultaneamente até 4 unidades de sangue total em 4 unidades de concentrados de hemácias, 4 unidades de plasmas e 4 unidades de plaquetas intermediárias. O produto é preservado em CPD/AS-5, leucorreduzido e pode ser armazenado por até 42 dias. **Objetivos:** Apresentar o percentual de conformidade dos concentrados de hemácias leucorreduzidos, produzidos através de processamento automatizado, analisados através de testes de validações do processo produtivo de hemocomponentes do Hemolabor de Goiânia no período de junho de 2022 a junho de 2023. **Materiais e métodos:** Foram realizadas análises retrospectivas dos resultados em arquivos, registros eletrônicos e impressos realizados pelo setor de controle de qualidade no período supracitado, onde foram analisados os parâmetros de teor de hemoglobina, hematócrito, contagem de leucócitos e recuperação do concentrado de hemácias após leucorredução. **Resultados:** De um total de 80 concentrados de hemácias testados em avaliação laboratorial, houve conformidade em todas as amostras testadas para contagem de leucócitos pós filtragem in line. A média do teor de hemoglobina das unidades testadas ficou em torno de 57g/unidade(valor de referência: $\geq 40\text{g/unidade}$) e a recuperação média dos concentrados de hemácias pós leucorredução apresentou resultado de 88,5% (valor de

referência: $\geq 85\%$). Em relação à avaliação microbiológica, o percentual de conformidade foi de 100% para todas as amostras testadas. A produção automatizada para obtenção de hemocomponentes dura em média 30 minutos, sendo que o processo de produção semi-automatizado com etapas separadas de centrifugação e extração dura em média 1 hora e 20 minutos para produção dos mesmos produtos. **Discussão:** O percentual de conformidade mensal dos hemocomponentes produzidos através do método de automatização se apresentou 15% superior a método de produção convencional, se comparado aos resultados obtidos no mesmo período. Além das vantagens de qualidade do produto, com o método de automatização foi possível reduzir custos, tempo, desperdícios, aumentar a produtividade e minimizar falhas do processo de produção. **Conclusão:** Através da validação do processamento automatizado, foi possível implantar e aprimorar o processo produtivo, reduzindo as variáveis da produção automatizada e semi-automatizada e otimizando o tempo de produção dos hemocomponentes com maior qualidade e segurança.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1453>

ANÁLISE DO DESCARTE DE HEMOCOMPONENTES EM AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS DE SÃO PAULO

AA Magagna, FM Melo, TS Fernandes,
SP Menchão, JAD Santos, RA Bento,
JED Giacomo, DE Rossetto

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão de hemocomponentes é um procedimento médico essencial para o tratamento de pacientes com diferentes condições de saúde, como anemias, traumas, distúrbios de coagulação e certas doenças crônicas. No entanto, o descarte de hemocomponentes é uma prática comum em agências transfusionais, seja por motivos relacionados à qualidade ou por razões de segurança, o que pode resultar em desperdício e impacto financeiro significativo. Neste estudo, investigamos o padrão de descarte de hemocomponentes em agências transfusionais em São Paulo e os motivos subjacentes para tal prática. **Metodologia:** Foram coletados dados de 25 agências transfusionais de hospitais particulares em São Paulo, totalizando 10.335 descartes de hemácias, plaquetas, plasma e crioprecipitados. Os hemocomponentes foram separados de acordo com os tipos sanguíneos (A, B, AB e O) e fatores Rh (positivo e negativo). Além disso, os motivos específicos para o descarte de cada hemocomponente foram registrados, incluindo validade vencida, abertura do sistema, não utilização de hemocomponente, hemocomponente com teste de Coombs positivo, bolsa acidificada, bolsa hemolisada ou lipêmica, bolsa com baixo volume e por questões de segurança. **Resultados:** No ano de 2022 foram descartados 10.335 hemocomponentes, dentre eles 68% concentrados de plaquetas, 15% concentrado de hemácias, 13% plasma fresco congelado e 4% crioprecipitados. Quando analisamos os motivos dos despezos 82% é devido a validade vencida, dentre esses, a maior porcentagem

é de concentrado de plaquetas, pois, a validade desse hemocomponente é de apenas 3 a 5 dias úteis, não tendo tempo hábil de realizar o remanejamento para outras unidades ou o volume desse hemocomponente esteja excedente em determinados períodos do mês. Analisamos que apenas 0,5% dos motivos é por segurança, consequência do efetivo controle de qualidade estabelecido no banco de sangue que atende essas agências transfusionais. O tipo de hemácia que mais foi desprezado no ano de 2022 foi B+ com 27% em relação ao total de hemácias, seguido de AB+ com 23% em relação ao total de hemácias. O tipo sanguíneo de concentrado de plaqueta mais desprezado em 2022 foi O+(41%) e A+(31%), o tipo sanguíneo O+ e A+ foram os mais desprezados relacionados ao plasma fresco congelado ambos com 30% do total de plasmas desprezados, os mesmos tipos sanguíneos foram os mais descartados quando observamos os resultados de crioprecipitados O+ 33% e A+ 25%. **Conclusão:** A análise dos dados dos descartes dos hemocomponentes de 25 hospitais particulares do estado de São Paulo no ano de 2022 demonstrou que o maior número de descartes é devido a validade dos hemocomponentes e o concentrado de plaquetas foi o hemocomponente mais desprezado devido o tempo curto de validade. Podemos avaliar que os concentrados de hemácias mais desprezados foram aqueles em que são descritos em literatura que a porcentagem da população que possuem esses tipos sanguíneos é menor (B+ e AB+). Vimos que o controle de qualidade e as barreiras realizadas no banco de sangue, que abastece essas unidades são eficazes, devido aos baixos índices de hemocomponentes descartados por segurança. Os resultados sugerem que necessitamos de estratégias para diminuir o desprezo dos hemocomponentes sem que haja impacto ao atendimento dos pacientes que necessitam de transfusão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1454>

SOROLOGIA

QUALIFICAÇÃO DE UMA CENTRÍFUGA DE AMOSTRAS E A VALIDAÇÃO DO PROCESSO DE CENTRIFUGAÇÃO NO LABORATÓRIO DE SOROLOGIA

VAL Silva, CPU Brandão, CDD Coelho,
SMA Salim, AA Obraczka

Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE),
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Validar o processo de centrifugação de amostras para a realização de testes sorológicos no Laboratório de Sorologia e de amostras NAT enviadas ao Hemocentro coordenador, garantindo uma boa qualidade das amostras centrifugadas, identificando e reduzindo os fatores pré-analíticos potencialmente interferentes nas análises mencionadas. Pretende-se ainda verificar o desempenho da centrifuga em uso, evidenciando que o equipamento cumpre adequadamente sua função no processo ao qual foi destinado. **Material e métodos:** Para este estudo, foi executada primeiramente a qualificação de instalação e operação da centrífuga com raio do rotor de 18,3 cm, utilizada no laboratório. Esse trabalho foi

realizado com o suporte da Engenharia Clínica do HFSE em conjunto com o Laboratório de Sorologia. Em sequência, foi realizada pela área usuária a validação do processo de centrifugação. Neste momento, aproveitou-se para proceder à qualificação de desempenho da centrífuga em questão. Todos os ensaios efetuados de 15 a 21 de junho de 2023 foram executados seguindo um roteiro de testes específicos contido em protocolo pré-aprovado, incluindo três execuções de ciclos de centrifugação para testes sorológicos (programa 4 – 3279 rpm/10 min.) e NAT (programa 5 – 3279 rpm por 15 min.), um teste de desafio, e um teste de avaliação de protocolo. Para o teste de desafio, foi utilizada a capacidade máxima de tubos, o limite máximo de velocidade alcançado e o maior tempo de centrifugação definido. O teste de avaliação de protocolo foi aplicado a 16 amostras, sendo os tubos A submetidos ao protocolo de centrifugação padrão (programa 4) e os tubos B a um protocolo de centrifugação alternativo (programa 6–3127 rpm/10 min). **Resultados:** Nas três execuções de ciclos, ao avaliar os parâmetros físicos pós-centrifugação, verificou-se que em relação à integridade dos tubos, fixação de rolhas, separação total do material e formação completa da barreira de gel, os resultados se apresentaram totalmente conformes. No teste de desafio ficou evidenciado que o equipamento mantém seus parâmetros de funcionamento mesmo quando submetido à situação estressante. No teste de avaliação de protocolo, além dos itens avaliados durante a repetição de ciclos, incluiu-se a integridade do gel separador, presença de fibrina, hemólise ou coágulos, e formação de anel de células. No entanto, não foram identificados resultados não conformes. A comparação visual entre o protocolo padrão e o protocolo alternativo demonstrou que ambos atendem aos critérios básicos de uso, com eficaz separação do material, porém, o primeiro promoveu melhor posicionamento do gel. **Discussão:** Com esse estudo foi possível verificar o desempenho do equipamento e avaliar questões de relevância considerável para o processo, pois a identificação e correção de resultados não conformes na avaliação de protocolo contribui para a diminuição de interferentes provocados por falhas na fase pré-analítica provenientes de áreas como almoxarifado, coleta de doadores e qualificação de fornecedores. Havendo consequente melhora na qualidade da amostra e favorecendo uma análise bem realizada na fase de processamento. **Conclusão:** Baseado nos dados obtidos, concluiu-se que o processo de centrifugação de amostras para testes sorológicos e NAT está aprovado e validado com o uso dos programas 4 e 5 na centrífuga qualificada no decorrer deste estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1455>

AValiação DO PERFIL DE INAPTIDÃO SOROLÓGICA DO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DO HOSPITAL FEDERAL DOS SERVIDORES DO ESTADO (HFSE) NO PERÍODO DE 2018 A 2022

CPU Brandão, VAL Silva, CDD Coelho, SMA Salim, LXD Santos, PS Oliveira, SSR Faria, CSMN Ferreira, EM Manes, DSA Pereira

Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Avaliar o perfil de inaptidão sorológica do Serviço de Hemoterapia no período de 2018 a 2022, comparar com a base de dados nacional e levantar os possíveis fatores interferentes. **Método:** Foi feito um estudo retrospectivo com os dados obtidos através da análise estatística anual do sistema informatizado Hemovida no período de 01/02/2018 a 31/12/2022. Os dados foram comparados com a base de dados Nacional e da região sudeste do Brasil de acordo com o 9º Boletim de Produção Hemoterápica – HEMOPROD 2020. Estes dados foram correlacionados com os registros de validações, não conformidades, registros da captação e da triagem clínica. **Resultados:** O Hemonúcleo reabriu suas portas em 20/02/2018 após dois anos de interdição para obras, período de treinamentos e ajustes. No período de 20/02/2018 a 31/12/2022 foram testadas 16.342 amostras. A taxa de inaptidão sorológica reduziu de 2018 até 2022 sendo respectivamente, 8,86% (2018), 7,53% (2019), 6,51% (2020), 4,60% (2021) e 4,49% (2022). Como resultado, de 2018 a 2022 houve uma redução de 4,37% na taxa de inaptidão em sorologia e a aptidão acumulada do período foi de 94%. As menores taxas de doenças transmissíveis pelo sangue foram registradas em 2022. Sífilis e Hepatite B (anti-HBc) são as doenças mais prevalentes (2,45% e 1,31%, respectivamente), seguido do HCV (0,35%). As taxas registradas no Brasil através do HEMPROD 2020 no âmbito nacional e do sudeste são respectivamente: Sífilis 1,08% e 1,38%, anti-HBc 1,06% e 1,01%, e anti-HCV 0,22% e 0,19%. As demais doenças infecciosas analisadas: HIV, HTLV, Chagas e Hepatite B (HBsAg) apresentaram taxas menores que as médias nacionais e da região sudeste. Os fatores que contribuíram para a redução das taxas de inaptidão sorológica foram: validação dos tubos de coleta de sangue e treinamento sobre o manuseio dos tubos de coleta; desenvolvimento de trabalho em parceria com a assessoria científica e aprimoramento do desempenho da plataforma de imunoensaio automatizado de quimiluminescência; estruturação do setor de captação de doadores com equipe especializada da enfermagem; treinamento do setor de triagem clínica do doador, trazendo um doador mais consciente sobre a importância das informações prestadas. **Conclusão:** Após a reabertura do Hemonúcleo observamos que as taxas de inaptidão sorológica do HFSE estão reduzindo progressivamente e encontram-se cada vez mais próximas às taxas de inaptidão nacionais. Podemos concluir que o acompanhamento realizado durante esse período foi de extrema importância na identificação dos aspectos que influenciaram diretamente na redução das taxas de inaptidão sorológica do HFSE e das oportunidades de melhorias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1456>

PREVALÊNCIA DE MARCADORES SOROLÓGICOS EM CANDIDATOS A DOAÇÃO DE SANGUE NO EXTREMO SUL DO BRASIL

JPAME Silva, C Lorea

Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil

Objetivo: Avaliar no Hemocentro Regional de Pelotas (HEMOPEL) a prevalência de doadores de sangue que tornaram-se

inaptos à doação devido à positividade de marcadores sorológicos e avaliar o marcador mais prevalente. **Materiais e método:** Estudo observacional retrospectivo com base no relatório disponibilizado pela instituição (Hemoprod), compreendendo doações do período de janeiro de 2022 até junho de 2023. Foram coletados dados referentes à prevalência de doadores aptos que posteriormente apresentaram inaptidão sorológica. Os testes sorológicos atualmente utilizados no HEMOPEL são determinados pela Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017, sendo eles: HBsAg, Anti-HBc, Anti-HCV, Sífilis, Anti-HIV I e II, Anti-HTLV I e II, Chagas (pela metodologia eletroquimioluminescência) e NAT HIV, NAT HBV e NAT HCV (pela metodologia PCR). **Resultados:** O número de candidatos a doação no período foi de 19.152. Destes, 15.875 (82,88%) foram considerados aptos à doação. A positividade de marcadores sorológicos foi de 395 (2,48%) dentre os doadores aptos. Nas amostras positivas, Sífilis foi o marcador mais prevalente em 229 (57,97%) amostras, seguido de Hepatites B e C com 88 (22,27%) amostras positivas. Distribuídos por Anti-HBc em 49 (12,40%) amostras testadas, HBsAg em 5 (1,26%), NAT-HBV em 2 (0,50%), Anti-HCV em 30 (7,61%) e NAT HCV em 2 (0,50%). O anticorpo Anti-HIV foi reagente em 27 (6,83%) amostras e 5 (1,26%) positivas para NAT HIV. As amostras positivas para HTLV I e II e Chagas tiveram prevalências semelhantes no período, 26 (6,58%) e 20 (5,06%) respectivamente. **Discussão:** No período, pode-se observar que os marcadores sorológicos mais prevalentes foram Sífilis e Anti-HBc. Dentre os menos prevalentes aparecem anti-HIV I e II, anti-HTLV I e II e Chagas. Também foi possível observar que em razão da maior incidência da Doença de Chagas na zona rural de Pelotas, vimos este marcador presente com certa frequência, porém mantém-se como marcador menos prevalente dentre aqueles testados. **Conclusão:** As campanhas de conscientização para captação de doadores garantem o abastecimento dos bancos de sangue. Contudo, a ampliação do rastreio e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis auxiliam também na preservação de recursos, no aumento de candidatos aptos à doação e na segurança do ciclo do sangue. Também durante o trabalho, discutiu-se a inaptidão temporária à doação após 12 meses de pacientes que trataram corretamente sífilis. Apesar de permitida, muitos pacientes apresentam provas treponêmicas positivas, que apesar do tratamento correto, não obtiveram sororeversão. No caso das provas não treponêmicas podemos tanto encontrar pacientes que trataram corretamente, sororeverteram, e se tornam aptos pelo rastreio sorológico negativo ou que mantiveram a cicatriz sorológica e se tornam inaptos pela positividade. Levando em conta a elevada prevalência deste marcador em bolsas de sangue que são descartadas e consideradas inaptas mostra-se importante a caracterização do custo-benefício e segurança de cada teste.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1457>

TAXA DE RETORNO DE CONVOCAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE COM SOROLOGIA REAGENTE NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA

IC Araujo^{a,b}, F Pires^a, BM Trindade^a,
HP Santos^a, JPL Oliveira^a, FN Azevedo^a,
LL Rodrigues^a

^a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

^b Faculdade Anhanguera de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Objetivos: Verificar o percentual de retorno dos doadores de sangue para coleta de segunda amostra ou orientação a partir das convocações por mensagem eletrônica (WhatsApp e e-mail) e carta registrada da Fundação Hemocentro de Brasília – FHB. **Material e métodos:** É um estudo transversal retrospectivo através da pesquisa de dados do SistHemo (Sistema eletrônico da FHB) e nos registros das convocações para realização de segunda amostra de sangue realizadas nos anos de 2020 a 2023 pela FHB. Participam destes dados doadores de sangue com resultados sorológicos inconclusivos e reagentes. **Resultados:** Neste período analisado, houve um total de 2.032 doadores convocados para coleta de segunda amostra ou orientação, com uma taxa de retorno de 84,02%. Em 2020, 673 doadores foram convocados, sendo que 597 retornaram (88,71%). Já em 2021, das 671 convocações, houve 551 (81,39%) retornos. Em 2022, dos 682 doadores convocados, 559 retornaram (81,96%). **Discussão:** O método utilizado pela FHB para convocação de doadores de sangue com sorologia alterada (positiva ou inconclusiva) conta com a utilização de meios eletrônicos para envio de mensagens, e tem apresentado excelentes resultados desde sua implementação. O intuito desta convocação é analisar a necessidade da coleta de nova amostra de sangue, ou encaminhar os doadores aos Centros de referência para tratamento ou acompanhamento médico, desta forma assegurando um seguimento eficiente e resolutivo para estes doadores. O fluxo de convocação atual da FHB é realizado em três etapas: uma primeira convocação é realizada até 15 dias após a doação e mais duas convocações em intervalo de 21 dias. Na terceira e última convocação envia-se carta registrada, além de mensagens eletrônicas. É importante ressaltar que existe um percentual de doadores que não retornam após a primeira convocação, e exatamente por isso há a necessidade de novas convocações. Contudo, ainda existe um pequeno percentual de aproximadamente 18% que não retornam devido a diversos motivos: doação fora do seu estado de origem, dificuldade de atendimento durante o período de trabalho, falta de interesse mesmo em saber o resultado; nestes casos cabe a FHB encaminhar os doadores que não comparecem à Vigilância Sanitária e à Vigilância Epidemiológica, para que estes órgãos tomem as providências necessárias para alcançar os doadores. Vale mencionar que há escassez de estudos sobre este tema. Sendo que único

estudo encontrado foi realizado pelo Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA-RS) em 2021, o qual menciona o percentual de 57,1% de retorno de doadores convocados, utilizando sistema eletrônico para as convocações. Assim, a FHB apresenta um percentual de retorno excelente se comparado ao HCPA-RS. **Conclusão:** A FHB tem utilizado estratégias de convocação por sistema eletrônico de forma eficaz, trazendo benefício à Administração Pública por ser um meio de baixo custo e de rápido alcance aos doadores. Também tem contribuído na agilidade do início do tratamento, se indicado, uma vez que os doadores recebem orientação médica e são encaminhados aos centros de referência do Distrito Federal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1458>

FREQUÊNCIA DE EXAMES SOROLÓGICOS REAGENTES E INCONCLUSIVOS DE DOADORES DE SANGUE NA ÚLTIMA DÉCADA NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA

IC Araujo^{a,b}, BM Trindade^a, F Pires^a,
JPL Oliveira^a, HP Santos^a, FN Azevedo^a,
LL Rodrigues^a

^a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília,
DF, Brasil

^b Faculdade Anhanguera de Brasília, Brasília, DF,
Brasil

Objetivos: Avaliar a frequência de doadores de sangue que apresentaram sorologias positivas e/ou inconclusivas convocados após doação de sangue. **Material e métodos:** É um estudo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa, envolvendo a análise de dados do SistHemo (Sistema eletrônico da Fundação Hemocentro de Brasília – FHB) e dos registros das convocações da última década (2011 a 2020) da frequência de doadores aptos na triagem clínica e inaptos na triagem sorológica para um ou mais dos exames analisados pela FHB, os quais são: HIV, HBV, HCV, Sífilis, Chagas e HTLV. No caso pesquisado foi considerado o percentual do total de doadores convocados pelo número total de doações do período. **Resultados:** Neste período foram analisados o percentual da última década, sendo que em 2011 apresentou sorologia positiva/inconclusiva 1,97% do total doações (1093 convocados); 2012 apresentou 2,59% (1507 convocados); 2013 foi 2,13% (1202 convocados); 2014 foi 2,04% (1203 convocados); 2015 foi 1,74 (1069 convocados); 2016 foi 1,87 (1126 convocados); 2017 foi 1,86 (1044 convocados); 2018 foi 1,38 (776 convocados); 2019 foi 1,37 (811 convocados) e 2020 foi de 1,22 (656 convocados). **Discussão:** A análise da frequência dos exames sorológicos alterados dos doadores de sangue é essencial para direcionar a triagem clínica e sorológica nos serviços de hemoterapia e as políticas de sangue, de forma que seu resultado reflète na segurança do sangue disponibilizado à população. No caso apresentado, vale destacar que a FHB vem apresentando resultados excelentes na diminuição do número de doadores convocados para a coleta de amostra confirmatória devido a alterações na triagem sorológica. Este dado está relacionado diretamente ao aperfeiçoamento do

processo na triagem clínica dos doadores de sangue. Ressalta-se que a triagem clínica na FHB é sempre aperfeiçoada pela atualização anual dos procedimentos operacionais padrão que consideram sempre as revisões das legislações vigentes e capacitação da equipe. Os resultados apresentados evidenciam a ocorrência de número de sorologias positivas em curva descendente em relação ao número de doações. **Conclusão:** Percebe-se nos dados apresentados uma queda no decorrer dos anos no percentual de sorologias positivas/inconclusivas, isso é significativo para definir e orientar condutas no processo da triagem clínica dos candidatos à doação de sangue. Contudo, apesar dos dados serem favoráveis devido ao número de doadores com sorologia alterada, cabe ressaltar que são números genéricos não definidores e que outros fatores específicos podem corroborar nas mudanças, além das ações de triagem clínica. Enfim, é expressivo que a implementação dos processos da FHB de aperfeiçoamento na triagem tem contribuído positivamente para segurança do sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1459>

AValiação RETROSPECTIVA DA INCIDÊNCIA DE RETORNO DE DOADORES CONVOCADOS NA OCORRÊNCIA DE SOROLOGIA NÃO- NEGATIVA NO BSST NOS ANOS DE 2018–2022: ANÁLISE COMPARATIVA

CM Duarte, MZ Colonese

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A terapia através da transfusão do sangue não possui substituto sintético até o momento assim, a obtenção de um sangue seguro segue sendo um ponto sensível dentro dos centros produtores. A triagem sorológica é fundamental nesse processo, sendo realizada através de técnicas sensíveis, que aumentam a possibilidade de falsos positivos. A coleta de uma segunda amostra confirmatória, através de técnicas específicas, consiste na estratégia principal para evitar a perda de doadores de forma desnecessária excluindo assim os falso positivos. Esse fato tem ainda maior importância quando é observado dentro da população jovem que apresenta uma possibilidade de doação regular ao longo de muitos anos. Fato de extrema relevância, uma vez que dados apontam que, para que a demanda transfusional seja atendida é necessária uma taxa de doação na população entre 3% a 5% e apenas 1,8% da população brasileira exerce o ato de doar. **Objetivo:** Analisar a incidência de retorno de doadores convocados em casos de sorologias não-negativas para coleta de segunda amostra confirmatória de forma retrospectiva nos últimos 5 anos no BSST, localizado em uma cidade da região serrana do Rio de Janeiro com, em torno de 278.000 habitantes, e o seu impacto na perda de doadores. **Metodologia:** Foram avaliados, retrospectivamente, a incidência de não retorno a convocação realizada pelo Banco de sangue, de acordo com a legislação vigente, por carta registrada no total de 3 convocações nos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022. Avaliado o impacto em números das perdas de doadores. **Resultados:** A inaptidão sorológica na unidade ao longo

desses anos foi em torno 1,08%. Observou-se 167 convocações no ano de 2018, onde 64 não retornaram, (38,3%). No ano de 2019, 193 convocações e 88 não retornaram (45,6%). No ano de 2020, 290 doadores e 121 não compareceram (41,8%). No ano de 2021, 280 convocações foram realizadas e 155 não compareceram (55,3%) e no ano de 2022, 199 doadores convocados com 71 não comparecimentos (37,3%). **Discussão:** Observou-se um não retorno maior, em torno de 47,5% nos anos de 2019, 2020 e 2021, o que pode estar relacionados a pandemia por COVID-19, sendo a incidência encontrada nos anos não relacionados a pandemia um pouco menor em torno de 38%. Porém, de forma geral, nota-se que valores em torno de quase 50% não retornam ao ser convocados, gerando um impacto possível de perda em torno de 0,6% (100–120 doadores) ao ano de possíveis doadores regulares. Identificamos como possíveis fatores que podem estar influenciando este resultado, a falha no cadastro ou dificuldade de acesso no endereço do doador e o desinteresse por falta de compreensão do doador. **Conclusão:** A alta taxa de não retorno dos doadores inaptos convocados, por carta registrada, para repetição da sorologia, nos leva a discussão sobre uma possível modificação da estratégia de notificação. Também reforçamos junto a recepção a importância da confirmação do endereço no ato do cadastro e, estimular o doador a retornar ao nosso Banco de Sangue 7 dias após a doação para buscar a carteirinha do doador, momento no qual, se ele for inapto, já poderíamos seguir com atendimento médico e coleta de segunda amostra confirmatória.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1460>

PREVALÊNCIA DAS GLICOPROTEÍNAS DO HIV IDENTIFICADAS NA ROTINA DO LABORATÓRIO DE SOROLOGIA DO HEMOCENTRO DE BOTUCATU

TM Souza, PC Garcia-Bonichini, AB Castro, CL Miranda, FA Oliveira

Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

Objetivo: Determinar a prevalência das glicoproteínas presentes no HIV identificados na rotina do Laboratório de Sorologia do Hemocentro de Botucatu/HCFMB. **Materiais e métodos:** O presente trabalho refere-se a um estudo retrospectivo do resultado sorológico de HIV 1/2 obtido através do Registro de Bancada do teste Imunoblot Rápido DPP® HIV 1/2 Bio-Manguinhos de amostras da rotina do Laboratório de Sorologia do Hemocentro do HCFMB. O período avaliado correspondeu aos anos de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, totalizando 1.150 testes realizados. A análise estatística das variáveis foi realizada pelo programa SAS (versão 9.4), considerando o nível de 5% de significância ($p < 0,05$) e cálculo da frequência e prevalência das glicoproteínas. **Resultados:** Destaca-se as reações de maior prevalência aos conjuntos de glicoproteínas GP1 (gp160, 120, 41 e p24), concernindo 71,0% a prevalência total e cujo maior valor foi correspondente à 26,9% no ano de 2021 e GP2 (gp160, 120 e 41), concernindo 15,3% a prevalência total e cujo maior valor foi correspondente à 31,0% no ano de 2020, evidenciando maior

prevalência do HIV-1. Ao comparar os valores obtidos no mesmo grupo de glicoproteínas ao longo dos anos, observou-se que o conjunto GP1 (gp160, 120, 41 e p24) apresentou prevalência significativamente menor ($p = 0,0327$) no ano de 2020 (20,6%). Essa mesma performance foi observada para o conjunto GP2 (gp160, 120 e 41) no ano de 2022 (15,5%, $p = 0,022$, e para as reações não reagentes no ano de 2019 (28,5%, $p = 0,0001$). Alto índice de prevalência para as amostras não reagentes ao longo dos quatro anos estudados (26,5%) foram encontrados. **Discussão:** A maior prevalência encontrada para o HIV-1 é algo consonante com a literatura, sendo ele caracterizado pela grande prevalência ao redor do mundo e sua alta imunogenicidade, o que dificulta o seu tratamento e erradicação. Tal fator é potencializado ao analisar o ciclo de replicação do HIV-1 e alguns medicamentos indicados para o tratamento da doença. Quanto ao primeiro, segundo a literatura, gp160, gp120, gp41 e p24 são glicoproteínas essenciais para o reconhecimento do vírus e sua entrada na célula alvo, em que estão relacionados com a fusão das membranas viral e celular, ligação aos receptores de quimiocinas, promoção de fixação mais estável do vírus, penetração do material genético do vírus e produção de partículas virais infecciosas. Assim, infere-se sua enorme atuação para o desenvolvimento de infecções. Quanto ao segundo, embora os medicamentos apresentem alta potencialidade hodiernamente, a persistência e grande mutagenicidade do HIV se contrapõem ao tratamento, principalmente na presença de gp120 e gp41. Ademais, o alto índice de prevalência para as amostras não reagentes evidencia um estado de alerta em relação à sensibilidade do teste, uma vez que todas as amostras foram consideradas positivas ou próximas ao limite inferior de positividade pelo laboratório de estudo através do equipamento Architect HIV AG/Ab Combo, Abbot, sob valores de referência adotados ($\geq 0,9$ a 1,5). **Conclusão:** Os conjuntos de glicoproteínas de maior prevalência encontrados na rotina do Laboratório de Sorologia correspondem às GP1 (gp160, 120, 41 e p24) e GP2 (gp160, 120 e 41), entre os anos de 2019 a 2022, caracterizando a prevalência do HIV tipo 1.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1461>

VALIDAÇÃO DOS PROCESSOS PRÉ-ANALÍTICOS DE AMOSTRAS DE SANGUE DE DOADORES PARA O TESTE NAT: CENTRIFUGAÇÃO E TRANSPORTE

TM Souza, PC Garcia-Bonichini, AB Castro, CL Miranda, FA Oliveira

Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

Objetivo: Promover a validação da centrifugação e transporte de amostras de doadores do Hemocentro de Botucatu e suas unidades associadas para a realização do Teste NAT no Hemocentro de Campinas. **Materiais e métodos:** Dois protocolos de centrifugação foram testados para a validação em centrífuga Excelsa i2206. Durante 10 dias da rotina de coleta de sangue dos doadores, 20 tubos aleatórios, sendo 10 do início da rotina e 10 do fim da rotina para os primeiros 5 dias, foram centrifugados sob tempo de 10 minutos e velocidade de 2200g

(3400 rpm), conforme o protocolo KIT NAT PLUS HIV/HCV/ HBV/MALÁRIA. Mais 20 tubos aleatórios, sendo 10 do início da rotina e 10 do fim da rotina para os demais 5 dias, foram centrifugados sob tempo de 15 minutos e mesma velocidade. Os resultados obtidos através do equipamento Architect I2000, que utiliza o método de quimioluminescência, foram coletados para análise estatística. Para o transporte, utilizou-se a caixa padronizada fornecida pela empresa de logística contratada. Posicionou-se 1000g do material refrigerante (gelo reciclável) na parede inferior da caixa de isopor, seguido da acomodação de 500g na parede lateral posterior da mesma embalagem. Colocou-se cinco sensores dos termômetros digitais em seu interior e sem estar em contato com o material refrigerante até que o marco de 2°C fosse atingido por todos, sendo eles observados a cada 10 minutos. Após 1h30 minutos, acomodou-se a estante plástica com a presença de amostras sorológicas e ordenou-se os sensores dos termômetros de forma a representar todo o ambiente das amostras. A cada 30 minutos durante o restante do período mínimo de 8 horas, as temperaturas foram observadas e após 24 horas do início do processo de validação. Todo esse processo foi realizado durante quatro dias, sendo dois dias para 90 tubos e dois para 45. Todos os dados foram adicionados em planilha para o cálculo da média, desvio-padrão e produção de gráficos e tabelas pelo programa Excel 2019. **Resultados:** As médias e desvios-padrão da centrifugação durante 10 e 15 minutos, respectivamente, foram $0,138 \pm 0,053$ vs. $0,135 \pm 0,069$ para HIV, $0,110 \pm 0,081$ vs. $0,0945 \pm 0,026$ para HCV e $0,132 \pm 0,155$ vs. $0,212 \pm 0,766$ para HBV, enquanto as temperaturas de transporte apresentaram valores, em °C, de $15,25 \pm 2,73$ no 1º dia, $12,17 \pm 4,73$ no 2º, $14,49 \pm 3,02$ no dia 3º e $13,77 \pm 3,20$ no 4º. **Discussão:** Em relação à centrifugação, ambos os tempos (10 e 15 minutos), apresentaram resultados satisfatórios e dentro dos valores de referência do Laboratório de Sorologia para HIV, HBV e HCV, possibilitando a utilização do protocolo de 15 minutos conforme o requerido pela Bio-Manguinhos (executor do teste NAT), tendo em vista melhor detecção de ácidos nucleicos para Malária sob esse tempo e a continuidade da qualidade de detecção para os demais parâmetros em nosso laboratório. Em relação à padronização da temperatura, todas as observadas durante os quatro dias de experimentação se mantiveram dentro do recomendado pelo KIT NAT PLUS, conseqüentemente aos valores entre 2°C e 25°C. **Conclusão:** Padroniza-se a centrifugação de amostras NAT por 15 minutos a 2200g (3400 rpm pela centrífuga Excelsa i2206) e a utilização do material refrigerante de 1000g na parede inferior da caixa de isopor, seguido da acomodação de 500g na parede lateral posterior e ambos recobertos com material absorvente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1462>

SOROPREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM DOADORES DE SANGUE DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE

PH Janzen^a, AG Rosa^a, CR Cohen^b, RE Bohem^b, F Bonacina^b, L Sekine^{b,c}, SC Wagner^a

^a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^c Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A sífilis é caracterizada como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) sistêmica, curável e exclusiva do ser humano, que pode ter como via de transmissão a transfusão sanguínea, embora rara graças à triagem sorológica. Um aumento nas taxas de amostras reagentes para sífilis tem sido observado no Brasil, se tornando a doença transmissível pelo sangue responsável pelo maior descarte de bolsas no país. O cenário da sífilis traz consigo um alerta no contexto atual de saúde, portanto, é relevante analisar a soroprevalência de sífilis em doadores de sangue, bem como caracterizar o perfil epidemiológico desses doadores. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal retrospectivo com todas doações de sangue triadas sorologicamente pelo Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Os dados foram coletados através do sistema informatizado da instituição e analisados no SPSS. **Resultados:** Foram avaliados os resultados de 65.643 doações de sangue, das quais 369 foram reagentes para sífilis, o que representa uma prevalência de 0,41%. As amostras reagentes foram associadas a doadores do sexo feminino (57,6%), não casados (83,1%), que possuíam até 39 anos (72,1%), com escolaridade de até ensino médio completo (68,2%), e motivados pela doação de reposição (44,6%) ($p < 0,001$). Além disso, uma maior frequência da infecção foi encontrada em doadores residentes da região de Porto Alegre (95,2%), que doaram sangue pela primeira vez (78,4%), e que retornaram para coleta de nova amostra para confirmação do resultado (54,6%). **Discussão:** A prevalência de sífilis em doadores de sangue apresentou uma tendência crescente ao longo dos anos do estudo, o que vai ao encontro com os dados nacionais de sífilis adquirida notificados. O perfil associado ao doador reagente, se mostrou similar a outros estudos analisados, com excessão da variável sexo. Foi observada uma maior prevalência de casos reagentes para *Treponema pallidum* no sexo feminino (57,6%) em relação ao sexo masculino (42,4%) o que difere da literatura existente. **Conclusão:** Os dados encontrados contribuem com evidências que podem ser discutidas em âmbito de saúde pública além de disponibilizar informações que auxiliam na seleção de doadores, buscando a segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1463>

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO POR TRYPANOSOMA CRUZI EM DOADORES DE SANGUE DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO SUL DO PAÍS

AG Rosa^a, PH Janzen^a, CR Cohen^b, RE Boehm^b, F Bonacina^b, L Sekine^{b,c}, SC Wagner^a

^a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^c Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Endêmica da América Latina, a transmissão transfusional da Doença de Chagas (DC) através do *Trypanosoma cruzi* tornou-se o principal mecanismo de importância epidemiológica quanto à disseminação da doença em áreas urbanas em virtude dos movimentos migratórios. O objetivo desse estudo foi determinar a prevalência de doações com sorologia reagente para DC, bem como analisar o perfil epidemiológico dos doadores de sangue. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo descritivo retrospectivo de 267.031 doações de sangue durante o período de janeiro de 2005 a dezembro de 2022, coletados através de planilhas do sistema informatizado utilizado no serviço. Foram consideradas positivas as amostras que apresentaram resultado reagente no teste de triagem, ou ainda resultado reagente no teste confirmatório e/ou no teste de segunda amostra. Os dados em relação ao local de residência e naturalidade foram georreferenciados por meio do software QGIS, a fim de identificar as mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul com alta prevalência de resultados reagentes para infecção por *T. cruzi*. **Resultados:** A prevalência de doações reagentes para a DC foi de 0,15% e variou de 0,4% a 0,2%, sendo que, dos 408 doadores reagentes, apenas 25,5% compareceram para a coleta. As amostras reagentes foram associadas a doadores do sexo masculino (56,6%), com idade média de 42 anos, sendo que 64,3% possui até ensino fundamental completo. Além disso, ainda que a maioria resida na região metropolitana (94,1%), quando analisada a naturalidade, as demais regiões do estado juntas, representam 66% das doações com sorologia reagente para a DC. **Discussão:** os resultados demonstraram que embora o sexo masculino teve maior contribuição (56,6%), houve diferença significativa entre os sexos ($p=0,047$), demonstrando um aumento da prevalência do sexo feminino (43,4%) com a DC se comparado ao grupo não reagente (38,5%). Embora a doença acometa ambos os sexos indistintamente, o predomínio do sexo masculino pode ser justificado devido à frequência de doação, uma vez que homens podem realizar até quatro doações por ano, enquanto as mulheres doam no máximo três vezes por ano. Os dados revelam uma correlação positiva entre o aumento da idade e o percentual de doadores reagentes para a DC ($p<0,001$), sendo a faixa mais prevalente entre os doadores acima de 50 anos (33,1%). O perfil de doadores reagentes quanto à escolaridade evidenciou um predomínio de indivíduos com baixa escolaridade, sugerindo que a infecção está diretamente relacionada com o contexto socioeconômico ao qual os indivíduos estão inseridos. Ainda que a maioria dos doadores reagentes para a DC resida na mesorregião Metropolitana de Porto Alegre, a mesorregião Sudoeste foi a mais prevalente entre os doadores reagentes (0,8%). **Conclusão:** Apesar da tendência de regressão dos casos da DC em doadores de sangue ao longo do período estudado, é fundamental a manutenção da triagem de doadores para fins de controle epidemiológico e segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1464>

PREVALÊNCIA DE SOROLOGIAS POSITIVAS ENTRE OS DOADORES DE SANGUE NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA NO PERÍODO DE 2017–2022

HGC Fontinele, RMA Moreira, MS Estrêla, ALA Mafra

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 do Ministério da Saúde traz a obrigatoriedade da realização de exames laboratoriais de alta sensibilidade, a cada doação, para detecção de marcadores para as seguintes infecções transmissíveis pelo sangue: Doença de Chagas, Sífilis, Hepatite B, Hepatite C, AIDS e HTLV-I/II. Os resultados obtidos frequentemente são compilados e utilizados como indicadores para avaliar e monitorar a eficácia das estratégias de triagem clínica, o comportamento dos doadores de sangue em determinado período de tempo e a triagem laboratorial, além de serem evidências que impulsionam e embasam a tomada de decisões que visem à qualidade do sangue e a segurança transfusional. **Objetivo:** Analisar a prevalência de sorologias positivas nos períodos pré-pandêmico (2017–2019) e pandêmico (2020–2022) do SARS-CoV-2 em amostras de doadores de sangue da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Distrito Federal. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do sistema informatizado SistHemo da FHB. As variáveis analisadas foram o número de doações nos períodos determinados e os resultados reagentes ($S/CO \geq 1,00$) para os marcadores HbC, HCV, HIV 1/2, HTLV I/II, HBsAg, Sífilis e Chagas pela metodologia de quimiluminescência. **Resultados e discussão:** No período pré-pandêmico, foram efetuadas 156.704 doações (51.869, 51.779 e 53.056 nos anos de 2017, 2018 e 2019, respectivamente). O índice de inaptidão sorológica foi de 1,90% em 2017, 1,47% em 2018 e 1,60% em 2019. Os marcadores com maior prevalência foram: Sífilis com 0,61% (958 amostras), HbC com 0,48% (767 amostras) e HCV com 0,23% (375 amostras). No período pandêmico, foram efetuadas 153.911 doações (50.369, 51.384 e 52.158 nos anos de 2020, 2021 e 2022, respectivamente). O índice de inaptidão sorológica foi de 1,34% em 2020, 1,34% em 2021 e 1,35% em 2022. Os marcadores com maior prevalência foram: Sífilis com 0,58% (893 amostras), HbC com 0,31% (481 amostras) e HCV com 0,17% (264 amostras). No período pré-pandêmico a quantidade de doações foi 1,78% maior que o período subsequente, demonstrando que, apesar das limitações decorrentes da pandemia, não houve impacto negativo na oferta de hemocomponentes decorrente dessa diminuição. No período pandêmico ocorreu uma redução de 1,65% para 1,43% na frequência de doadores com sorologia positiva, com uma queda global de 2,01% entre os dois períodos. Essa redução pode ser um reflexo do isolamento social e da maior robustez na triagem clínica. A maior prevalência de Sífilis em relação aos demais marcadores retrata o cenário epidemiológico brasileiro, divulgado pelo Ministério da Saúde em 2022, que apontou um aumento crescente da taxa de detecção de Sífilis até o ano de 2018, com posterior estabilidade, exceto em 2020, quando foi observado declínio na taxa decorrente da pandemia do SARS-CoV-2.

Conclusão: A análise demonstrou que houve uma tendência decrescente de inaptidão sorológica entre os doadores no período pandêmico, indicando uma diminuição do risco de contaminação através da transfusão de sangue, destacando a importância da triagem clínica, cada vez mais criteriosa e eficaz, e da triagem sorológica, com alta sensibilidade, para uma maior segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1465>

COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE TUBO E GEL-TESTE PARA TITULAÇÃO DE ANTICORPOS IRREGULARES

EMR Souza, CR Pereira, S Zillig, AA Araujo, MCT Pintão

Grupo Fleury, Brasil

Introdução: A titulação de anticorpos irregulares é um teste semi-quantitativo em que se determina a concentração de anticorpos presente no soro ou plasma. O teste pode ser realizado em tubo ou em gel-teste, sendo o teste em tubo o procedimento padrão, amplamente validado. Em contrapartida, o teste em gel é uma alternativa mais simples e com potencial de automação. Entretanto, variações de pelo menos dois títulos acima da determinação em tubo são esperadas e a definição de um título clinicamente crítico por esta metodologia ainda não foi estabelecida. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi comparar o comportamento das metodologias em tubo e gel-teste para titulação de anticorpos. **Material e métodos:** No período de novembro de 2022 a fevereiro de 2023, foram avaliadas 40 amostras da rotina laboratorial atendendo a dois critérios: 1) Ter havido identificação e titulação de anticorpo irregular; 2) Haver volume excedente. As amostras foram anonimizadas para a análise. Do total de amostras, 24 eram positivas para o anticorpo anti-D, uma para o anti-C, três para o anti-c, três para o anti-E, seis para o anti-K, duas para o anti-Dia e uma para o anti-Fya. Para a titulação dos anticorpos, as amostras foram diluídas e homogeneizadas em solução comercial nas proporções: pura, 1:2, 1:4 e assim sucessivamente até o resultado de leitura negativo. As hemácias usadas para titulação em tubo foram as mesmas usadas para titulação em gel. A leitura foi feita de forma visual em tubo e gel. Todos os reagentes usados foram da Bio-Rad. **Resultados:** Nove (22%) das 40 amostras analisadas em gel-teste mostraram o mesmo título em relação à metodologia em tubo, 25 (63%) apresentaram variação de 2 títulos e seis (15%) uma variação de 3 títulos. Quando avaliamos os anticorpos específicos, verificamos que para anticorpo anti-D, seis (25%) das 24 amostras não apresentaram variação de título, 15 (62%) apresentaram variação de 2 títulos e três (13%) apresentaram variação de 3 títulos. As amostras positivas para anti-C e anti-Fya tiveram variação de 3 e 2 títulos respectivamente. Duas (40%) das cinco amostras com anti-E tiveram variação de 2 títulos e três tiveram variação de 3 títulos. As duas amostras positivas para anti-Dia tiveram variação de 2 títulos. Para o anti-Kell, duas (33%) das seis amostras não apresentaram variação nos títulos e quatro (67%) apresentaram variação de 2 títulos. **Discussão:** A variação de título foi observada em

grande parte dos anticorpos estudados, sendo que em 15% deles a variação foi superior aos 2 títulos esperados, corroborando dados de estudos que relatam até 5 títulos de diferença em análises similares. Mesmo que 63% dos casos tenham tido a variação esperada, outros 22% tiveram títulos iguais, dificultando o estabelecimento de um padrão. **Conclusão:** Em conclusão, o uso da metodologia gel-teste para titulação de anticorpos irregulares não guarda correlação linear com a titulação em tubo, dificultando o estabelecimento de um padrão de correspondência em relação à metodologia em tubo. Estudos que determinem valores críticos em gel ainda são necessários, bem como determinação da reprodutibilidade do método, para que a técnica possa ser adotada com segurança. A AABB segue recomendando o uso de metodologia em tubo para a determinação do título de anticorpos irregulares.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1466>

LEVANTAMENTO DA SOROPREVALÊNCIA IDENTIFICADA NA FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA NO PERÍODO DE PANDEMIA POR COVID-19

LS Santos^a, VM Silva^a, THF Teixeira^a, SES Fernandes^b, FF Amorim^b

^a Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

^b Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Brasília, DF, Brasil

Introdução: O ciclo do sangue engloba todos os procedimentos técnicos referentes às etapas de captação, seleção e qualificação do doador, do processamento, armazenamento, transporte e distribuição dos hemocomponentes, dos procedimentos pré transfusionais e do ato transfusional. O presente estudo abordou dados relacionados à Triagem Laboratorial da amostra do doador, que são de extrema importância para a Hemovigilância, e com isso obter um panorama de interesse epidemiológico dos candidatos inaptos por alguma sorologia reagente na Fundação Hemocentro de Brasília (FHB). **Objetivo:** identificar a soroprevalência dos testes sorológicos realizados na FHB, dos candidatos à doação de sangue que apresentaram sorologia reagente para alguma das Doenças Transmissíveis por Transfusão (DTT) de interesse epidemiológico no campo hemoterápico, tais como as Hepatites B e C, Doença de Chagas, Sífilis, AIDS bem como infecções transmitidas pelo vírus HTLV. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Os procedimentos técnicos consistem de uma pesquisa documental. O período do estudo foi de janeiro de 2018 à dezembro de 2021. Os dados foram obtidos de relatórios estatísticos extraídos do sistema SistHemo da FHB. A consulta ao sistema foi realizada em 26 de maio de 2023. A tabulação das informações foi feita utilizando-se os softwares Microsoft Excel e R Core Team (2023). **Resultados:** Das 205.965 coletas de sangue realizadas no período do estudo, houveram 3.097 testes sorológicos reagentes para alguma das doenças transmissíveis por transfusão. O ano de 2019 foi o que mais apresentou bloqueio por sorologias reagentes com um total

de 918 testes para todos os parâmetros sorológicos realizados na unidade hemoterápica. Os anos de 2018 e 2019 foram os que obtiveram maior índice de bloqueio de bolsas por motivo de reatividade sorológica para sífilis, hepatite C e HTLV. Já em 2021 o número de sorologias reagentes para Sífilis apresentou o menor percentual comparado aos anos de 2019 à 2020. Inversamente proporcional, estão de testes sorológicos para HIV no ano de 2021, do qual apresentou maior percentual comparado aos anos anteriores. **Discussão:** Nota-se que antes e durante o período por pandemia de COVID-19, evidenciou-se que a sorologia reagente para Sífilis foi a que obteve maior destaque no estudo. Este cenário epidemiológico demonstra relevância, uma vez que conforme estudos da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, na Capital do país, tem-se observado desde 2017 o aumento do coeficiente de detecção de sífilis adquirida, passando de 54,9 casos por 100.000 habitantes para 71,1 casos por 100 mil habitantes em 2021. A Triagem Laboratorial para Doenças Transmissíveis por Transfusão (DTT) representa uma das ferramentas mais poderosas na garantia da segurança transfusional. Entretanto, é importante ressaltar que todos os processos que envolvem a doação de sangue devem ser realizados de forma estruturada e padronizada, com o objetivo de minimizar os riscos transfusionais. **Conclusão:** Informações que abordam dados de interesse epidemiológico para a área hemoterápica são de extrema relevância, pois, são instrumento de políticas públicas que poderão servir para garantir a segurança dos pacientes que receberão os hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1467>

TRIAGEM LABORATORIAL DE HEMOGLOBINAS VARIANTES EM DOADORES DE SANGUE NO IHENE BANCO DE OSSOS E SANGUE DO NORDESTE, ENTRE OS ANOS DE 2021 A 2022

MV Silva, JRB Silva, C Filho,
WDAD Nascimento, SL Lima, AL Trindade,
ARS Silva, HRSS Oliveira, WDS Ferreira,
PHF Arruda

IHENE Banco de Ossos e Sangue do Nordeste, Recife,
PE, Brasil

Objetivo: Estabelecer a prevalência de hemoglobinas variantes nos doadores de sangue do IHENE. **Material e método:** Estudo de revisão de dados retrospectivo, na qual foram testados 58.364 doadores para triagem laboratorial de hemoglobinas variantes, nos anos de 2021 a 2022. A legislação preconiza a pesquisa de hemoglobina S em todos os doadores de 1º vez, porém no IHENE todos os doadores são testados em todas as doações e não apenas para Hemoglobina S, mas também para outras variantes detectadas pelo método avaliado. Os testes foram realizados no laboratório terceirizado da Imunolab, através da técnica de eletroforese seletiva em Ágar-amido para triagem de hemoglobina alterada e Ágar-ácido para confirmação e identificação: Hb SS, Hb SC, Hb AC, Hb CC, Hb Af, Hb AJ, Hb fetal e Hb normal. As amostras foram colhidas por

punção venosa, sendo EDTA o anticoagulante de escolha. Os dados foram coletados através do sistema Sysmeh da instituição, onde pesquisamos o perfil do doador quanto ao sexo e comparamos com as variantes encontradas. **Resultados:** Foram analisadas 58.364 amostras de doadores nos dois anos, no qual 1.867 apresentaram presença de hemoglobinas variantes, correspondendo a 3,2 % dos doadores. Dentre as amostras testadas com presença de Hb variantes, 1.266 (67,8%) são em homens e apenas 601 (32,2%) em mulheres. No ano 2021, 30.824 amostras testadas, apresentaram 953 (3,09%) resultados com presença de Hb variantes, destas, 796 eram Hb AS (2,58%), 147 (0,48%) Hb AC, 03(0,009%) Hb AD e 07 amostras não conseguiram confirmar com o método de eletroforese (0,02%). No ano seguinte 2022, das 27.540 amostras testadas, 914 (3,32%) apresentaram presença de Hb variante, destas, 735 (2,67%) eram Hb AS, 173 (0,63%) Hb AC, 01 (0,003%) Hb AD, 01 (0,003%) Hb AJ, 01(0,003%) Hb SC, 03 (0,01%) amostras com prováveis variantes, porém não foi possível confirmar com o método avaliado. **Discussão:** As hemoglobinas variantes são decorrentes de alterações estruturais na hemoglobina que promovem a formação de moléculas com características bioquímicas diferentes das hemoglobinas normais. A importância da triagem de hemoglobinas variantes em doadores se dá por causa de alguns pacientes que não podem receber hemocomponentes eritrocitários com essas variantes. Este estudo identificou que os homens apresentaram maior prevalência de presença de Hb variante, isso porque o número maior de doadores é do sexo masculino (64,5%) do que do sexo feminino (35,5%). A Hb AS foi a variante mais prevalente nos dois anos estudados mostrando estabilidade, porém em 2022 tivemos um leve aumento da variante Hb AC. As outras variantes encontradas AD e AJ são menos frequentes na nossa população. Encontramos 01 doador com a presença de duas mutações SC, tendo o hemocomponente eritrocitário desprezado. As variantes não confirmadas pelo método foram liberadas como prováveis variantes e tratadas com o mesmo critério das confirmadas. **Conclusão:** A triagem de hemoglobina variante em doadores é uma importante ferramenta para promover uma orientação adequada e assistencial nos doadores que tenham algum tipo de hemoglobina variante, quanto para seleção correta dos hemocomponentes utilizados, garantindo uma segurança transfusional ao paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1468>

ESTUDO DE DOADORES COM TESTE DE ÁCIDO NUCLEICO ALTERADO PARA HEPATITE B, C E HIV E CORRELAÇÃO COM SOROLOGIA

APC Rodrigues^a, RA Bento^a, DE Rossetto^a,
JAD Santos^a, ACA Pitol^a, AP Sessin^a,
FJ Benatti^b, SMC Lira^a, NJ Moitinho^a,
CLA Rocha^a, EC Ferreira^a

^a Grupo GSH, Brasil

^b Laboratório Integrado De Análises Clínicas –
LIAC, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Uma das maiores preocupações relacionadas à segurança transfusional é a possibilidade de transmissão de doenças através do sangue transfundido, entre as quais se encontram as hepatites B, C e o HIV. Candidatos à doação de sangue são submetidos à triagem sorológica e Teste de Ácido Nucléico (NAT), obrigatórios desde 2014 nos bancos de sangue. **Objetivo:** Estudar os doadores com NAT reagentes/inconclusivos para Hepatite B (HBV), Hepatite C (HCV) e HIV e correlacionar com sorologia reagente. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo realizado através da análise das informações em banco de dados de testes de NAT reagentes/inconclusivos para HBV, HCV e HIV de doadores voluntários de sangue, entre o período de janeiro de 2021 a julho de 2023, em postos de coleta do Grupo GSH. **Resultados:** Durante o período de avaliação foram realizadas 273.765 doações, entre as quais 351 (0,13%) doadores apresentaram NAT alterado. A alteração de NAT mais prevalente foi de HIV em 168 (47,87%) doadores, seguida de HBV em 121 (34,48%) doadores e HCV em 62 (17,65%) doadores. Tivemos apenas 1 (0,29%) caso de NAT reagente para HIV com sorologia não reagente (Anti-HIV) e 3 (0,86%) casos de NAT reagente para HBV com sorologia não reagente (AgHBs), representando portanto 4 (1,14%) casos no total de janela sorológica. Os doadores com NAT alterados foram: 264 (75,22%) do sexo masculino e 87 (24,78%) do sexo feminino; faixa etária: 92 (26,21%) doadores entre 18 e 29 anos, 106 (30,2%) doadores entre 30 a 39 anos, 94 (26,78%) doadores entre 40 a 49 anos, 44 (12,53%) doadores entre 50 e 59 anos e 15 (4,28%) doadores com mais de 60 anos de idade. Todos os doadores foram convocados, porém retornaram para repetição dos testes e orientação médica 120 (34,19%) doadores. Foram 67 (55,84%) doadores com NAT alterado para HIV; destes, apenas 1 negatizou o NAT e mantinha sorologia não reagente, ou seja, confirmou NAT falso-positivo; 8 doadores com NAT HIV alterados tinham outras sorologias alteradas (sífilis e/ou anti-HBc). Retornaram 33 (27,5%) doadores com NAT alterado para HBV; destes, 2 doadores negatizaram NAT, caracterizando falso positivo, com sorologias não reagentes para AgHBs e Anti-HBc; 31 mantinham sorologias de AgHBs e anti-HBc reagentes e 2 casos com associação de sorologia de sífilis alterada. Retornaram 20 (16,66%) doadores com NAT alterado para HCV, sendo que 1 caso negatizou o NAT HCV, com sorologia anti HCV não reagente e 1 caso mantinha NAT HCV reagente com sorologia não reagente; 1 doador teve associado anti-HBc reagente. **Conclusão:** O avanço científico e tecnológico tem auxiliado no que se refere a redução dos riscos de transmissão de doenças infecto-contagiosas por transfusão sanguínea. O teste NAT teve um acréscimo significativo na pesquisa dos vírus para a segurança na liberação dos hemocomponentes. O teste foi introduzido nas rotinas de banco de sangue no intuito de reduzir o período da janela imunológica quando comparado aos testes sorológicos.

DESEMPENHO DOS SERVIÇOS DE HEMOTERAPIA NA AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE EM SOROLOGIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE NA TRIAGEM SOROLÓGICA DE DOADORES DE SANGUE

P Murador^a, NA Salles^b, AS Ribeiro^b, HCBGc Borges^c, SG Mateos^d, IR Souza^e, JGG Valadão^e, SBDN Tavares^f, ACMA Furlanetto^g

^a Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados – Ministério da Saúde (CGSH/MS), Brasília, DF, Brasil

^b Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^c Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – Fiocruz (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^d Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Paulo, SP, Brasil

^e Bio-Manguinhos – Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^f Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

^g Hemocentro da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Avaliação Externa da Qualidade (AEQ) é uma ferramenta do Ministério da Saúde, gerenciada pela Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados, a qual é responsável por promover o envio gratuito e regular de avaliações práticas e teóricas para a rede de serviços de hemoterapia brasileira que atendem ao SUS. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos serviços de hemoterapia participantes da AEQ em Sorologia (AEQ Soro) na triagem sorológica dos doadores de sangue. **Metodologia:** Foram avaliados os resultados reportados pelos participantes na plataforma digital (Sistema AEQ) referente ao período de outubro de 2021 a janeiro de 2023. Neste período foram enviados aos 63 serviços de hemoterapia participantes da AEQ Soro 3 avaliações práticas, sendo cada uma composta por 3 conjuntos contendo 6 amostras de plasma, reativas ou não para os seguintes marcadores: primeiro conjunto, anti-HIV 1/2 O, anti-HTLV I/II e doença de Chagas; segundo conjunto, hepatites B e C e o terceiro conjunto, sífilis. Foram analisados os resultados reportados por 97,40% dos serviços participantes. Os resultados Falso Positivos (FP), Falso Negativos (FN) e Indeterminados (I) foram calculados de acordo com o número de resultados reportados em cada marcador e metodologia utilizados por todos os serviços. **Resultados:** As metodologias utilizadas foram Quimioluminescência (CMIA), Eletroquimioluminescência (ECLIA) e Ensaio Imunoenzimático (ELISA/EIA/EIE) para os marcadores HIV, HTLV, doença de Chagas, HBsAg, HBc, anti-HCV e sífilis treponêmico, além do teste Imunocromatográfico e RPR, USR e VDRL para sífilis não treponêmico. A metodologia CMIA foi utilizada por 72% dos participantes para todos os marcadores, exceto sífilis não treponêmico, cuja principal

metodologia empregada foi o VDRL. Foram observados 5 resultados FP nas 3 avaliações, sendo: na AEQ-56 2 (3,03%) para HBsAg ECLIA; na AEQ-57 1 (0,3%) para HBc CMIA e 1 (1,04%) para sífilis VDRL; e na AEQ-58 1 (0,32%) para HIV CMIA. Foram observados 5 resultados FN, sendo: na AEQ-57 1 (5,56%) para Chagas EIA; e na AEQ-58 2 (0,64%) para HIV CMIA e 2 (2,17%) para sífilis VDRL. Foram observados também, na AEQ-58 4 (1,23%) resultados I para Chagas CMIA. Em relação à automação das metodologias, 30% dos serviços que trabalham com método imunoenzimático, o utilizam de maneira semiautomatizada/manual para HIV e anti-HBc, 44% para HTLV e Chagas, 24% para HBsAg e HCV. Em relação as metodologias CMIA e ECLIA, foi utilizada automação completa em 100%, bem como para sífilis não treponêmico que, também, foi 100% semi-automatizada/manual. Quanto ao desempenho geral, 0,3% dos resultados para os marcadores HIV, Chagas, HBc CMIA apresentou discordância (2FP, 2FN, 4I); 1% dos resultados para o marcador HBsAg ECLIA apresentou discordância (2FP); 2% dos resultados para o marcador Chagas ELISA apresentaram discordância (1FN); 1% dos resultados para o marcador sífilis não treponêmico VDRL apresentou discordância (1 FP, 2FN). **Discussão:** Os resultados discordantes podem estar relacionados a todas as fases do processo de triagem sorológica, alertando à necessidade de aprimorar as ferramentas de controle interno já utilizadas pelo serviço. **Conclusão:** Desta forma, considerando que a AEQ é uma importante ferramenta de autoavaliação para aprimoramento dos SH, seus gestores precisam avaliar os respectivos resultados, as causas e impactos dos desvios e propor ações corretivas e preventivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1470>

AVALIAÇÃO DO TESTE DO ÁCIDO NUCLÉICO (NAT) E QUIMIOLUMINESCÊNCIA NA TRIAGEM SOROLÓGICA EM DOADORES DE SANGUE DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão, R Silva, R Coutos, A Souza, E Menezes, L Santos, A Soares, A Pires

Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Introdução: Após anos de debates, o Teste de detecção de Ácidos Nucleicos (NAT) para HIV e HCV na triagem de sangue foi implementado de forma obrigatória no Brasil em 2013, e HBV, em 2016 Essa técnica apresenta alta sensibilidade para detecção da presença do genoma viral do HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), HCV (Vírus da Hepatite C) e HBV (Vírus da Hepatite B) circulante no plasma sanguíneo. Desta forma, é possível detectar estes agentes patogênicos no período que antecede a produção de anticorpos pelo organismo, conhecido como janela imunológica. Assim, há redução no tempo de detecção do HIV, HBV e HCV quando comparados aos testes sorológicos, passando de 21, 60 e 70 dias após a exposição, respectivamente, para apenas 10 a 12 dias. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo a partir de outubro de 2019 até junho 2023, 54.903 doações. Em todas as amostras a triagem sorológica foi realizada dentro do

preconizado na legislação vigente, sendo utilizados os métodos de Quimioluminescência e PCR Tempo Real para os marcadores HBsAg, Anti-HBc, Anti-HCV com objetivo de estabelecer uma correlação entre a triagem sorológica-molecular e a pesquisa de anticorpos nos doadores de sangue do Vita Hemoterapia da Bahia. **Resultados:** Todas as 54.903 amostras de doadores de sangue analisadas no período, foram testadas pela metodologia de Quimioluminescência, imunoensaio de 4ª geração e PCR em tempo real para o teste do ácido nucléico. Desse total 42.937 (78%) foram doações de 1ª vez e 11.969 (22%) foram de doadores que efetuaram mais de uma doação durante o período de estudo, 63% homens e 37% mulheres. Nessas doações foram reativos na triagem sorológica: 41 (0,07%) para o HIV (Químio), 18 (0,03%) para o HCV (Químio) e 43 (0,08%) para o HBV (Químio) para a pesquisa do HBV, apenas as amostras reativas para os dois marcadores HBsAg e a-HBc foram analisadas. Todas as amostras reativas no NAT apresentaram resultados reativos nos testes sorológicos. Dentre as 18 amostras positivas no teste anti-HCV (Químio), 6 (33,3%) apresentaram resultados concordantes com o teste NAT. Das 41 amostras positivas para o HIV (Químio), 39 (95%) apresentaram resultados concordantes com o teste NAT) e das 43 positivas para os testes de HbsAg e anti-HBc, 42 (97,7%) apresentaram resultados concordantes com o teste NAT. O perfil dos doadores reagentes foi doadores de primeira doação com idade entre 20 e 56 anos. **Conclusão:** É necessário o constante avanço das metodologias utilizadas na triagem dos bancos de sangue visando a segurança transfusional. Apesar de não ter encontrado dentre as 54.903 amostras analisadas nenhum resultado de NAT positivo e anticorpo negativo, o NAT se faz necessário para complementar os testes sorológicos, sendo um teste relevante para minimizar o risco infeccioso das transfusões contribuindo para o aumento da segurança transfusional. Concomitante, é importante promover também meios de fidelização, através de campanhas que promovem o retorno dos doadores regularmente, visando a diminuição de positividade de marcadores sorológicos, otimização de recursos e garantia de doações seguras para os pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1471>

SOROPREVALÊNCIA DO VÍRUS HTLV – I/II EM DOADORES DE SANGUE DO VITA HEMOTERAPIA DA BAHIA

S Falcão, R Silva, R Coutos, A Souza, E Menezes, L Santos, A Soares, A Pires

Banco de Sangue Vita Hemoterapia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Introdução: O HTLV-I/II pode ser transmitido através de relação sexual desprotegida com maior eficiência de transmissão de homem para mulher, compartilhamento de seringas entre usuários de drogas injetáveis, transfusão sanguínea, transplante de órgãos e de mãe para filho, por via placentária, durante o parto e, principalmente, por aleitamento materno. A infecção ocorre mais frequentemente em mulheres e aumenta com a idade. No Brasil, a triagem

sorológica para o HTLV-I/II nos bancos de sangue tornou-se obrigatória a partir de novembro de 1993. Segundo Ministério da Saúde, a soroprevalência do HTLV- I/II entre os doadores de sangue brasileiro é de 0,48% sendo 1,35% em Salvador. Portanto, Salvador apresentava a mais elevada prevalência da infecção causada pelo HTLV-I no Brasil. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo a partir de outubro de 2019 até junho 2023, 54.903 doações de sangue submetidas a triagem sorológicas foram analisadas, com objetivo de verificar a soroprevalência do HTLV- I/II nos doadores de sangue do Vita Hemoterapia da Bahia. **Resultados:** Das 54.903 doações de sangue analisadas no período (63% homens e 37% mulheres), 42.937 (78%) foram doações de 1ª vez e 11.969 (22%) foram de doadores que efetuaram mais de uma doação durante o período de estudo. Dessas doações, 76 (0,14%) foram reativos na triagem sorológicas para o HTLV-I/II (Químio), sendo que a soroprevalência no sexo masculino foi de 0,11% e. no sexo feminino 0,19%. Todos os doadores reativos foram convocados para coleta de uma nova amostra para repetição e confirmação do resultado anterior. Destes, 30 (39,5%) retornaram para uma nova avaliação. As amostras foram testadas pela técnica de Quimioluminescência, sendo que as amostras reagentes foram repetidas em duplicata e confirmadas. Dos 30 doadores que retornaram 12 (40%) foram homens e 18 (60%) mulheres. O perfil dos doadores reagentes para HTLV-I/II foi de doadores de primeira doação e com idade entre 20 e 40 anos. **Discussão:** Segundo os dados do Ministério da Saúde a prevalência do HTLV-I em Salvador é de 1,35%. Entretanto a análise dos resultados acima mostra uma prevalência do vírus HTLV-I/II na população de doadores do Vita Hemoterapia da Bahia igual a 0,14%. Durante o período de estudo, a média das doações reagentes na triagem sorológica no Banco de sangue do Vita Hemoterapia da Bahia foi de 2,4%, deve-se levar em consideração que os novos kits diagnósticos têm reduzido significativamente o número de resultados falso positivos. Observou-se uma soroprevalência ligeiramente maior nos doadores do sexo feminino. Como no Brasil, geralmente os doadores de sangue são do sexo masculino e adultos jovens, essa prevalência pode estar subestimada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1472>

SOROPREVALÊNCIA DE DOENÇA DE CHAGAS EM DOADORES DE SANGUE DE UM HEMOCENTRO COORDENADOR DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a, JA Kitano^a, LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, ADRAS Benevides^b, IMS Lima^a, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade do Estado do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (HEMOACRE), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: A legislação brasileira determina a realização de testes laboratoriais para identificar marcadores de doença de Chagas, entre outras patologias, em doadores de sangue dos serviços de hemoterapia. Este

estudo teve como objetivo descrever a soroprevalência de doença de Chagas em doadores de sangue e descrever o perfil sociodemográfico dos candidatos inaptos sorológicos por este marcador no hemocentro coordenador do estado do Acre. **Material e métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo com dados referentes aos resultados sorológicos para doença de Chagas, realizados por quimioluminescência, das doações de sangue ocorridas no hemocentro coordenador do Acre, no período de 01/01/2014 a 30/06/2023. Foram incluídas também as variáveis sociodemográficas: sexo, cor da pele (autodeclarada), idade dos candidatos e dados referentes a soroconversão. **Resultados:** No período do estudo, houve 110.157 doações de sangue no estado do Acre, de um total de 41.988 doadores. Dessas, houve um total de 121 (0,11%) positividade sorológicas para doença de Chagas, sendo 86 resultados reagentes (0,08%) e 35 resultados inconclusivos (0,03%). Dos 121 casos positivos, 72 eram do sexo masculino (59,5%), 49 do sexo feminino (40,5%), 118 eram brancos (97,52%) e 3 não brancos (2,48%). A média de idade dos candidatos na data da doação foi de 35 anos, sendo identificados 35 casos de soroconversão (28,93%) e 86 casos de positividade na primeira doação de sangue (71,07%). A prevalência anual de positividade para doença de Chagas se apresentou da seguinte forma: 2014 (0,10%), 2015 (0,11%), 2016 (0,08%), 2017 (0,05%), 2018 (0,05%), 2019 (0,04%), 2020 (0,08%), 2021 (0,05%), 2022 (0,22%) e 2023 (0,41%). **Discussão:** A evolução silenciosa e negligenciada em infectados com *Trypanosoma cruzi* justifica a importância da triagem e da análise dos dados em doadores de sangue no Brasil. Estima-se que a doença afete de 6 a 7 milhões de pessoas em todo o mundo, com grande parte em território brasileiro (até 4,6 milhões), mesmo com a sabida subnotificação de casos. Dados recentes mostraram uma soroprevalência por doença de Chagas de 0,11% em doadores de um hemocentro do Norte, 0,23% de um Hemocentro do Nordeste e 0,08% de descarte por doença de Chagas no Centro-Oeste. Não há dados relatados na literatura sobre o estado do Acre. Observa-se, nos últimos anos avaliados nesta pesquisa, um aumento na prevalência de positividade para Doença de Chagas, em especial nos anos 2022 e 2023 (este, em curso). Estudos adicionais são relevantes para compreender o aumento desta prevalência. **Conclusão:** Conhecer o perfil do doador e as características da região é importante para garantir segurança transfusional, assim como guiar políticas públicas relacionadas à doença de Chagas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1473>

PERFIL SOROLÓGICO DE DOADORES DE SANGUE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – HEMOCENTRO REGIONAL DE CRICIÚMA: SÍFILIS TREPONÊMICO REAGENTE/ INCONCLUSIVO

CRT Daminelli, A Leal, CD Duarte

Hemocentro Regional de Criciúma – HEMOSC, Criciúma, SC, Brasil

Introdução: A sífilis é uma enfermidade sistêmica, exclusiva do ser humano, conhecida desde o século XV com diferentes vias de transmissão, incluindo a transfusional. A apresentação dos sinais e sintomas da doença é muito variável e complexa e quando não tratada, pode evoluir para formas mais graves. Embora o tratamento com penicilina seja muito eficaz nas fases iniciais da doença, métodos de prevenção devem ser implementados, pois adquirir sífilis expõe as pessoas a um risco aumentado para outras IST. **Objetivos:** Analisar o perfil sorológico de doadores de sangue do Hemocentro Regional de Criciúma (HEMOSC), durante um período específico em que foram detectados na triagem sorológica anticorpos específicos para os antígenos do *Treponema pallidum*, por conseguinte com base nos dados obtidos, propor ações de melhoria no atendimento a candidatos de doação de sangue. **Material e métodos:** Este é um estudo observacional retrospectivo realizado pela busca de dados no Sistema de Gerenciamento de Hemocentro – HemoSis durante o período de janeiro/2023 a junho/2023. Foram considerados doadores (6.611) de todas as faixas etárias (16 a 69 anos), ambos os sexos, doadores de 1ª vez, doadores de repetição e doadores esporádicos. As amostras avaliadas são coletadas em tubo de soró com gel separador e ativador de coágulo, provenientes da triagem sorológica para o marcador Sífilis, testadas através de teste treponêmico (quimioluminescência). **Resultados:** No período estudado o total de doadores de sangue que apresentaram marcador sorológico para sífilis treponêmico foi de 39, sendo eles 21 doadores de 1ª vez, 4 doadores de repetição e 14 doadores esporádicos, na qual 22 são doadores do sexo feminino e 17 do sexo masculino. **Discussão:** Os dados obtidos no estudo do perfil sorológico de doadores de sangue, mostram predominância no sexo feminino, na faixa etária entre 20 a 30 anos, correspondendo a 65,22% (15 doadoras), destas 80% (12 doadoras) possuíam escolaridade em nível superior. Observou-se também que dentre as 15 doadoras 73,33% (11 doadoras) informaram o estado civil solteiro e 26,66% (4 doadoras) casadas. Seguido da segunda faixa etária com maior frequência entre 31 a 40 anos correspondente 21,73% (5 doadoras) da amostragem. **Conclusão:** Os doadores que tiveram suas bolsas de sangue descartadas devido à Sífilis Treponêmica correspondem aproximadamente a 0,58% dos doadores analisados, sendo esta a 1ª maior causa de descarte sorológico do período avaliado. O perfil sorológico do doador de sangue com Sífilis Treponêmica reagente, reflete no perfil observado na população geral no nosso estado e país e nos motiva a acender um alerta para a necessidade de ressaltar a importância de realização de campanhas educativas, de testagem e tratamento para as principais infecções de risco transfusional. Diante disso a vigilância contínua do perfil destes e dos demais doadores com sorologias alteradas é necessária e útil para direcionar as ações dos serviços de hemoterapia e de saúde pública da nossa população, buscando a garantia da qualidade do produto transfusional.

SOROPREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM DOADORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ESTADO DO ACRE

JA Kitano^a, DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a, LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, ADRAS Benevides^b, IMS Lima^a, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (Hemoacre), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: A Sífilis, infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*, apesar de ser uma doença de notificação compulsória desde 2010, ainda sofre com as subnotificações, por muitas vezes ser assintomática e não ser corretamente diagnosticada. Os rigorosos protocolos de triagem e testagem dos serviços de hemoterapia desempenham papel fundamental para a prevenção de novas infecções por via transfusional. Este estudo teve como objetivo descrever a prevalência de soropositividade para sífilis em doadores de sangue e o perfil epidemiológico destes doadores no Estado do Acre. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo do tipo observacional retrospectivo, com dados secundários obtidos do sistema de informação utilizado no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (Hemoacre), das doações ocorridas no período de 01/01/2019 a 30/06/2023. Foram incluídas as variáveis idade, cor autodeclarada e sexo, foi também realizada a análise descritiva dos dados. **Resultados:** Foram obtidos dados das 53.174 doações de sangue do período do estudo. As doações foram testadas para sífilis pelos métodos de quimioluminescência (CMIA), teste treponêmico até novembro de 2022, ou VDRL, teste não treponêmico, a partir de dezembro deste mesmo ano. Foram registrados 1.009 (1,9% do total) casos, sendo 1000 (99%) positivos e 9 (1%) inconclusivos. Dos 1000 casos positivos, 180 (18%) foram reagentes pelo método de CMIA e 820 (82%) por VDRL; todos os casos inconclusivos foram por CMIA. A média de idade dos doadores inaptos por este marcador foi de 32 anos, com 40,64% do sexo feminino e 59,36% do sexo masculino. A maioria dos doadores (98,6%) se autodeclarou de cor branca. A análise anual das prevalências dos casos foi a seguinte: em 2019 (1,54%), 2020 (1,76%), 2021 (2,06%), 2022 (1,80%) e em 2023 (2,54%). **Discussão:** Conforme os dados do Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2021 divulgado pelo Ministério da Saúde, foram notificados 205 mil novos casos no ano de 2020, demonstrando um aumento significativo em relação aos anos anteriores. Segundo os dados obtidos neste estudo, pode-se observar um aumento na prevalência de reatividade para sífilis no Hemocentro de Rio Branco nos últimos anos, sendo mais expressivo nos anos de 2021, com prevalência de 2,06%, e 2023, com prevalência de 2,54%. O perfil epidemiológico dos doadores inaptos por este marcador (jovens, brancos e do sexo masculino) seguiu resultados obtidos em pesquisas da região Sul onde a prevalência também foi mais expressiva em adultos jovens, porém, em sua maioria, mulheres. A metodologia de quimioluminescência foi recentemente adotada para a análise da sorologia para Sífilis no

HEMOACRE, substituindo o método VDRL no mês de dezembro de 2022. A nova metodologia deve ser considerada ao analisar o aumento de positividade para Sífilis no último ano, dada a maior especificidade do teste treponêmico. Este achado também foi observado em uma pesquisa que analisou a mesma troca de metodologia em um hemocentro no estado do Pará. **Conclusão:** Monitorar a prevalência da sífilis em doadores de sangue é importante para a elaboração de políticas para a garantia da qualidade dos hemocomponentes doados. Mais estudos são necessários para a avaliação da tendência de aumento neste marcador, assim como comparar as duas metodologias no serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1475>

PERFIL SOROLÓGICO DE DOADORES DE SANGUE DE UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA NO RIO DE JANEIRO ANTES E DURANTE A PANDEMIA COVID-19

VS Sandes, AM Alexandre, RS Rodrigues, MGV Teixeira, RZ Hensel, JF Motta

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivos: A Pandemia da COVID-19 obrigou o mundo a se adaptar e causou uma redução no número de doadores. Fatores como medo de exposição a algum risco; critérios de triagem clínica mais rigorosos; e maior período de inaptidão por contato com casos suspeitos ou confirmados estão entre as causas identificadas. Mesmo no período pós pandemia, a crise nos bancos de sangue devido ao baixo número de doadores ainda é grande. Conhecer as mudanças nos perfis e buscar estratégias para manter um estoque de hemocomponentes adequado se tornou vital. O objetivo desse trabalho foi avaliar os resultados da triagem sorológica dos doadores de sangue de um Serviço de Hemoterapia no Rio de Janeiro/RJ antes e durante a pandemia COVID-19 e identificar possíveis mudanças no perfil. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo observacional, descritivo, retrospectivo a partir dos dados das doações recebidas, divididas em dois grupos: 1) Pré-pandemia: 16/03/2019 a 15/03/2020; 2) Durante a pandemia: 16/03/2020 a 15/03/2021. Foram incluídas todas as doações realizadas no período selecionado, inclusive as descartadas por baixo volume e excluídas doações para as quais não foram realizados os testes sorológicos por qualquer motivo. Os dados foram coletados a partir de sistema informatizado Hemote Plus® e analisados em planilha eletrônica Microsoft Excel® com base nas ferramentas da estatística descritiva. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** No grupo 1 foram incluídas 11.821 doações com 502 descartes (4,25%) por sorologia reativa. No grupo 2 foram 9.737 com 445 descartes (4,57%), um aumento de 0,32%. Os percentuais de reatividade, por marcador, nos grupos 1 e 2 foram, respectivamente: Chagas 0,22 e 0,25 (0,03%); Anti-HBc 1,28 e 1,51 (0,23%); HBsAg 0,14 e 0,17 (0,04%); HCV 0,55 e 0,50 (0,05%); HIV 1/2 0,44 e 0,33 (0,11%); HTLV I/II 0,10 e 0,18 (0,08%); Sífilis 1,97 e 2,18 (0,21%). **Discussão:** Os resultados mostram um aumento do número de descartes em 0,32% no período da

pandemia o que, junto com a redução de 17,6% dos doadores, contribuiu para a escassez de hemocomponentes. Este dado está em concordância com trabalho realizado na Índia³ que encontrou um aumento na soroprevalência de 0,48% e redução de doadores de 60,6%. Um estudo colombiano (2023), constatou a mudança no perfil dos doadores durante a pandemia e os resultados deles diferem dos encontrados no presente estudo com aumento para HIV e HTLV e redução dos marcadores de hepatite B (HBsAg e anti-HBc) e se assemelha na redução do HCV. Outro estudo indiano (2023)³ demonstrou aumento para HIV, HCV, HBsAg, e sífilis concordando nos dois últimos parâmetros com os resultados apresentados. As diferenças entre as taxas de reatividade encontradas na literatura são influenciadas por fatores como a epidemiologia de cada país. Ademais, não é possível descartar o aumento de reações falsamente positivas, por se tratar de resultados avaliados a partir de testes de triagem e o aumento do número de infecções virais e vacinação podem causar esse tipo de reação. **Conclusão:** A crise nos estoques dos bancos de sangue foi agravada pelo aumento da taxa retenção no período da pandemia e são necessários mais estudos para quantificar a influência de reações falsamente positivas no aumento das retenções encontradas, avaliando também o período pós-pandemia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1476>

PERFIL SOROLÓGICO DE 497.699 DOADORES DE SANGUE DE 5 UNIDADES DE COLETA DO GRUPO GSH NOS ÚLTIMOS 5 ANOS: IMPACTO DA METODOLOGIA E DOS CRITÉRIOS DE TRIAGEM

MIA Madeira, JCD Pires, ALG Amaral, JSL Guilherme, EAS Moraes, JCS Júnior, PG Moura, CM Duarte, APC Rodrigues, RA Bento

Grupo GSH, Brasil

Introdução/objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil sorológico dos doadores de 5 unidades do grupo GSH, buscando diferenças entre as regiões, bem como alterações no perfil a partir de mudanças metodológicas na sorologia para sífilis em novembro de 2018 e alterações em critérios na triagem clínica em maio de 2020 com a liberação de doadores masculinos homoafetivos. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo através de dados obtidos pelo sistema HemoProd e SISHemo, do número de doações de sangue e sorologias não negativas dos doadores das unidades do Grupo GSH: SERUM no Rio de Janeiro, Serviço de Hematologia e Hemoterapia de Ribeirão Preto (SHH)-SP, Serviço de Hematologia e Hemoterapia Alta Noroeste (SHHAN) Araçatuba-SP, Banco de sangue São Paulo (BSSP) – SP e Banco de Sangue Hemato, Recife-PE. **Resultados:** No período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 houveram 494699 doações de sangue nas 5 unidades de coleta do grupo GSH, sendo 59% do sexo masculino e 41% do sexo feminino, mantendo essa proporção anualmente. Do total de doações, 37% foram no BSSP, 18,47% no SERUM, 13,41% no SHH, 12,55% na Hemato, 10,55% no SHHAN. A média de sorologias alteradas por ano foi de 1,6%, com um total de 8139

sorologias não negativas, sem variação significativa entre as unidades de coleta. A média de sorologias não negativas por marcador sorológico foi de 1,8% para Chagas, 3,8% para HIV, 48,7% para sífilis, 2,6% para HBsAg, 32,7% para AntiHBc, HCV 4,8% e HTLV 4,5%. Na análise anual, a única diferença foi na positividade para sífilis, que aumentou de 28,8% em 2018 para 61,1% em 2022. Em 2018, a alteração metodológica na sorologia para sífilis, do VDRL para o teste treponêmico, acarretou aumento no número de bloqueios a doação semelhante ao aumento de diagnósticos da doença na população em geral, que foi de 18243 casos em 2012 para 167523 em 2021 no Brasil. As alterações nos critérios de triagem clínica, pelo Ministério da Saúde, em maio 2020, quanto a liberação de doadores masculinos homoafetivos, não alterou a porcentagem de positividade de marcadores sorológicos no período analisado. **Discussão:** O resultado desse estudo, mostrou maioria dos doadores do sexo masculino e que liberação da doação por pessoas do sexo masculino homoafetivos não aumentou essa porcentagem, nem a de sorologias não negativas, comprovando que o antigo bloqueio para doadores homoafetivos não se justificava para garantir segurança transfusional e que a segurança se deve a outros critérios da triagem clínica, bem como efetividade das técnicas de detecção sorológicas das doenças avaliadas. Das sorologias avaliadas, as que apresentaram maior positividade são: sífilis e AntiHBc, independente da unidade de coleta avaliada. O aumento de sorologias reativas para sífilis foi igual ao aumento de casos na população. **Conclusão:** Com esses resultados, podemos concluir que a diferença regional das unidades de coleta, que a alteração de critérios de inaptidão na triagem clínica e que a alteração na metodologia de triagem sorológica para sífilis, não acarretaram impacto no número de bloqueios de doação por sorologias não negativas, exceto o aumento significativo de positividade para sífilis, que ocorreu pelo número crescente de casos novos na população, justificando assim mais medidas educativas de controle e combate a essa doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1477>

IMPORTÂNCIA DOS TESTES CONFIRMATÓRIOS PARA HEPATITE C EM DOADORES DE SANGUE

CSR Araujo ^{a,b}, CM Wink ^a, JS Palaoro ^a,
BA Machado ^a, JVR Pontel ^b, CEF Brustolin ^b,
FP Costa ^b, CG Hermes ^b, A Pasqualotti ^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: Analisar o perfil e os resultados dos testes de triagem e confirmatórios para Hepatite C (HCV) em doadores de sangue. **Método:** Foram analisadas as doações com resultado reagente ou indeterminado para anti-HCV, no período de janeiro a dezembro de 2019, no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo/RS. A triagem

para HCV foi realizada na metodologia de quimioluminescência, utilizando o kit Architect Anti-HCV ABBOTT, nas plataformas Architect i1000 e i2000, além do NAT-HCV Biomanguinhos. Todos os doadores com resultado reagente ou indeterminado foram convocados, via carta, para coleta de nova amostra, que foi novamente testada por quimioluminescência. As amostras que permaneceram reagentes ou indeterminadas, foram encaminhadas para realização de teste HCV Imunoblot 3ª geração (RIBA) em laboratório externo. **Resultados:** Das 13537 doações no período avaliado, 107 (0,8%) apresentaram resultado reagente ou indeterminado para anti-HCV. Com relação aos doadores, 46 (43,0%) eram do sexo masculino e 61 (57,0%) feminino e a média de idade foi de 37 anos (18-64). Quanto ao tipo de doação, foram 36 (33,6%) espontâneas e 71 (66,4%) de reposição. Doadores de primeira vez foram 86 (80,4%) e 21 (19,6%) de repetição. Na primeira amostra, foram 59 doadores reagentes para anti-HCV, 56 com NAT não detectável (ND) e 3 com NAT detectável; 48 com anti-HCV indeterminado e NAT ND. Dos 107 doadores convocados para nova coleta, 67 (62,6%) retornaram e destes, 32 apresentaram resultado reagente para anti-HCV, sendo 1 com NAT detectável e Imunoblot reagente, 2 com NAT ND e Imunoblot reagente, 1 com NAT ND e Imunoblot indeterminado e 28 com NAT ND e Imunoblot não reagente; 24 doadores com anti-HCV indeterminado, sendo 1 com NAT ND e Imunoblot reagente e 23 com NAT ND e Imunoblot não reagente; 11 doadores com anti-HCV não reagente e NAT ND, não sendo necessário a realização do Imunoblot. **Discussão:** Segundo o Hemoprod (2019), a taxa de sorologia para HCV foi de 0,15% na região Sul, acima do encontrado em nosso estudo, semelhante ao demonstrado por Martins et al. (2015) que reportou taxa de 0,34%. Junior et al. (2021) encontrou uma taxa de retorno para nova coleta de 52%, semelhante ao nosso estudo. Dos doadores que retornaram para a recoleta, 5 (7,5%) confirmaram a positividade através do ensaio RIBA, e 1 (1,5%) apresentou NAT detectável, mostrando alta taxa de resultados falso-positivos (91,0%) em relação à primeira amostra. Conforme Pereira et al. (2014), em populações com baixa prevalência de HCV, como doadores de sangue, resultados falso-positivos são comuns, podendo chegar a 60% e sua ocorrência pode estar relacionada à reação cruzada na presença de outras infecções virais e de doenças autoimunes. Estudo realizado na Austrália por Cheng et al. (2023), mostrou que a remoção do teste de anti-HCV traria economia de custos sem comprometer a segurança do receptor de sangue, já que o risco de transmissão é extremamente baixo. **Conclusão:** Podemos concluir que a taxa de positividade para HCV foi mais baixa em nossa população, quando comparado aos dados da região Sul. Cabe destacar a quantidade de resultados falso-positivos, fato este que pode estar relacionado à maior sensibilidade dos testes realizados nos serviços de hemoterapia, com o intuito de garantir a segurança transfusional. Neste contexto, é imprescindível definir os indivíduos que de fato necessitam de encaminhamento para tratamento adequado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1478>

SOROPREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM DOADORES DE SANGUE A PARTIR DE TESTES CONFIRMATÓRIOS

CSR Araujo^{a,b}, CM Wink^a, JS Palaoro^a,
BA Machado^a, LR Negrão^b, FP Costa^b,
VL Camargo^b, C Danielli^b, A Pasqualotti^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: Analisar o perfil dos doadores positivos para sífilis e os resultados dos exames confirmatórios para este marcador.

Método: Foram analisadas as doações reagentes ou indeterminadas para Sífilis no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo/RS, no período de janeiro a dezembro de 2019. Os dados foram coletados no sistema e-Delphyn® e fichas dos doadores. A triagem para sífilis foi realizada na metodologia de quimioluminescência (Abbott). Os doadores com resultados positivos foram convocados, via carta, para coleta de nova amostra, que foi novamente testada por quimioluminescência. As amostras que permaneceram positivas, foram encaminhadas para laboratório de apoio, para realização dos testes de VDRL e imunofluorescência indireta/FTA-ABs (IF) IgM e IgG. **Resultados:** Das 13537 doações no período, 115 (0,85%) apresentaram resultado reagente ou indeterminado para sífilis. Com relação ao perfil dos doadores, 56 (48,7%) eram do sexo masculino e 59 (51,3%) feminino, 56 (48,7%) tinham entre 18 e 30 anos; 39 (33,9%) entre 31 e 50 anos e 20 (17,4%) mais de 50 anos. Quanto ao estado civil, 39 (33,9%) eram casados, 64 (55,6%) solteiros, 12 (10,4%) viúvos ou divorciados. Quanto ao tipo de doação, 36 (31,3%) foram espontâneas e 79 (68,7%) de reposição. Doadores de primeira vez foram 86 (74,8%) e 29 (25,2%) de repetição. Na primeira amostra, foram 103 (89,6%) doadores com resultado reagente e 12 (10,4%) indeterminado. Após convocação, 68 (59,1%) retornaram, destes, 59 (86,8%) permaneceram com resultado reagente, 6 (8,8%) indeterminado e 3 (4,4%) não reagente. Nos testes confirmatórios das amostras reagentes, 23 apresentaram VDRL reagente, 8 com IF IgG e IgM reagentes, 13 com IF IgM não reagente e IgG reagente e 2 com IF IgM indeterminado e IgG reagente. Quanto ao título do VDRL, 15 amostras com títulos entre 1 e 16 e 8 amostras entre 32 e 128. Com VDRL não reagente no confirmatório foram 36 amostras, sendo 30 com IF IgM não reagente e IgG reagente, 5 com IF IgM e IgG não reagentes e 1 com IF IgM indeterminado e IgG reagente. As 6 amostras indeterminadas e as 3 não reagentes na quimioluminescência, apresentaram VDRL e IF IgM e IgG não reagentes. **Discussão:** Segundo o Hemoprod (2019), a taxa de sorologia para sífilis foi de 0,81% na região Sul, semelhante ao nosso estudo e acima do encontrado em doadores da Fundação Pró-Sangue (0,67%) (Attie et al., 2020). Os testes confirmatórios demonstraram que a maioria dos doadores positivos para sífilis neste estudo apresentavam cicatriz sorológica, característica que se deve à utilização dos testes treponêmicos. A maior taxa de positividade para sífilis foi verificada entre os 18 e 30 anos (48,7%), o mesmo foi reportado por Marca e Weidlich (2016) no Hemovale/RS (42,4%) e por Hames (2020) no Hemosc/SC (52,3%). Esses dados estão de

acordo com o Boletim Epidemiológico do MS (2021), que demonstra aumento dos casos de sífilis entre jovens de 20 a 29 anos. A maior taxa de sífilis em solteiros neste estudo (55,6%) é semelhante ao reportado por Attie et al. (2020) e Teles et al. (2021) com 55,6% e 64,3%, respectivamente. **Conclusão:** O perfil dos doadores e as taxas de positividade para sífilis neste estudo são similares aos encontrados em outros serviços. Destaca-se a maior prevalência deste marcador em jovens solteiros. Estes dados possibilitam conhecer o perfil da população de maior risco, bem como, podem nortear ações de orientação e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1479>

PERFIL DE DOADORES DE SANGUE COM SOROLOGIA POSITIVA PARA HEPATITE B

CSR Araujo^{a,b}, CM Wink^a, JS Palaoro^a,
BA Machado^a, EM Wahl^b, LV Xavier^b,
GH Bonfanti^b, LCM Pian^b, A Pasqualotti^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: Analisar os perfil dos doadores com sorologia positiva para os marcadores de Hepatite B (HBV). **Metodologia:** Foi analisado o perfil dos doadores com resultados reagentes ou indeterminados para os marcadores de hepatite B – HBsAg, Anti-HBc e NAT-HBV, no período de janeiro a dezembro de 2019 no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo/RS. Os dados foram coletados no sistema informatizado e-Delphyn® e nas fichas dos doadores. A triagem para HBV foi realizada na metodologia de quimioluminescência, nas plataformas Architect i1000 e i2000, utilizando os kits do fabricante Abbott e o NAT HBV Biomanguinhos. **Resultados:** Das 13537 doações no período, 165 (1,2%) tiveram resultado positivo para algum dos marcadores do HBV. Quanto ao sexo, 92 (55,7%) doadores eram do sexo masculino e 73 (44,2%) feminino. Em relação à faixa etária, 3 (1,8%) doadores tinham entre 16 e 19 anos, 19 (11,5%) entre 20 e 29 anos, 34 (20,6%) entre 30 e 39 anos, 55 (33,3%) entre 40 e 49 anos, 43 (26,0%) entre 50 e 59 anos e 11 (6,7%) entre 60 e 69 anos. Quanto ao estado civil dos doadores, 41 (24%) eram solteiros, 107 (64,8%) casados, 3 (1,8%) viúvos e 14 (8,5%) divorciados ou separados. Em relação à escolaridade, 1 (0,6%) doador com especialização, 30 (18,1%) com ensino superior completo, 10 (6,0%) ensino superior incompleto, 67 (40,6%) ensino médio completo, 7 (4,24%) ensino médio incompleto, 16 (9,7%) ensino fundamental completo, 34 (20,6%) ensino fundamental incompleto. Quanto ao tipo de doação, 40 (24,2%) foram espontâneas e 125 (75,7%) de reposição. Doadores de primeira vez foram 144 (87,3%) e 21 (12,7%) de repetição. Sobre a vacinação, 41 (24,8%) doadores relataram ser vacinados, 45 (27,3%) não foram vacinados e 79 (47,9%) não informaram a situação vacinal. Quanto ao histórico familiar, 24 (14,5%) referiram histórico de hepatite B na família, 28 (17,0%) não possuíam histórico na família e 113 (68,5%) não informaram.

Discussão: Com relação ao perfil dos doadores positivos para hepatite B, Arruda et.al., 2021 reportaram prevalência superior no sexo masculino (55,6%) e na faixa etária de 30 a 39 anos (31%). Belota, 2020 encontrou maior prevalência de positividade em doadores com mais de 50 anos, sexo feminino (dado que difere da literatura), doadores de primeira vez e não voluntários. O boletim epidemiológico do MS (2022) demonstrou que o maior número de casos ocorreu em homens, sendo a taxa mais elevada entre indivíduos de 50 a 54 anos, com maior proporção de casos em indivíduos com ensino médio completo (20,3%). Os dados apresentados estão de acordo com o verificado neste estudo, com maior prevalência no sexo masculino, entre 50 e 59 anos, sendo que a maioria dos doadores era de primeira vez e reposição. Uma possível explicação para a maior prevalência deste marcador em indivíduos com idade mais elevada pode ser o fato de que, antigamente, a vacina não estava disponível para toda a população, diferente do que acontece atualmente. **Conclusão:** A hepatite B é um dos marcadores mais prevalentes em doadores de sangue com sorologia reagente. Conhecer o perfil dos doadores inaptos sorológicos para HBV é de extrema relevância para o direcionamento de ações de saúde, com o objetivo de orientação acerca da prevenção da hepatite B e da interrupção da cadeia de transmissão. No contexto da doação de sangue, os dados obtidos neste estudo reforçam a importância de ações direcionadas de captação, especialmente na fidelização de doadores de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1480>

ANÁLISE DOS TESTES DE TRIAGEM E CONFIRMATÓRIOS PARA HEPATITE B EM DOADORES DE SANGUE

CSR Araujo^{a,b}, CM Wink^a, JS Palaoro^a,
BA Machado^a, EM Wahl^b, LV Xavier^b,
GH Bonfanti^b, LCM Pian^b, A Pasqualotti^b

^a Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (SHHSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

Objetivo: Analisar os resultados dos testes sorológicos de triagem e confirmatórios em doadores de sangue com sorologia reagente para os marcadores de Hepatite B (HBV). **Metodologia:** Foram avaliadas as doações positivas para os marcadores de HBV (HBSAg, Anti-HBc e NAT-HBV), no período de janeiro a dezembro de 2019 no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo/RS. A triagem para HBV foi realizada por quimioluminescência (Abbott) e o NAT HBV Bio-manguinhos. Dos doadores com resultado positivo foi coletado nova amostra, repetido os testes e os reagentes ou indeterminados foram testados para HBSAg, anti-HBc IgG e IgM ou total e anti-HBs por eletroquimioluminescência (Roche) em laboratório de apoio. **Resultados:** Das 13537 doações registradas no período, 165 (1,2%) foram positivas para marcadores HBV. Com HBSAg reagente foram 7, destes, 5 com anti-HBc reagente e NAT detectável, 1 anti-HBc reagente e NAT não detectável (ND) e 1 anti-HBc não reagente e NAT

ND. Com HBSAg indeterminado foram 7 doadores, destes 6 com anti-HBc não reagente e NAT ND e 1 anti-HBc indeterminado e NAT ND. Para o marcador anti-HBc, 135 doadores apresentaram resultado reagente, e destes, todos apresentaram HBSAg não reagente e NAT ND. Com anti-HBc indeterminado foram 16 doadores, todos com HBSAg negativo e NAT ND. Dos doadores inaptos sorologicamente, 122 (73,9%) retornaram. Na testagem da segunda amostra, 8 doadores apresentaram HBSAg reagente, 3 com anti-HBc reagente e NAT detectável, 1 anti-HBc reagente e NAT ND, 2 anti-HBc não reagente e NAT ND, 1 anti-HBc não reagente e NAT detectável e 1 anti-HBc indeterminado e NAT ND. Dois doadores apresentaram HBSAg indeterminado, com anti-HBc negativo e NAT ND. Com anti-HBc reagente, HBSAg não reagente e NAT ND foram 95 doadores. Anti-HBc indeterminado, HBSAg não reagente e NAT ND foram 9 doadores e 7 com anti-HBc e HBSAg não reagente e NAT ND. No exame confirmatório dos 8 doadores com HBSAg reagente, 3 apresentaram HBSAg e anti-HBc IgG reagente, anti-HBc IgM e anti-HBs não reagentes. Um doador apresentou HBSAg, anti-HBc IgG e IgM e anti-HBs reagentes. Quatro doadores com HBSAg não reagente, 1 reagente para anti-HBs e anti-HBc IgG e não reagente para anti-HBc IgM, 2 doadores com anti-HBc IgG e IgM não reagentes, sendo 1 com anti-HBs reagente e outro não reagente e 1 com anti-HBc total não reagente e anti-HBs reagente. Todas as 94 segundas amostras reagentes para anti-HBc apresentaram HBSAg não reagente no confirmatório, 1 com anti-HBc IgG, IgM e anti-HBs reagentes, 49 com anti-HBc IgG reagente, anti-HBc IgM não reagente e anti-HBs reagente, 7 com anti-HBc IgG reagente, anti-HBc IgM e anti-HBs não reagentes e 2 com anti-HBc IgG e IgM não reagentes e anti-HBs reagente, 29 apresentaram anti-HBc total reagente com anti-HBs reagente, 3 anti-HBc total reagente e anti-HBs não reagente, 3 anti-HBc total não reagente, sendo que 2 com anti-HBs reagente e 1 com anti-HBs não reagente. **Discussão e conclusão:** O anti-HBc é o marcador com maior prevalência entre os doadores de sangue da região Sul (1,36%), dado mostrado no Hemoprod (2019) e verificado em nosso estudo (1,11%). Em regiões com maior taxa de infecções por HBV, a prevalência de anticorpos anti-HBc em doadores HBsAg negativos e NAT não detectável é alta. A exclusão de doadores com anti-HBc positivo ainda é bastante polêmica e passível de discussão. Nenhum caso de Hepatite B oculta foi encontrado nesse período.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1481>

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS SOROLÓGICO E MOLECULAR NA INVESTIGAÇÃO DA INFECÇÃO PELO HBV E HCV NA TRIAGEM DE DOADORES DE SANGUE DO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

RF Frazão^{a,b}, IGL Lopes^a, JC Lima^a, RS Deniur^a,
AN Costa^a, MLA Souza^a, JCS Batista^a,
HTO Bittencourt^a, ES Lage^a, AA Fecury^b

^a Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), Macapá, AP, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, Brasil

Introdução: Os testes sorológicos e moleculares que são utilizados em bancos de sangue têm o objetivo de identificar precocemente indivíduos infectados, aumentando com isso a segurança transfusional. **Objetivo:** Diante disso, o presente estudo teve por objetivo correlacionar os métodos sorológico e molecular na investigação da infecção pelo HBV e HCV na triagem de doadores do Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP). **Material e métodos:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo com uma busca de dados no sistema HEMOVIDA do HEMOAP, onde a triagem sorológica é realizada através da eletroquimioluminescência (imunoensaio de 4ª geração), pelo sistema automatizado COBAS 6000 E601. Já a triagem molecular (executada pela Fundação HEMOPA) é realizada pelo Nucleic Acid Test (NAT), o qual detecta diretamente o material genético do HBV e HCV, através da plataforma de PCR em tempo real. **Resultados:** O número total de candidatos aptos à doação no período estudado foi de 14.548. Dentre estes, 154 (1,06%) e 24 (0,6%) apresentaram sorologia reagente/inconclusiva para HBV e HCV pelo método de Eletroquimioluminescência (ELECSYS ANTI-HBC II, ELECSYS HBSAG II, ELECSYS ANTI-HCV II). Entre as amostras reagentes/inconclusivas, 6 (3,9%) tiveram NAT HBV detectável e 1 (4,2%) NAT HCV detectável. **Discussão:** A qualidade na detecção de patógenos é uma preocupação crescente nas últimas décadas pois se trata de segurança na saúde pública. Por isso, métodos de triagem sorológica (Eletroquimioluminescência) e molecular (Nucleic Acid Test) realizados em associação para a detecção da infecção pelo HBV e HCV são indispensáveis para garantir a segurança transfusional, pois são testes que se complementam na rotina dos Hemocentros. **Conclusão:** Torna-se necessário o avanço constante das diferentes metodologias utilizadas na triagem dos bancos de sangue buscando identificar de forma cada vez mais precoce doadores infectados que desconhecem a presente infecção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1482>

COMPARAÇÃO DE SOROLOGIA REAGENTE DOS DOADORES DE SANGUE DO BANCO DE SANGUE SÃO PAULO ENTRE 2021 E 2022

JAD Santos, APC Sessin, JED Giacomo, RA Bento, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Abastecer os hospitais é responsabilidade dos bancos de sangue e o primeiro passo para conseguir hemocomponentes seguros para transfusão, é uma somatória de medidas como a realização da triagem sorológica nas amostras dos doadores sangue, captação e seleção de doadores. Os testes sorológicos obrigatórios que são realizados na amostra do doador para detecção de infecções/doenças são: Doença de Chagas, Sífilis, Hepatite B, Hepatite C, HIV-1/2, HTLV-I/II. O

objetivo desse trabalho foi comparar o perfil sorológico dos candidatos à doação de sangue no Banco de Sangue São Paulo – Grupo GSH de 2021 e 2022. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa e comparativa, utilizando os dados dos candidatos à doação que realizaram a triagem sorológica, nos anos de 2021 a 2022. **Resultados:** Em 2021, foram realizadas 39.327, com positividade de 657 (1,44%). Para anti-HBc 192 (0,49%), sífilis 313 (0,80%), HBsAg 7 (0,02%), anti-HIV 12 (0,03%), anti-HCV 17 (0,04%), Chagas 15 (0,04%) e anti-HTLV 11 (0,03%). A positividade foi de 88,71% (503) em doador de primeira vez, 3,17% (18) em doador repetição e 8,11% (46) em doador esporádico. Em relação ao sexo 60,32% (342) em homens e 39,68% (225) em mulheres. Já 2022, foram realizadas 38.782, com positividade de 560 (1,44%). Para anti-HBc 185 (0,48%), sífilis 310 (0,80%), HBsAg 6 (0,02%), anti-HIV 11 (0,03%), anti-HCV 18 (0,05%), Chagas 20 (0,05%) e anti-HTLV 10 (0,03%). A positividade foi de 85% (476) em doador de primeira vez, 5,54% (31) em doador repetição e 5,71% (32) em doador esporádico. Em relação ao sexo 58,39% (327) em homens e 41,61% (233) em mulheres. **Discussão:** Pelos dados analisados, não há diferenças significativas entre as soropositividades dos marcadores sorológicos nos doadores de sangue nos anos de 2021 e 2022. Tanto que o índice de positividade se manteve igual em ambos os anos: 1,44%. Nos dois períodos analisados, o sexo masculino manteve-se superior ao feminino com sorologia positiva. Os doadores de primeira vez, seguem sendo os principais doadores com exame alterado. Com esse resultado é possível observar, que as triagens clínicas se mantêm eficientes, pois conseguem triar os doadores com perfis propensos para a inaptidão. **Conclusão:** A relação entre os anos, não mostra diferença nos índices de sorologia positiva, o que mostra que o perfil dos doadores se mantém o mesmo. Os bancos de sangue, precisam investir em identificar esses perfis, para diminuir e trabalhar meios de fidelizar esse doador, através de campanhas, para dar continuidade as doações e manter estoque suficiente para abastecimento as demandas dos hospitais e pacientes, objetivando um menor descarte por marcadores sorológicos e tornando o processo transfusional mais seguro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1483>

PERFIL DE DOADORES COM SOROLOGIA POSITIVA PARA CHAGAS DOS DOADORES DE SANGUE DO GRUPO GSH NO ANO 2022

JAD Santos, APC Sessin, JED Giacomo, RA Bento, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: A Doença de Chagas (DC), é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), que é transmitido pela picada ou deposição de fezes de vetores contaminados (barbeiros), sobre os tecidos cutâneos e mucosas do indivíduo. É uma das mais importantes questões de saúde pública, que atinge a América Latina e apresenta duas fases clínicas

distintas: a aguda e a crônica. A triagem sorológica obrigatória para DC em bancos de sangue, foi instituída em 1969, pelo risco de contaminação em transfusões sanguíneas, com a presença do parasita no doador durante a doação de sangue e a transmissão pela infusão de hemocomponentes ocorre caso o doador tenha o agente circulante em seu sangue, e os testes de sorologia não sejam capazes de detectá-lo, por isso a importância de identificar a elegibilidade dos doadores de sangue. Esse trabalho tem como objetivo, descrever a prevalência da infecção pelo protozoário *T. cruzi* entre os doadores soropositivos do Grupo GSH em 2022. **Método:** Foi analisado os resultados da triagem sorológica, com reação positiva/indeterminada para DC, nos doadores de 11 bancos de sangue do Grupo GSH, localizados em várias regiões do país. Os dados foram obtidos através do sistema informatizado. O período analisado foi de janeiro a dezembro de 2022. **Resultados:** Foram analisadas 183.646 doações dos bancos de sangue do GSH no Brasil. A metodologia quimioluminescência/ABBOTT, foi utilizada para detecção do anticorpo *T.Cruzi*. São Paulo-SP com 38.782 doações e resultado positivo/indeterminado de 20 (0,052%); Santos-SP com 10.490 doações resultado positivo/indeterminado de 5 (0,048%); Ribeirão Preto-SP com 13.848 doações resultado positivo/indeterminado de 4 (0,029%); Araçatuba-SP com 11.122 doações resultado positivo/indeterminado de 4 (0,036%); Rio de Janeiro-RJ com 42.062 e resultado positivo/indeterminado de 15 (0,037%); Petrópolis-RJ com 17.969 e resultado positivo/indeterminado de 1 (0,006%); Recife-PE com 24.536 doações e resultado positivo/indeterminado de 4 (0,016%); Salvador-BA com 11.476 doações e resultado positivo/indeterminado de 3 (0,026%); Brasília-DF com 9.920 doações e resultado positivo/indeterminado de 6 (0,060%); Teresina-PI com 3.441 doações e resultado positivo/indeterminado de 1 (0,029%). Foi analisado também a as reações sorológicas por sexo com 53,9% em homens e 46,3% de mulheres. **Discussão:** Os dados mostram que apenas 63 (0,032%) das doações apresentaram sorologias positivas/indeterminadas para DC. Pelo resultado encontrado, verifica-se que a positividade em homens é superior ao sexo feminino. Pelos dados, não há diferenças dos resultados nas regiões do Brasil. Todos possuem resultado abaixo de 1%, Brasília que evidenciou um resultado um pouco superior as demais regiões. Outro ponto, é que a maioria dos doadores não respondem a convocação para esclarecer o resultado sorológico e confirmar as reações positivas/indeterminadas, que faz que indivíduos sadios sejam rotulados como portadores de uma doença grave. **Conclusão:** A prática transfusional é utilizada em todo o mundo e garantir a segurança dos receptores é primordial. O baixo índice de doadores soropositivos para DC, pode reduzir o risco de infecção por transfusão. A ocorrência de resultados inconclusivos indica que os métodos diagnósticos devem ser aprimorados. O desafio para os serviços de hemoterapia é evitar descartes de hemocomponentes e garantir que os doadores com o exame sorológico positivo retornem para orientação e repetição de resultados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1484>

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS SOROLÓGICO E MOLECULAR NA INVESTIGAÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV NA TRIAGEM DE DOADORES DE SANGUE DO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

RF Frazão ^{a,b}, HTO Bittencourt ^a, IGL Lopes ^a, AA Fecury ^b, AMCD Rosário ^a, ES Lage ^a, JC Lima ^a, RS Deniur ^a, AN Costa ^a, RCR Koga ^a

^a Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), Macapá, AP, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, Brasil

Introdução: Os testes sorológicos e moleculares que são utilizados em bancos de sangue têm o objetivo de identificar precocemente indivíduos infectados, aumentando com isso a segurança transfusional. **Objetivo:** Diante disso, o presente estudo teve por objetivo correlacionar os métodos sorológico e molecular na investigação da infecção pelo HIV na triagem de doadores do Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP). **Material e métodos:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo com uma busca de dados no sistema HEMOVIDA do HEMOAP, onde a triagem sorológica é realizada através da eletroquimioluminescência (imunoensaio de 4ª geração), pelo sistema automatizado COBAS 6000 E601. Utiliza-se também, para as amostras reagentes/inconclusivas, a técnica de Imunoblot Rápido, que é um método sorológico confirmatório da infecção pelo HIV. Já a triagem molecular (executada pela Fundação HEMOPA) é realizada pelo Nucleic Acid Test (NAT), o qual detecta diretamente o material genético do HIV, através da plataforma de PCR em tempo real. **Resultados:** O número total de candidatos aptos à doação no período estudado foi de 14.548. Dentre estes, 16 (0,11%) e 4 (0,03%) apresentaram sorologia reagente/inconclusiva respectivamente para HIV pelo método de Eletroquimioluminescência (ELECSYS ANTI-HIV COMB PT). Quando se observou o resultado do NAT das amostras inconclusivas, identificou-se que 100% delas foram indetectáveis para HIV e não reagentes no imunoblot rápido. Entre as reagentes, 8 (50%) tiveram NAT HIV detectável e imunoblot rápido reagente. Observou-se também que 1 amostra apresentou resultado detectável no NAT e sorologia não reagente tanto na eletroquimioluminescência quanto no Imunoblot Rápido, demonstrando que esse doador encontrava-se em janela diagnóstica para os testes sorológicos. **Discussão:** A qualidade na detecção de patógenos é uma preocupação crescente nas últimas décadas pois se trata de segurança na saúde pública. Por isso, métodos de triagem sorológica (Eletroquimioluminescência – ELECSYS ANTI-HIV COMB PT) e molecular (Nucleic Acid Test) realizados em associação para a detecção da infecção pelo HIV são indispensáveis para garantir a segurança transfusional. **Conclusão:** Torna-se necessário o avanço constante das diferentes metodologias utilizadas na triagem dos bancos de sangue buscando identificar de forma cada vez mais precoce doadores infectados que desconhecem a presente infecção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1485>

PREVALÊNCIA DE SOROLOGIA POSITIVA PARA SÍFILIS DOS DOADORES DO BANCO DE SANGUE SÃO PAULO NO ANO 2022

JAD Santos, APC Sessin, JED Giacomo, RA Bento, DE Rossetto, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: A sífilis é uma doença infecciosa, que tem como agente etiológico o *Treponema pallidum* e é problema de saúde pública global, que gera preocupação, pois além de ser uma doença sexualmente transmissível, também pode ser transmitida por transfusão de sangue, apesar do número de soroconversão ser considerado baixo, segue sendo de suma importância realizar triagem em bancos de sangue, com o intuito de garantir a segurança transfusional. O objetivo é analisar a quantidade de soropositividade para sífilis em doadores de sangue do Banco de Sangue São Paulo no ano de 2022. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado através de uma análise dos aspectos quantitativos dos dados obtidos do sistema informatizado utilizado no banco de sangue, da população de doadores que passaram pelo processo de triagem no período de janeiro a dezembro de 2022 e tiveram positividade sorológica para sífilis. **Resultados:** Das 38782 doações de sangue realizadas no ano de 2022, 310 doadores (0,80%) apresentaram resultados reagentes na triagem sorológica para sífilis, pelo teste pela metodologia de quimioluminescência/ABBOT. Em relação ao gênero, foi observado, 180 masculinos (58,6%) e 130 femininos (41,9%). Quanto a faixa etária, foi encontrada mediana de 40,58 anos (mín. 18 e max. 67). **Discussão:** Os dados relacionados à soropositividade para sífilis, demonstraram que o gênero masculino foi o mais frequente com 58,6%, assim como observado em outros estudos a faixa etária predominante foi a de 40 anos. Observado que o marcador para sífilis vem se mantendo com prevalência constante nas rotinas de triagem dos bancos de sangue. O valor 0,80% encontrado de positividade, também está semelhante ao encontrado em outros estudos de população de doadores de sangue. **Conclusão:** O aumento significativo da sífilis ao longo dos anos mostra que é um problema de Saúde Pública. Com o levantamento demonstrado nesse estudo, é possível concluir que a sorologia positiva para sífilis está presente numa pequena parcela da população e a demonstra a importância da triagem sorológica nos bancos de sangue, permitindo assim uma maior segurança e qualidade de vida aos receptores dos hemocomponentes produzidos. A captação o recrutamento de doadores de sangue deve enfatizar candidatos de baixo risco afim de minimizar o descarte do sangue por inaptidão sorológica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1486>

SOROPREVALÊNCIA DO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS (HTLV-1/2) EM DOADORES DE SANGUE DO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

RF Frazão^{a,b}, IGL Lopes^a, HTO Bittencourt^a, JC Lima^a, RS Deniur^a, AN Costa^a, LFB Araújo^a, JCS Batista^a, MLA Souza^a, RCR Koga^{a,c}

^a Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), Macapá, AP, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, Brasil

^c Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, Brasil

Introdução: O Vírus linfotrópicos de células T Humanas 1 e 2 (HTLV-1, HTLV-2) pertencem à família *Retroviridae*, gênero *Deltaretrovirus*. Possuem semelhantes mecanismos de ação com tropismo por linfócitos T e uma associação com raras doenças linfoproliferativas. A infecção pelo HTLV-1 está associada ao desenvolvimento da Leucemia/Linfoma de Células T do Adulto (LLTA) e da Paraparesia Espástica Tropical ou Mielopatia Associada ao HTLV-1 (PET/MAH). O HTLV-2, menos patogênico que o HTLV-1, é prevalente entre usuários de drogas intravenosas. A transmissão do vírus ocorre por contato sexual, via transplacentária e transfusão de hemocomponentes contaminados. A triagem sorológica para HTLV-1/2 passou a ser obrigatória no Brasil em 1993, por meio da Portaria n° 1.376 do Ministério da Saúde. **Objetivo:** Avaliar a soroprevalência de HTLV-1/2 em doadores de sangue do Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá-HEMOAP, no período de 2020 a 2022. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo com uma busca de dados no sistema HEMOVIDA do HEMOAP, onde a triagem sorológica era realizada através da eletroquimioluminescência (imunoensaio de 4ª geração), pelo sistema automatizado COBAS 6000 E601. **Resultados:** No período do estudo 40.766 doadores foram considerados aptos à doação, desse total, 73 (0,2%) apresentaram sorologia reagentes para HTLV-1/2 pelo método de Eletroquimioluminescência (ELECSYS HTLV I/II). A análise da distribuição dos casos em função do gênero mostrou um maior percentual no gênero feminino com reatividade em 41 (56,2%) doadores do que no gênero masculino com 32 (43,8%) amostras reativas. **Discussão:** As mulheres apresentaram uma maior prevalência da infecção pelo HTLV-1/2 do que os homens. A transmissão do HTLV-1/2 é mais eficiente de homens para mulheres do que o inverso, ou seja, as chances de transmissão de HTLV-1/2 de homem para mulher é de 60%, enquanto o contrário é de menos de 1%. Isso justifica-se devido às maiores concentrações de linfócitos no sêmen do que nas secreções vaginais. Estima-se que cerca de 800 mil pessoas estejam infectadas por HTLV-1 no Brasil, sendo a infecção pelo HTLV-1 mais prevalente em mulheres negras/pardas, com menor escolaridade e aumenta com a idade, devido ao aumento da probabilidade de aquisição de HTLV-1/2 ao longo do tempo. **Conclusão:** O HTLV-1/2 é um problema de saúde pública negligenciado mundialmente e o Brasil apresenta o maior número absoluto de pessoas convivendo com o vírus. Os achados da presente pesquisa estão em consonância com outros estudos. Apesar da baixa prevalência de indivíduos infectados, devem ser implementadas medidas eficazes de saúde pública para prevenir a disseminação vírus.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1487>

SOROPREVALÊNCIA DE HEPATITES B E C EM DOADORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ESTADO DO ACRE

JA Kitano^a, DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a, LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, ADRAS Benevides^b, IMS Lima^a, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (HEMOACRE), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: As hepatites virais do tipo B e C são doenças causadas pelos DNA-vírus da família Hepadnaviridae, respectivamente, o HBV (Vírus da hepatite B) e o HCV (Vírus da hepatite C). As doenças têm importante impacto nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, sendo a região Amazônica a área mais endêmica do país. O objetivo deste trabalho foi descrever a prevalência de positividade para as hepatites do tipo B e C em doadores de sangue e o perfil epidemiológico destes doadores no Estado do Acre. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo do tipo observacional retrospectivo, com dados secundários obtidos do sistema de informação utilizado no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (Hemoacre), das doações ocorridas no período de 01/01/2020 a 30/06/2023. Foram analisados os resultados dos exames sorológicos por quimioluminescência para hepatites B (HBsAg e Anti HBc) e C (anti HCV). Foram incluídas também as variáveis idade, cor autodeclarada e sexo. Foi realizada a análise descritiva dos dados. **Resultados:** Foram obtidos dados das 41.152 mil doações de sangue do período do estudo. Para a hepatite B, foram registrados 1367 (3,3%) casos, sendo 1301 (95,2%) positivos e 66 (4,8%) inconclusivos. A média de idade dos doadores inaptos por este marcador foi de 41 anos, com 39% do sexo feminino e 61% do sexo masculino. A maioria dos doadores (96%) se autodeclarou de cor branca. Com relação à hepatite C, foram registrados 135 casos (0,33%), sendo 92 (68,1%) positivos e 43 (31,8%) inconclusivos. A média de idade dos doadores inaptos por HCV foi de 35,59 anos; destes doadores, 28,26% eram mulheres e 71,74% homens; a maior parte dos doadores inaptos por HCV se autodeclarou de cor branca. A análise anual das prevalências dos casos foi a seguinte: para HBV, em 2020 (1,63%), 2021(1,56%), 2022 (1,61%) e em 2023 (1,46%); para HCV em 2020 (0,24%), 2021(0,21%), 2022(0,25%) e em 2023(0,21%). **Discussão:** A Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 257 milhões de pessoas sejam portadoras crônicas da hepatite B e mais de 71 milhões sejam portadoras da hepatite C no mundo. As regiões Norte e Nordeste do Brasil representam 55,4% dos casos notificados de hepatites virais no país, sendo de grande importância epidemiológica para a região amazônica. As prevalências para HBV e HCV em doadores de sangue do estado do Acre no período do estudo, assim como o perfil epidemiológico dos doadores inaptos por estes marcadores, estão de acordo com os dados já descritos na literatura. Estudos conduzidos nas regiões Sudeste e Centro Oeste do Brasil mostraram resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa. Outras análises são necessárias para a avaliação da tendência de positividade destes marcadores nesta população. **Conclusão:** Conhecer a prevalência das hepatites B e C em doadores de sangue, assim como as

características epidemiológicas destes doadores, é importante para a elaboração de políticas regionais específicas e adequadas para a garantia da qualidade dos hemocomponentes doados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1488>

PREVALÊNCIA DE MARCADORES SOROLÓGICOS EM DOADORES DE SANGUE DE PRIMEIRA VEZ NO BANCO DE SANGUE SÃO PAULO – GRUPO GSH

JAD Santos, RA Bento, JED Giacomo, APC Sessin, ACP Almeida, APC Rodrigues, DE Rossetto

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: No Brasil, aproximadamente 1,4% realizam doações de sangue regularmente, o que representa 14 pessoas a cada mil habitantes e um total de 3.159.774 milhões de doações de sangue por ano no Sistema Único de Saúde (SUS), segundo dados de 2022. Em São Paulo, em 2022, 734.654 doações de sangue foram realizadas. O sangue total e todos os seus componentes, passam por uma triagem sorológica, para detectar marcadores para doenças infecciosas e que podem ser transmitidas durante a transfusão sanguínea. O doador de primeira vez: é aquele indivíduo que doa pela primeira vez naquele serviço de hemoterapia e o objetivo desse trabalho foi avaliar o índice de inaptidão sorológica nesse perfil de doadores. **Método:** Foi realizado um estudo transversal, utilizando a base de dados do programa empregado no Banco de Sangue São Paulo com os dados dos candidatos à doação de primeira vez que tiveram triagem sorológica positiva, de 2020 a 2022. **Resultados:** Em 97.500 doações, para os doadores de primeira vez, a inaptidão total foi de 1,18% (1.151). Para anti-HBc 0,35% (340), sífilis 0,46% (445), HBsAg 0,01% (14), anti-HIV 0,03% (26), anti-HCV 0,01 (14), Chagas 0,03% (26) e anti-HTLV 0,03 (28). Estratificando pelo sexo, para homens 58,82% (677) e para mulheres 41,27% (475). Separando pelos anos, em 2020 foram 1,6% (205) em doadores de primeira vez, em 2021 1,23% (485) e em 2022 1,19% (461). **Discussão:** Os doadores de primeira vez é o que apresenta o maior índice de inaptidão, pois é o perfil que mais comparece aos bancos de sangue para realizar doações de sangue. Entre os resultados, o marcador com maior inaptidão é sífilis 0,46% seguido pelo anti-Hbc 0,35%, de acordo com outros estudos de marcadores sorológicos positivos e os homens também representam os que possuem uma maior inaptidão sorológica. **Conclusão:** Para iniciar o ciclo de doações, todo o doador começa sendo o perfil de primeira vez, os serviços de hemoterapia devem desenvolver estratégias com foco, para que fidelizar esses doadores para que se tornem doadores de repetição (que realiza 2 duas ou mais doações no período de 12 doze) e em esporádico (que repete a doação após intervalo superior a 12 meses), pois com um perfil sorológico conhecido com predominância menor de infecções, é uma garantia muito mais segura para o processo transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1489>

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

GERENCIAMENTO DE SANGUE DO PACIENTE EM OBSTETRICIA: UMA REVISÃO

LC Faria

Centro de Hemoterapia de Goiânia, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: O Gerenciamento de Sangue do Paciente (PBM – “Patient Blood Management”) é uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências, com o objetivo de manter a concentração de hemoglobina, otimizar a hemostasia e minimizar a perda de sangue em um esforço para melhorar os resultados do paciente. Embora a obstetria seja reconhecida como um campo importante para implementação do PBM devido ao potencial de hemorragia, taxas aumentadas de deficiência de ferro e necessidade de transfusões de sangue, ainda há pouca conscientização entre os profissionais dessa área. **Objetivos:** Destacar a importância do PBM em obstetria e as evidências atuais sobre esse tópico. **Material e métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica nas plataformas Pubmed, Medline e SciELO em artigos publicados de 2013 a 2023. **Discussão:** O PBM em obstetria consiste em intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas durante a gravidez, parto e no pós-parto. Em geral, a anemia ocorre com frequência em mulheres grávidas e está associada principalmente à deficiência de ferro. Segundo a OMS, durante a gravidez, o diagnóstico de anemia é confirmado se a Hb for <11 g/dL. Portanto, um dos pilares do PBM em obstetria é a identificação da anemia durante a gravidez e a sua causa, tratamento precoce da deficiência de ferro e a otimização da massa de glóbulos vermelhos em vista do parto. A Hemorragia Pós-Parto (HPP) é uma emergência obstétrica comum e a principal causa de mortalidade materno em todo o mundo. A HPP é comumente definida como perda sanguínea acima de 500 mL após parto vaginal ou acima de 1000 mL após parto cesariana nas primeiras 24 horas, ou qualquer perda de sangue pelo trato genital capaz de causar instabilidade hemodinâmica, enquanto a HPP maciça é definida como sangramento nas primeiras 24 horas após o parto (por qualquer via) superior a 2000 mL. Os fatores de risco para HPP são: idade avançada, gestações múltiplas, pré-eclâmpsia, indução do parto, fibroma uterino, distúrbio do espectro da placenta acreta, entre outros. O tipo de parto não pode ser considerado preditor de HPP, embora a cesariana esteja associada a uma maior perda média de sangue em comparação com o parto vaginal. Embora esses fatores existam, 60% das mulheres com HPP não apresentam fatores de risco, portanto, o manejo do sangue do paciente em obstetria deve ser focado não apenas em mulheres com fator de risco identificado de HPP, mas em todas as mulheres grávidas. Em caso de HPP, o PBM orienta que os profissionais tomem medidas modernas apropriadas para minimizar a perda de sangue, incluindo tamponamento por balão, administração de ácido tranexâmico e fibrinogênio, administração de fator VII recombinante ativado, suturas de compressão uterina e embolização da artéria uterina. Na fase do pós-parto, o PBM orienta um tratamento diferencial na frase de sangramento ativo e não ativo da HPP. Durante o sangramento ativo e intenso, transfusões de sangue são

frequentemente necessárias. No entanto, durante a fase de sangramento não ativo, o uso restritivo de transfusão deve ser aplicado. Nesse caso, recomenda-se a administração de ferro para resolver a anemia pós-parto. **Conclusão:** Diante disso, conclui-se que a implementação do PBM na área da obstetria pode ser uma maneira eficaz de promover cuidados de alto valor, melhorando os resultados dos pacientes, reduzindo a quantidade de transfusões de sangue e economizando custos relacionados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1490>

PATIENT BLOOD MANAGEMENT – MELHORANDO O PROCESSO DE RESERVAS PARA CIRURGIAS ELETIVAS

SL Castilho, T Vicente

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Conhecer e analisar o consumo de hemocomponentes em pacientes submetidos à intervenção cirúrgica é de extrema importância para que os Serviços de Hemoterapia possam prover um atendimento hemoterápico eficaz e seguro. A implantação do “Patient Blood Management” (PBM) e do “Maximum Surgical Blood Ordering Schedule” (MSBOS) podem aprimorar os protocolos de reservas de hemocomponentes para cirurgias eletivas. Uma ferramenta eficiente para isto é o cálculo do Índice de Pacientes Transfundidos (IPT). Ele é calculado dividindo o Número (N) de pacientes transfundidos pelo N de pacientes operados multiplicado por 100. Ele indica necessidade de reserva se $>10\%$; realização de Tipagem Sanguínea (TS) e pesquisa de anticorpo irregular (PAI) se >1 e $<10\%$; ou nenhum preparo hemoterápico prévio se $<1\%$. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é estabelecer o MSBOS para as principais cirurgias em um Hospital Geral no Rio de Janeiro. **Material e métodos:** Foram avaliados o N e tipo de cirurgias realizadas, o N de concentrado de hemácias (CH) reservados, o N de pacientes transfundidos e a média de CH utilizados por tipo de cirurgia no período de Janeiro de 2022 a Junho de 2023. O cálculo do IPT e o estabelecimento do MSBOS foi aplicado às cirurgias efetuadas em pelo menos 20 pacientes. **Resultados:** Das 1216 cirurgias realizadas, 14 diferentes tipos de cirurgias se enquadravam no critério de inclusão reunindo 1147 procedimentos. O número de CH reservados foi 2651, destes 371 (13,99%) foram transfundidos em 186 pacientes. A média de CH por paciente foi 1,99. Em 5 tipos de cirurgias o IPT era >1 e $<10\%$: Prostatectomia radical – 6,85%, Artroplastia total joelho – 2,63%, Histerectomia Total Abdominal-3,54%, Nefrectomia parcial-6,78% e Osteossíntese de úmero/tíbia– 7,89%. Neste grupo de 470 pacientes o IPT médio foi de 5,11% e envolveu a reserva de 955 CH e transfusão de 27 CH em 24 pacientes. Em 9 tipos de procedimentos cirúrgicos o IPT $>10\%$: Revascularização de MMII-14,58%, Colectomia-13,48%, Artrodese de Coluna- 17,19%, Artroplastia de quadril-17,04%, Angioplastias (femoral, ilíaca, poplítea, renal)-17,39%, Laparotomia Exploradora-31,48%, Osteossíntese de Fêmur-30,56%, Nefrectomia radical-15,15% e Transplante hepático receptor-47,83%. Este grupo reuniu 677 pacientes. O IPT médio era 23,93%. O N de CH reservados foi de 1696 e 344(20,22%) foram

transfundidos em 162 pacientes. **Discussão:** Neste estudo, considerando as requisições médicas, 955 CH ficaram imobilizados para suporte cirúrgico sem indicação pois o IPT era >1 <10%. No grupo com IPT > 10% as solicitações médicas foram de 1696 CH e somente 20,22% dos CH foram utilizados o que demonstra a necessidade de revisão também do número de unidades a ser reservadas por tipo de cirurgia. **Conclusão:** O planejamento das reservas cirúrgicas não é um processo simples. Muitas vezes as solicitações de reserva não fornecessem informações essenciais dos pacientes como o valor de hemoglobina prévio, informações clínicas sobre doenças e uso de medicamentos que poderiam levar a problemas da hemostasia. Nosso serviço vem trabalhando na melhoria deste processo. O uso do ITP, a implantação do “Patient Blood Management” (PBM) e do “Maximum Surgical Blood Ordering Schedule” (MSBOS) racionalizaram as reservas de hemocomponentes para cirurgias eletivas e proporcionaram uma melhor administração dos estoques de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1491>

RECUPERAÇÃO INTRAOPERATÓRIA: COMPARATIVO DO PERFIL DE 2 UNIDADES ESPECIALIZADAS EM CIRURGIA CARDÍACA DO DF E SP

JPL Amorim, VS Soares, MCL Silva, KCG Alves,
FCV Perini, MC Moraes

GrupoGSH, Brasil

Introdução: As cirurgias cardíacas são procedimentos complexos, onde há risco de grande perda sanguínea e, conseqüentemente, necessidade de reposição desse volume. Nesse contexto, o uso da recuperação intraoperatória autóloga, pode diminuir a necessidade de uso de hemocomponentes alogênicos, reduzindo a exposição e o risco aos pacientes. **Objetivos:** Demonstrar a eficácia do sistema de Recuperação Intraoperatória de Sangue em reduzir a necessidade de transfusão de sangue alogênico, em pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares e comparar o perfil de pacientes e recuperação de 2 hospitais localizados em regiões diferentes do país. **Materiais e métodos:** Realizada análise retrospectiva dos prontuários de pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares entre janeiro de 2022 a dezembro de 2022, em dois hospitais especializados, um em Brasília-DF e outro em São Paulo-SP. Os dados foram comparados com os dados da literatura e entre as 2 instituições. **Resultados:** Em Brasília foram realizados 156 procedimentos, sendo que 7 foram excluídos por falta de volume recuperado, resultando em 149 procedimentos incluídos. Os procedimentos foram: Revascularização do Miocárdio (67,8%), Troca Valvar (24,8%), Correção de Aneurisma de Aorta (4,0%), Plastia Valvar (2,0%), Transplante Cardíaco e Miectomia Septal (1,4%). O volume médio recuperado foi de 460ml, com índice de 1,19 por procedimento. Dos 149 procedimentos, 31 (20,8%) necessitaram da transfusão de hemocomponentes, 17 (11,4%) de Concentrados de Hemácias (CH) e 18 (12,08%) de Concentrados de Plaquetas Randômicas (CP) ou Concentrados de Plaquetas por Aférese (CPA). Em São Paulo tivemos 269 procedimentos realizados, sendo 11

excluídos por falta de volume recuperado, resultando em 258 procedimentos incluídos. Os procedimentos foram: Revascularização do Miocárdio (47,29%), Troca Valvar (45,7%), Correção de Aneurisma de Aorta (6,6%), e Mixoma (0,38%). O volume médio recuperado foi de 458 mL, com índice de 1,19 por procedimento. Dos 258 procedimentos, 99 (38,37%) necessitaram da transfusão de hemocomponentes, 83 (32,17%) de CH e 51 (19,77%) de CP ou CPA. **Discussão:** Na literatura o uso de autotransfusão intraoperatória reduziu o consumo de hemocomponentes alogênicos em 37% e de CH em 40%, com taxas de transfusão de hemocomponentes por paciente de 43,8% com o uso de autotransfusão e 51,2% sem. Quando considerados separadamente os hemocomponentes as taxas de CH ficaram em 37,4% e 45,4% e de CP em 10,9% e 12,1%, com e sem o uso de autotransfusão, respectivamente. Quando comparamos a literatura com os dados obtidos, ambos os locais apresentaram queda na transfusão de hemocomponentes e CH, com valores mais baixos no DF. Essa diferença pode ser decorrente de maior complexidade dos casos em SP, não relacionada apenas ao tipo de cirurgia, tendo em vista este centro ser referência nacional. Não foi observada redução no consumo de CP ou CPA, em nenhum dos locais. **Conclusão:** O uso da recuperação intraoperatória foi eficaz em reduzir a transfusão de hemocomponentes alogênicos, em ambos os locais analisados, confirmando os dados da literatura. Mais estudos são necessários para avaliar se a diferença entre o uso de hemocomponentes alogênicos entre os serviços é estatisticamente significativa e porque não observamos redução do consumo de plaquetas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1492>

IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO DO SANGUE DO PACIENTE: USO RACIONAL DO SANGUE

GF Nunes^a, NNS Vigilato^b, AL Girello^c,
JJR Marques^d, IL Silva^e, BLASE Silva^f

^a Faculdade Pitágoras, São Luís, MA, Brasil

^b Faculdade Pitágoras São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^c Byoline Corporation Ltda, Consultora científica da Bio-Rad Laboratórios, São Paulo, SP, Brasil

^d Hemomar – Centro de Hematologia e Hemoterapia do Maranhão São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^e Instituto Florence de Ensino Superior São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^f Universidade Federal do estado do Maranhão, São Luiz, MA, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é uma das terapêuticas mais utilizadas em pacientes hospitalizados. Embora tenha benefícios inegáveis, não é isenta de riscos e efeitos colaterais de gravidades variáveis. Além disso, a busca constante pela segurança transfusional tem custo elevado associado à tecnologia e aos processos envolvidos. Nesse sentido, a PBM (Patient Blood Management) é uma abordagem multidisciplinar e sistematizada de gerenciamento do sangue do paciente, baseada em evidências, que busca minimizar as perdas sanguíneas,

otimizar a hematopoese, maximizar a tolerância à anemia e evitar transfusões desnecessárias; visando a melhor evolução do paciente, redução de custos e otimização do estoque de sangue. Abrange todo o período de atendimento, desde antes de o paciente entrar no hospital até após a conclusão do seu tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar e racionalizar a eficácia, segurança e custo-efetividade de um conjunto de cuidados médicos chamado de Gerenciamento de Sangue do Paciente (*Patient Blood Management – PBM*) através de uma revisão narrativa da literatura. **Materiais e métodos:** Busca não sistemática da literatura, sem restrição de tipo de estudo, data ou idioma, nas bases de dados científicas: MEDLINE, EMBASE, Biblioteca Cochrane, SciELO, Scopus e Web of Science. **Resultados:** Ensaios clínicos randomizados e subanálises de estudos observacionais revelaram que o uso de PBM promoveu redução das transfusões de sangue, do tempo de internação hospitalar, das complicações como insuficiência renal aguda, infecção, eventos tromboembólicos, e da mortalidade. Estudos de análise econômica observaram relevante economia de recursos financeiros nos locais em que o PBM foi implementado. **Discussão:** Diante da redução abrupta e vertiginosa das doações de sangue, diferentes estratégias foram e ainda são adotadas pelos países atingidos. Uma resposta padrão é a suspensão das cirurgias eletivas. No entanto, as cirurgias em caráter de urgência e emergência, as quais podem ser acompanhadas de grandes perdas sanguíneas, não podem ser incluídas nesta estratégia. Uma possível explicação para a associação entre a transfusão de sangue e piores desfechos clínicos presente nos estudos observacionais é a de que os pacientes que apresentam pior prognóstico são justamente os pacientes que recebem maior indicação de transfusão de sangue. De fato, associação não implica em causalidade. **Conclusão:** O PBM é eficaz, seguro e efetivo em custo, promovendo redução das transfusões de sangue, melhora nos desfechos clínicos e economia de recursos financeiros, características que o tornam relevante diante de um sistema de saúde sobrecarregado em qualquer urgência e emergência e/ou pandemia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1493>

FATORES PRÉ-OPERATÓRIOS E INTRAOPERATÓRIOS ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS EM CIRURGIAS CARDÍACAS ELETIVAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

TM Souza, RC Cossolino, FA Tavares,
AW Ballarin, AB Castro, CL Miranda,
PC Garcia-Bonichini

Hemocentro dos Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil

Objetivo: Avaliação dos fatores pré-operatórios e intraoperatórios associados à utilização de concentrado de hemácias para cirurgias cardíacas eletivas realizadas no HCFMB durante

períodos antes e durante a pandemia da COVID-19. **Materiais e métodos:** Realizou-se a um estudo retrospectivo dos fatores pré-operatórios e intraoperatórios associados à utilização de concentrado de hemácias em cirurgias cardíacas eletivas ocorridas no HCFMB nos períodos de 2018 e 2019 (sem a presença da pandemia de COVID-19) e 2020 e 2021 (com a presença da pandemia de COVID-19). Assim, foram coletados dados em mapas cirúrgicos e prontuários eletrônicos de 741 pacientes que tiveram solicitação de reserva cirúrgica de hemocomponentes. A análise estatística das variáveis foi realizada pelo programa SAS (versão 9.4), sendo $p < 0,05$ de significância. **Resultados:** Dos pacientes analisados, 402 se enquadraram no Período Anterior à Pandemia (PAP) e 339 correspondiam ao Período Durante a Pandemia (PDP). Nos dois períodos PAP e PDP, observou-se a predominância de homens (69,93% e 64,31%) idosos e da cirurgia de revascularização do miocárdio (45,27% e 57,52%) respectivamente. Entretanto, o sexo biológico feminino apresentou menores valores para a não utilização de concentrado de hemácias nos períodos estudados (29,81% e 28,57%, respectivamente). Houve diferenças significativas para a hemoglobina ($p = 0,0199$ e $p < 0,0001$) e hematócrito ($p = 0,0001$ e $p = 0,0001$) em ambos os períodos, cujos percentuais em relação à utilização de concentrado de hemácias se apresentaram elevados (56,41% e 55,56%, respectivamente, para PAP e 59,13% e 59,26%, respectivamente PDP). Também ocorreu o mesmo padrão para a circulação extracorpórea ($p < 0,0001$ para ambos os períodos), tempo de circulação extracorpórea elevado, ($> 90'$, $p < 0,0427$), AINEs – anti-inflamatórios não esteroidais ($p = 0,0112$), AAS – Ácido Acetilsalicílico ($p = 0,0364$) e TTPA – Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada ($p = 0,0330$) todos para o PAP. **Discussão:** Embora a literatura apresente maior predominância de homens idosos, quando pareia-se com resultados encontrados sobre a maior utilização de bolsas, infere-se o sexo biológico feminino como responsável, possivelmente pelo fato das mulheres apresentarem maior prevalência de anemia, tendo como causa mais frequente a menstruação, gravidez e lactação, corroborando com os achados referentes à hemoglobina e hematócrito. A circulação extracorpórea é caracterizada como uma das principais causas de sangramento em todo o período perioperatório. Tais resultados são potencializados pela presença de uso de AINEs, especificamente o AAS por, pelo menos, 5 dias anteriores à cirurgia, como aponta a literatura, por ser um fator de risco ao sangramento excessivo durante as cirurgias emergentes. Em relação ao TTPA, os dados encontrados podem ser uma consequência da utilização de AINEs. Isso acontece, uma vez que esse marcador sugere deficiência de fatores de coagulação ou a presença de seus inibidores, dificultando a produção de um tampão hemostático e aumentando a ocorrência de hemorragias. **Conclusão:** Fatores como o sexo biológico, hemoglobina, hematócrito, TTPA, AINEs, AAS, tipo de cirurgia, circulação extracorpórea demonstraram valores estatisticamente significativos em relação à utilização de concentrado de hemácias em cirurgias cardíacas eletivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1494>

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS RESERVAS CARDÍACAS COM O USO DE TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIA

MCL Silva, KCG Alves, EAF Oliveira, FCV Perini, SD Vieira, LFF Dalmazzo

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A cirurgia cardíaca é uma das principais cirurgias de grande porte com alto potencial para perda sanguínea perioperatória e subsequente transfusão de sangue e hemoderivados, com isso todo procedimento requer reserva de hemocomponentes. Dados da literatura nos mostram que uma minoria dos pacientes das cirurgias cardíacas consome mais de 80% dos produtos sanguíneos, portanto por se tratar de cirurgia com alta previsibilidade de sangramento, devem ser usadas técnicas alternativas para redução de uso de transfusão alogênica. O uso da recuperação de sangue autóloga intraoperatório é uma técnica amplamente utilizada no nosso serviço; visando além do gerenciamento do sangue do próprio paciente a manutenção do nosso estoque. **Objetivos:** Analisar a taxa de utilização das reservas cardíacas com o uso de técnica de conservação de sangue intraoperatória em um Hospital de alta complexidade de São Paulo. **Materiais e métodos:** Realizada análise em 431 procedimentos cardíacos com utilização de técnica de conservação de sangue intraoperatória durante o período de junho/2022 à junho/2023 do qual foram coletados dados das fichas de recuperação intraoperatória de cirurgias em adultos e crianças. **Resultados:** Dos 431 procedimentos cardíacos, 142 (33%) foram realizadas em crianças e 289 (67%) em adultos, todos procedimentos foram realizados com o uso de autotransfusão intraoperatório, em relação aos adultos as principais cirurgias foram Troca Valvar (37,59%) e Revascularização do Miocárdio (35,27%). Se tratando das crianças, as principais cirurgias são comunicação interatrial e interventricular (26,3%) e redirecionamento do fluxo sanguíneo (15%). O número total de bolsas reservadas foram 1582, destas foram utilizadas 483 unidades com uma taxa de utilização de 30,53%, quando segregado entre adultos e crianças, temos 390 reservados com uma taxa de utilização de 65,12% para as crianças, já para os adultos foram reservados 1192 com uma taxa de utilização de 12,21%. Importante ressaltar que dos 431 procedimentos cardíacos 180 (41,7%) não utilizaram nenhum tipo de hemocomponente, apenas o recuperado intraoperatório com uma média de recuperado de 468 mL correspondente a 1,21 unidades recuperadas, quando segregado entre adultos e crianças encontramos um volume médio para adultos de 500 mL e 389 mL para crianças. **Discussão:** Podemos perceber que a taxa de utilização geral é um pouco maior que do que foi reservado, as cirurgias cardíacas pediátricas têm uma taxa de utilização maior que nos adultos (65%×12%), isso pode ser atribuído as particularidades dessas cirurgias, principalmente pelo uso da Circulação Extracorpórea (CEC) na grande maioria dos pacientes com uso de hemocomponentes na própria CEC. Outro dado observado é que quase metade dos procedimentos não utilizaram nenhum tipo de hemocomponente o que pode ser atribuído em grande parte pelo uso da técnica de autotransfusão intraoperatória, corroborando a importância de utilizarmos técnicas de

conservação de sangue do próprio paciente em cirurgias de grande porte como as cardíacas. **Conclusão:** Reforçamos a importância de todas as instituições terem um protocolo de reserva adequado a sua realidade e aliado a isso ter uma interação entre as diversas especialidades, incluindo o serviço de hemoterapia presente no hospital para conseguir com isso ter um gerenciamento do sangue do próprio paciente baseado nos preceitos do Patient Blood Management (PBM).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1495>

CONSCIENTIZAÇÃO: DIA MUNDIAL DA ANEMIA

FCV Perini^{a,b}, GC Lozano^a, G Rabello^a, R Monteiro^a, SP Nacif^a, D Apolinario^a, SD Vieira^{a,b}, FB Jatene^a, GD Costa^a

^a Hcor SP, São Paulo, SP, Brasil

^b Grupo GSH, Brasil

Introdução: Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a anemia é um indicador de má nutrição e problemas de saúde e afeta mais de 2,9 bilhões de pessoas na população, sendo, portanto, considerada um problema de saúde pública mundial, afetando negativamente a vida de bilhões de pessoas que se consideram relativamente saudáveis. Sabemos que boa parte dessas pessoas desconhece esse diagnóstico, mas já pode estar apresentando os sintomas mais frequentes, como fraqueza, cansaço, dores de cabeça e irritabilidade, entre outros. Se a anemia piorar, evolui com dispneia, tontura, sangramento menstrual anormal ou úlceras na boca. Pensando na importância dessa conscientização e fazendo parte integrante da implementação do PBM (Patient Blood Management) no Hospital do Coração (Hcor) – SP, foi feita uma conscientização “in loco” com os colaboradores do hospital, realizado no Dia Mundial da Conscientização da Anemia, 13 de fevereiro. **Metodologia:** Utilizamos um aparelho específico de tecnologia israelense aprovado pela ANVISA, que faz uma análise fotoplestiomográfica do tecido capilar da ponta de dedo em segundos, para realizar a triagem hematimétrica dos colaboradores do hospital em um único dia, no período de 8 horas. Utilizamos como valor de corte para anemia os valores de hemoglobina preconizados pela OMS, sendo 13 g/dL para os homens e 12 g/dL para mulheres. Os colaboradores com exames alterados foram encaminhados para a equipe que atua com medicina do trabalho. Essa ação incluiu também a divulgação de conceitos de anemia em posts divulgados pelo e-mail corporativo e canais oficiais do hospital. **Resultados:** Foram avaliados 185 colaboradores no período, sendo 122 (66%) do sexo feminino e 63 (34%) do sexo masculino. No total 7,5% dos exames de triagem se mostraram alterados (4 homens e 10 mulheres) e nenhum deles tinha conhecimento do diagnóstico prévio. Um fator relevante, foi o predomínio do sexo feminino nos exames alterados, ratificando a causa mais comum da anemia em nosso meio, que é a deficiência de ferro e seu tratamento envolve a identificação do motivo dessa falta. Em geral está relacionado a uma combinação na redução do aporte de ferro (dietas alimentares) e perda de ferro (sangramentos menstruais excessivos). Isso pode

explicar, o grande interesse demonstrado pelos participantes avaliados, principalmente em poder realizar de forma rápida e simples um exame de anemia, como forma de conscientização, mostrando a importância de ações mais regulares. **Conclusão:** Um dos principais desafios de implantação do PBM é a mudança da cultura institucional. Nesse contexto, se insere essa ação que buscou a conscientização dos funcionários de um hospital geral para a anemia e seu impacto nos desfechos clínicos, o que em última análise reflete-se na prática junto aos pacientes

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1496>

PERFIL DE SOLICITAÇÃO RESERVA CIRURGICA DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS E SUA UTILIZAÇÃO EM HOSPITAL GERAL PRIVADO

CLDM Barreto, EAS Moraes, LS Pedrosa

Grupo GSH, Brasil

Objetivos: Avaliar o perfil de solicitação de concentrados de hemácias para reserva cirúrgica em Agência Transfusional localizada em Hospital Geral privado e o quantitativo efetivamente transfundido, visando gestão de estoque para atendimentos seguros. **Material e métodos:** Estudo descritivo, observacional e transversal, que avaliou o perfil das solicitações de reserva cirúrgica quanto ao diagnóstico/tipo de cirurgia, sexo e idade dos pacientes, e ao quantitativo transfusional. Os dados foram obtidos do sistema software da Agência Transfusional-GSH, localizada no Hospital Geral privado, em Recife-PE, no período de janeiro 2021 a dezembro de 2022. Foi realizada a análise descritiva dos dados por meio de frequências absolutas, percentuais e utilização da média e mediana. **Resultados:** A Agência Transfusional recebeu 1.424 solicitações de reserva cirúrgica de Concentrados de Hemácias (CH), correspondendo a 3.174 hemocomponentes solicitados e 161 transfundidos (5%). Dos hemocomponentes reservados, a maioria (33%) era para procedimentos urológicos, com média de 2 CH por solicitação, sendo 84% pacientes do sexo masculino com mediana de idade de 66 anos. Destes, foi observado que prostatectomias representaram 75,4% dos procedimentos, e baixo índice de transfusão (0,90%) com a utilização de 6 CH. Outro baixo índice de transfusão (3,1%) foi o dos procedimentos ginecológicos, representando segunda maior solicitação (22%), com média de 2 CH por solicitação, todos os pacientes do sexo feminino com mediana de idade de 42 anos. Foi observado como diagnóstico mais frequente a Miomatose Uterina (50%). O maior número de transfusões (40 CH) ocorreu em procedimentos ortopédicos, 13 delas em artrodeses de coluna, com 70% dos pacientes do sexo feminino e mediana de idade de 49 anos, apresentando um índice de transfusão de 9,6%. Já os procedimentos cardiotorácicos tiveram discreto maior índice de transfusão (10,31%), com transfusão de 33 CH, predominando pacientes do sexo masculino (77%) e mediana de idade de 64 anos. **Discussão:** O número de transfusões efetivas foi baixo, frente ao grande número de reservas. Esse cenário é comumente encontrado em outras instituições, como observado por Alves que demonstrou apenas 5,3% de transfusão dos

hemocomponentes solicitados. Isso denota desperdício de trabalho, materiais e do próprio hemocomponente que, de tanto ser manuseado, pode favorecer às lesões de estoque e comprometer a segurança transfusional. A literatura mostra grande impacto na não utilização de hemocomponentes solicitados para reserva nos procedimentos urológicos, principalmente as prostatectomias, e nos procedimentos ginecológicos, principalmente as miomectomias. Assim como mostra que os procedimentos ortopédicos e cardiotorácicos apresentam maiores números de transfusões devido à grande perda de sangue e, em traumatismos ósseos, às dificuldades de hemostasia no tecido. **Conclusão:** A compreensão do perfil de solicitação e transfusão de reservas cirúrgicas em uma instituição é importante para criação de um Protocolo de Reservas eficiente e seguro. Essa informação auxilia na definição e abastecimento de estoque, no manejo transfusional assertivo, garantindo atendimento das solicitações de transfusão, bem como na gestão dos recursos financeiros e otimização da rotina de trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1497>

O USO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO COMO PROPOSTA DE CONTROLE DE SANGRAMENTO E REDUÇÃO DOS ÍNDICES DE TRANSFUSÃO DE SANGUE HOMÓLOGO EM CIRURGIAS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL

LFF Batista, RW Olímpio, GMS Mitsunaga, RMMD Santos, JCI Gazola

Santa Casa de Ourinhos – SCO, Ourinhos, SP, Brasil

Introdução: As cirurgias ortopédicas vêm se tornando cada vez mais frequentes com o envelhecimento da população. Nas últimas décadas, a necessidade de transfusão nas cirurgias ortopédicas comuns como artroplastia de joelho e quadril tem variado entre 19% e 57%. Entretanto, é importante lembrar que nos últimos anos, foram desenvolvidos inúmeros esforços com objetivo de reduzir a necessidade de transfusão, como a correção de anemia pré-operatória e mudanças de técnicas cirúrgicas, além de medidas farmacológicas como a utilização de ácido tranexâmico. Devido ao aumento progressivo de cirurgias ortopédicas em pacientes idosos, a prevalência de anemia pré-operatória pode ser alta em pacientes cirúrgicos, devido à idade do paciente e suas comorbidades associadas. Para se estabelecer a forma mais adequada de controle de sangramento perioperatório e prevenção de hemotransfusão, é essencial personalizar a estratégia a ser empregada no controle da perda sanguínea. **Objetivos:** Avaliar o uso do ATX no controle de sangramento em cirurgias de artroplastia total de quadril e gerar um novo protocolo para a otimização do uso de reservas cirúrgicas de hemocomponentes, visando a preservação de estoque de sangue e diminuição de custos, promovendo também a maior segurança para a equipe cirúrgica e especialmente para o paciente. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, transversal onde os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos, através do sistema informatizado de 40 pacientes submetidos a artroplastia total de quadril cimentada devido a fratura de colo de fêmur

no Serviço de Ortopedia da Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos, no período de janeiro de 2021 a agosto de 2022. Todos os pacientes foram operados pelo mesmo cirurgião usando a mesma técnica e abordagem pela via lateral (Hardinge). A coorte total deste estudo foi dividida em 2 grupos, 20 pacientes com uso profilático de ATX e 20 pacientes como grupo controle sem uso de fármaco profilático ao sangramento. O critério de inclusão no estudo em ambos os grupos foi não possuir artrose de quadril. Seguimos um protocolo no qual o ATX é usado numa dose de ataque de 100 mg/kg de peso corporal, com dose máxima de 1g, administrada em média 30 minutos antes do início do procedimento cirúrgico. Analisando de forma individual os valores de Hb/Ht, a média do grupo com uso de ATX no período pré-operatório foi de Hb 12,0 g/dL e Ht 36,3%, e a média do pós-operatório foi de Hb 10,11 g/dL e Ht 30,67%. O grupo controle (sem o uso de ATX) apresentou mediana de Hb 13,06 g/dL e Ht 39,25% no pré-operatório e Hb 11,06 g/dL e Ht 33,41% no período pós-operatório. À primeira vista, percebemos que a média de perda volêmica pela análise laboratorial não apresentou diferença significativa entre os grupos, ambos perdendo 2 pontos de Hb e 6 pontos de Ht no pós-operatório. Porém quando analisamos estatisticamente, percebemos que a perda sanguínea (expressa pela queda do Hb/Ht no pós-operatório) no grupo em que foi administrado ATX foi menor que o encontrado no grupo controle, apresentando assim um resultado satisfatório no controle de sangramento. **Conclusão:** O uso de ATX mostrou-se significativamente importante no controle de sangramento em artroplastia total de quadril, necessitando de uma menor taxa de transfusão sanguínea. Considerando a ausência de efeitos colaterais, a efetividade observada e o baixo custo, há uma tendência crescente no uso desse método como profilaxia de sangramento em todos os casos de artroplastia total de quadril no serviço. Estudos com o maior número de pacientes podem ajudar na incorporação definitiva desse método no protocolo de outras cirurgias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1498>

GERENCIAMENTO DO USO DE SANGUE EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE GRANDE PORTE DA REDE SUS EM SALVADOR – BAHIA

IM Lyra ^{a,b}, MCQ Oliveira ^a, TAO Reis ^a,
LR Pitombo ^a, RP Souza ^a, CMLS Lima ^a,
RC Oliveira ^{a,b}

^a Hospital do Subúrbio, Salvador, BA, Brasil

^b Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

A transfusão de hemocomponentes é uma prática necessária em ambiente hospitalar e deve ser realizada de forma individualizada e segura. O gerenciamento de uso de sangue do paciente (Patient Blood Management – PBM) é uma abordagem endossada em 2010 pela Assembleia Mundial da Saúde por meio da resolução WHA 63.12, e está listada como um dos objetivos universais da OMS para

transfusão segura. A implantação do programa requer um processo educacional multidisciplinar. Este trabalho tem por objetivo descrever os resultados do gerenciamento do uso de sangue em um hospital público de grande porte. **Material e métodos:** O projeto foi desenvolvido em um hospital de 313 leitos gerido por Parceria Público Privada (PPP) cujo perfil de atendimento é de urgência e emergência, de alta/média complexidade no período de 2014 a 2023. Especialidades atendidas: pediatria, clínica médica, cirurgia, ortopedia, neurocirurgia, cirurgia vascular e urologia. Três etapas foram realizadas para o estabelecimento do PBM em um período de nove anos. Etapa I – realizado um plano de melhorias junto ao núcleo de qualidade, programa de educação com equipe médica e de enfermagem para uso consciente e política restritiva de transfusão além da vigilância transfusional. Etapa II – pré PBM – Treinamentos equipe multiprofissional, estabelecimento de gatilho transfusional pelo Comitê Transfusional Hospitalar, intensificação do protocolo de tratamento de anemia Etapa III – Implantação do PBM e gerenciamento dos indicadores: número total de transfusões antes e após PBM por: hemocomponentes em geral e Concentrado de Hemácias (CH), concentrado de hemácias/especialidades, uso de ferro parenteral (nos últimos três anos). Resultados: durante o período houve redução de 45% das transfusões de hemocomponentes em geral, (N-8696 para N-3940), 49% de CH, 29% das transfusões de CH em ortopedia (N-758 para N-222), 52% (893–436) cirurgia geral e 48% (233–112) neurocirurgia. Houve incremento do uso de sulfato ferroso em 146%. Conclusões: houve uma redução significativa nas transfusões, maior entendimento da política restritiva por parte da equipe médica bem como tratamento precoce da anemia. O PBM deve ser construído de forma gradual com envolvimento de todo o corpo gestor e assistencial do hospital de forma a se obter uma prática transfusional consciente, segura e centralizada no paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1499>

IMPLEMENTANDO O PATIENT BLOOD MANAGEMENT NO CENTRO INTEGRADO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE AMAURY DE MEDEIROS: UM MODELO QUE DEU CERTO

LC Correa ^{a,b,c}, ACCS Ramos ^{a,d}, EAS Moraes ^{a,d},
GJB Albertim ^{a,d}, C Almeida-Neto ^c

^a Centro Integrado Universitário de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM), Recife, PE, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

^c Disciplina de Ciências Médicas da FMUSP, São Paulo, SP, Brasil

^d Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivos: Apresentar a experiência de implementação do Patient Blood Management (PBM) no

Centro Integrado Universitário de Saúde Amaury de Medeiros (CISAM). O PBM é uma orientação global de abordagem multidisciplinar, sistematizada, baseada em evidências e centrada no próprio paciente que tem como base três pilares: 1) Identificação precoce e tratamento da anemia e deficiência de ferro; 2) Minimização das perdas sanguíneas e; 3) Tolerância à anemia, evitando transfusões desnecessárias e propondo gatilhos transfusionais restritos. Para este relato o foco está em procedimentos operatórios ginecológicos eletivos e Hemorragias Pós-Parto (HPP). **Material e métodos:** Relato de Experiência. O CISAM, uma maternidade de alto risco de Recife, antes de 2019, vivenciava o aumento do número de transfusões pré-operatórias em cirurgias ginecológicas eletivas e inúmeras transfusões desordenadas no contexto de HPP. Com esta realidade de saúde/gestão realizou-se uma intervenção baseada no PBM. **Resultados:** Em 2019 foi implantado o ambulatório de anemia para diagnóstico e tratamento de anemia pré-operatória nos casos de cirurgias ginecológicas eletivas. As pacientes com hemoglobina <12 g/dL e que já tivessem passado em consulta pré-operatória de ginecologia e/ou anestesia seriam avaliadas por hematologista. Em relação às HPP foi desenhado e implementado um Protocolo de Transfusão Maciça (PTM) e uso do ácido tranexâmico. Inicialmente, houve uma queda linear no número de transfusões, ao longo dos anos, a maior compreensão da equipe multidisciplinar em relação a necessidade de tratar os pacientes e transfusões criteriosamente, a criação das estruturas acima descritas e, por último, a criação de um grupo de trabalho de PBM em 2022. O grupo de PBM foi composto por um hematologista, um cirurgião e um anestesista, enfermeiros, farmacêuticos, biomédicos e um gestor hospitalar. Além disso, houve a criação de um Núcleo PBM com três vertentes, coordenação, informação e educação. **Discussão:** Como estrutura e processos foram necessários tanto à implantação do ambulatório de transfusão (pilar 1), como ao PTM e ácido tranexâmico (pilares 3 e 2), a utilização de recursos previamente existentes: (consultório e agência transfusional); Recursos Humanos (RH) (profissionais de saúde do serviço); recursos materiais (normas, protocolos e etc.); recursos financeiros (medicamentos – sulfato ferroso, ferro sacarato e ácido tranexâmico); realização de exames; e ampla educação permanente. Para o terceiro pilar, a utilização de transfusão restritiva e avaliação das solicitações dos hemocomponentes utilizados no pós-operatório. Utilizar os pilares do PBM, com os recursos previamente disponíveis trouxe melhorias notórias e contínuas em todas as escalas e ainda reduziu o consumo de hemocomponentes. **Conclusões:** O programa permite resultados a curto, médio e longo prazos nos âmbitos estruturais, dos recursos humanos, laboratório, educação e processos de gestão. Com a queda do número de transfusões, é possível que haja menor necessidade de doadores de sangue, maior contenção de custos, lucratividade, equidade e o melhores resultados relacionados à segurança do paciente. Isto pode refletir um modelo inicial de implementação de PBM com baixo custo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1500>

IMPACTO DA RECUPERAÇÃO INTRAOPERATÓRIA DE SANGUE COMO ESTRATÉGIA DO PROGRAMA DE PATIENT BLOOD MANAGEMENT (PBM) EM HOSPITAL TERCIÁRIO

LFS Dias, MSE Oliveira, R Achkar,
PSP Scuracchio, FT Biscola, AAT Simões,
RM Fachini, S Wendel

Instituto de Hemoterapia Sírio-Libanês, São Paulo,
SP, Brasil

Introdução/objetivos: Descrever o impacto da Recuperação Intraoperatória de Sangue (RIOS) como estratégia do programa institucional de Patient Blood Management (PBM) no ambiente perioperatório em hospital de referência na cidade de São Paulo, Brasil. Embora a nossa experiência com RIOS seja superior a 30 anos, o enfoque está nos dados dos últimos 10 anos, considerando a evolução recente das técnicas cirúrgicas. **Material e métodos:** Este é um estudo descritivo que relata a experiência com RIOS através do levantamento do número de transfusões autólogas infundidas, da porcentagem de cirurgias realizadas, do volume processado, do tempo de cirurgia e do volume infundido. **Resultados:** A média de cirurgias com RIOS por ano foi de 108, representando 1.188 procedimentos nos últimos dez anos. Desses 1.188 procedimentos, 985 foram processados porque o volume de sangue aspirado do campo cirúrgico foi considerado suficiente para reinfusão (82%) e 203 não foram processados ou infundidos (18%). A maioria das cirurgias foi cardiovascular (928; 94,2%), seguida de ortopédica (44; 4,5%) e outras (13; 1,3%). Dos 1.188 procedimentos, 20 foram realizados em crianças (<10 anos) e 1.168 em adolescentes/adultos. Em relação aos procedimentos realizados em crianças, todas as 20 cirurgias foram cardiovasculares e processadas. A média de idade das crianças foi de 4 anos $\pm 2,8$ (intervalo 0–8), enquanto a média de idade dos adultos foi de 62 anos $\pm 15,5$ (intervalo 10–94). O volume médio processado de cirurgias cardiovasculares em adultos foi de 3.303 mL ± 1.835 (intervalo 481–19.349) e o volume médio infundido foi de 557 mL ± 549 (intervalo 119–5.911). Os procedimentos ortopédicos para adolescentes/adultos foram: cirurgias de coluna ($n=38$; 3,9%) e quadril ($n=6$; 0,6%); com o volume processado médio de 3.480 mL ± 2.282 (intervalo 801–10.021) e volume infundido médio de 400 mL ± 2.264 (intervalo 124–1.235). Outras cirurgias em adultos incluíram: transplante hepático (0,8%), laparotomia exploratória (0,2%) e cirurgia pulmonar (0,2%). Nesses casos, o volume médio processado foi de 5.062 mL ± 3.244 (variando de 1.342 a 13.863) e o volume médio infundido foi de 1.129 mL ± 817 (variando de 238 a 2.819). O volume total infundido nos últimos 10 anos foi de 546.509 mL, sendo 514.216 mL infundidos em cirurgias cardiovasculares, 17.604 mL em ortopédicas e 14.689 mL em outras. **Discussão:** Considerando que o volume médio de uma unidade de hemácias é de 300 mL, cerca de 1.822 transfusões de hemácias autólogas foram realizadas nos últimos 10 anos devido ao uso de RIOS. Das 1.822 transfusões, 1.714 foram em cirurgias cardiovasculares (94%), 59 em cirurgias ortopédicas (3,3%) e 49 em outras (2,7%). Embora RIOS seja consagrado para cirurgias

cardiovasculares, também pode ser utilizada para outros procedimentos, principalmente artrodese de coluna e transplante de fígado. **Conclusão:** Este estudo reafirma a importância de RIOS como parte do programa de PBM para reduzir a transfusão de hemácias, garantindo menor risco de aloimunização eritrocitária e reações transfusionais. Em nosso serviço, equipamento e equipe treinada estão disponíveis 24 horas por dia para pacientes submetidos a cirurgias nas quais a perda de sangue é complicação potencial e tem sido importante estratégia de PBM nos últimos trinta anos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1501>

ORGANIZAÇÃO DA III JORNADA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA EM BELÉM DO PARÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

AA Perez^a, ACOP Pimentel^a, NDS Barbosa^a,
PBM Abinader^a, CMV Cabral^b, IRB Fernandez^b,
LEW Carvalho^b, MMN Paranaçuá^b,
MLB Mesquita^c, RVA Aguiar^d

^a Centro Universitário do Estado do Pará, Belem, PA, Brasil

^b Faculdade da Amazônia, Levilândia, PA, Brasil

^c Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^d Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência de organizar a III Jornada de Hematologia e Hemoterapia em Belém do Pará. **Relato da experiência:** Promover um evento de cunho científico sempre é necessário para atualizações na especialidade, sendo assim surgiu a necessidade de organizar um evento que abordasse a Hematologia e Hemoterapia, e abrangesse profissionais da área da saúde, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e acadêmicos das áreas da saúde. A III Jornada de Hematologia e Hemoterapia contou com submissão e apresentação de trabalhos científicos, sendo esses selecionados se relevantes para a comunidade científica. Além do mais, a programação incluiu diversos assuntos importantes, como: manejo da anemia na jornada do paciente, *Patient Blood Management* (PBM), tromboelastometria, tromboelastograma na cirurgia, tipagem ABO, orientações para demandas imuno-hematológicas das agências transfusionais e captação de doadores. O intuito principal era difundir conhecimentos e novas atualizações sobre a área da Hematologia, com isso o Hospital das Clínicas Gaspar Viana (HCGV) promoveu o evento em conjunto com a Liga Acadêmica de Hematologia do Pará (LAHEPA). O evento ocorreu no mês de Junho, com 2 dias seguidos de evento, e contando com a participação de palestrantes renomados de outros estados. Destarte, a jornada proporcionou uma boa interação entre acadêmicos e profissionais da área da saúde. **Discussão:** Entende-se que atualizações são mais que necessárias em qualquer área, principalmente naquelas relacionadas a saúde, pois protocolos mudam com frequência, novas drogas surgem, além de novos estudos sobre a especialidade. Sendo assim, analisou-se a necessidade de promover e organizar um evento que

atualizasse profissionais e acadêmicos sobre a Hematologia e Hemoterapia, incluindo os temas mais diversos da especialidade. Com isso, recrutou-se a liga acadêmica para auxiliar no processo de organização, pois um dos seus pilares principais é aproximar os acadêmicos de suas temáticas de interesse e promover maior visualização dos cenários reais. Dessa maneira, o evento foi promovido e elogiado pelos participantes pela amplitude dos assuntos debatidos. **Conclusão:** Diante do exposto, é essencial a promoção de eventos que atualizem frequentemente médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem à respeito de mudanças nas mais diversas áreas. A partir disso, a III Jornada de Hematologia e Hemoterapia ampliou debates sobre anemias, tromboelastometria e mais temáticas, com o apoio da liga acadêmica e das médicas hematologistas do hospital que proporcionou o evento. Surgem e tem por objetivo promover um contato maior dos participantes com a temática. Com isso, conclui-se a importância de aulas para profissionais da área da saúde como forma de incentivo para a busca de atualizações, e o evento promovido atuou justamente nesse objetivo de atualização e integração entre médicos, enfermeiros e acadêmicos da área da saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1502>

PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE MEDICINA SOBRE AS TERAPÊUTICAS À TRANSFUSÃO DE SANGUE

RB Orlando, LSP Rufino, CE Panfilio,
MC Conceição, FF Colares, IC Céspedes

Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP,
Brasil

A transfusão sanguínea ganhou destaque ao longo da história humana e da saúde, sendo considerado o procedimento mais prescrito pela medicina moderna. No entanto, os riscos e benefícios associados à prática vêm sendo questionados, bem como a sua real necessidade, visto que os resultados científicos mostram um aumento na morbimortalidade e no tempo de internação do paciente diante de seu uso. Com a pandemia de COVID-19, o número de doações de sangue caiu significativamente, e o sangue tornou-se ainda mais um recurso escasso. Desta forma, o objetivo deste estudo tem sido analisar o conhecimento de opções terapêuticas às transfusões sanguíneas, pelos alunos do quinto e sexto ano (internato) do curso de Medicina da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP. Além disso, fornecer a estes alunos participantes, como contribuição formativa, uma palestra sobre “Opções Terapêuticas às Transfusões de Sangue”. Para cumprir nossos objetivos, foi aplicado um questionário de múltipla escolha com campos para comentários, com questões relacionadas ao conhecimento a respeito dos riscos/benefícios das transfusões sanguíneas e suas opções terapêuticas, na qual obtivemos 100 participantes. Foi realizada a análise quantitativa por métodos estatísticos e análise qualitativa por meio da análise de conteúdo. Concluiu-se, com base nos dados quantitativos e reforçados pelos dados qualitativos, que os alunos entrevistados demonstraram que há a necessidade de incrementar o ensino na graduação sobre Medicina Transfusional tendo em

vista a segurança do paciente. Os alunos relataram que não estão preparados para atuar na decisão sobre o uso ou não da transfusão de sangue de forma crítica. Eles acreditam que existe espaço para se discutir novas práticas no campo da transfusão de sangue. No entanto, grande parte dos alunos relatou nunca terem aprendido sobre o Gerenciamento de Sangue do Paciente (*Patient Blood Management* – PBM), que engloba as estratégias terapêuticas ao uso da transfusão de hemocomponentes. Dentre as estratégias do PBM, eles acreditam que há recursos para o tratamento farmacológico e nutricional da anemia sem a necessidade de transfusão, mas que não há condições infraestruturais para o uso de recuperação de sangue intraoperatória. Por fim, a maioria dos alunos entrevistados mostraram-se dispostos a aprender novas práticas no que se refere à transfusão de sangue, e concordaram que a formação em Medicina Transfusional deve fazer parte da grade curricular no curso de medicina. A palestra formativa ainda não foi administrada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1503>

AValiação dos indicadores da recuperação intraoperatória de sangue em um hemocentro COORDENADOR DE FORTALEZA

TO Rebouças, CMF Lima, EL Silva, JBF Oliveira,
JS Alves, NAD Nascimento, FSF Costa,
DM Brunetta, LMB Carlos, LEM Carvalho

Hemoce – Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Avaliar os indicadores do serviço de Recuperação Intraoperatória de Sangue (RIOS). **Material e métodos:** Realizado uma análise dos três indicadores referente ao ano de 2020 até junho de 2023. Os três indicadores são: índice de volume de sangue recuperado no adulto, índice de volume de sangue recuperado na pediatria e índice de atendimento. Foi utilizado para avaliação do adulto as cirurgias que recuperam acima de 200 mL de sangue, o que equivale, aproximadamente, um Concentrado de Hemácia (CH), na pediatria utilizamos como meta as cirurgias que recuperam 20 mL/kg ou acima de 200 mL. Nossa meta é que os resultados sejam acima de 90%. Já no índice de atendimento a meta é que seja 100%. **Resultados:** Em 2020 o índice de volume recuperado do adulto ficou com uma média de 91,7%, de 727 procedimentos em 2021 com 90,8% de 873 procedimentos, em 2022 com 91,5% de 1037 procedimentos e até junho de 2023 ficou com 92,2% de 612 procedimentos. Em relação ao índice de volume recuperado infantil, em 2020 a média foi 90,4% de 182 procedimentos em 2021 ficou 92,8%, de 218 procedimentos, em 2022 foi 93,8% de 229 procedimentos e até junho de 2023 ficou 96% de 82 procedimentos. Quanto ao índice de atendimento somente em 2021 não conseguimos atender 100% dos pedidos, deixando somente um sem atender, ficando a média de 99,5% nesse ano. **Discussão:** O Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE) disponibiliza há 22 anos, sem custos aos hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS), a Recuperação Intraoperatória de Sangue (RIOS), também conhecida como

cell saver. O procedimento é indicado em cirurgias com potencial de sangramento, com intuito de minimizar os riscos transfusionais e as especialidades mais utilizadas são cirurgias cardíacas com uso da Circulação Extracorpórea (CEC), vasculares, transplante de órgãos sólidos, ortopedia entre outros. Devido ao grande número de procedimentos, estabelecemos meta como forma de avaliar a efetividade do serviço. **Conclusão:** Os números apresentados evidenciam a efetividade do serviço, em relação aos indicadores estabelecidos, demonstrando a importância da RIOS na redução das transfusões alogênicas e dos riscos transfusionais, sendo de extrema importância no gerenciamento do sangue do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1504>

GERENCIAMENTO DE SANGUE DO PACIENTE (PATIENT BLOOD MANAGEMENT – PBM) DA IMPLEMENTAÇÃO À PRÁTICA: EXPERIÊNCIA EM UM HEMOCENTRO NO CEARÁ

NM Beserra, LMS Nobre, LEM Carvalho,
DM Brunetta, LMB Carlos

*Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará
(HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil*

Patient Blood Management (PBM) consiste em uma abordagem multidisciplinar que visa otimizar o cuidado do paciente que possa vir a necessitar de transfusão. Assim, seu objetivo é que a transfusão dos hemocomponentes ocorra quando realmente há indicação baseada em evidências e quando for a única possibilidade terapêutica disponível. Em muitas situações, a transfusão pode ser evitada se outras intervenções apropriadas forem realizadas em tempo hábil, como diagnóstico e tratamento precoces da anemia, redução de perdas sanguíneas e utilização de medicamentos de suporte à eritropoese. Sabe-se que a transfusão de hemocomponentes está associada a várias eventos adversas como reações imunológicas, sobrecarga volêmica, dentre outras. Assim, uma abordagem adequada significa menos risco ao paciente e menor custo ao sistema de saúde. Este trabalho tem por objetivo apresentar as ações feitas para a implementação do protocolo de PBM no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce), assim como detalhar o perfil do consumo dos medicamentos padronizados para este protocolo nos últimos seis anos desde a sua efetivação. Para tanto, foi realizada a análise retrospectiva dos relatórios de consumo, obtidos a partir de sistema informatizado próprio do Hemoce, com dados estratificados por hemocentro e por tipo de medicamento do protocolo. Em 2016 houve a primeira reunião para discussão do protocolo de suporte medicamentoso ao PBM no Hemoce, com decisão de padronização do ferro endovenoso (sacarato de hidróxido férrico 100 mg), seguido da inclusão de mais dois medicamentos, alfaepoetina 10.000 UI e vitamina B12 5000 mcg (intramuscular), ambos em 2019. Para a normatização na instituição, foi criado o protocolo médico para o uso de medicamentos de suporte ao PBM, assim como o protocolo de dispensação pelas farmácias da hemorrede. Em 2017 foi iniciada a descentralização para os hemocentros regionais de Crato,

Sobral, Iguatu e Quixadá, com ampliação do atendimento também aos hospitais e Unidades de Pronto Atendimento (UPA) do estado. Em 2021, o site do Hemoce foi atualizado, com a inclusão de informações de como essas unidades de saúde devem proceder para a solicitação desses medicamentos ao hemocentro, incluindo a discussão do caso clínico com hemoterapeuta do Hemoce para auxílio na indicação do uso dessas drogas. Durante o período de 2016 a 2022, observou-se que o consumo de ferro endovenoso, vitamina B12 e alfaepoetina foi de 19.373, 2.030 e 271 ampolas, respectivamente. Durante o atendimento de um paciente com anemia, sempre deve ser avaliada sua causa, para que, se possível, seja iniciado um tratamento específico o mais precocemente possível, evitando a realização de transfusões desnecessárias. Desse modo, a implementação do PBM na hemorrede estadual do Ceará tem proporcionado o uso racional do sangue e o melhor gerenciamento deste, trazendo mais qualidade e segurança na assistência aos pacientes e demonstrando a importância da expansão desta prática em outras unidades assistenciais de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1505>

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

VALIDAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO E ARMAZENAMENTO DE COLÍRIO DE SORO AUTÓLOGO PARA FINS TERAPÊUTICOS

A Frizzo, AG Aguiari, SSA Martins, FB Pereira, MC Alves, BD Benites, SCR Alves

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivo: O colírio de soro autólogo (CSA) é considerado útil para a regeneração do epitélio celular da córnea danificada e seu uso foi aprovado pelo Conselho Federal de Medicina em 2017. A Anvisa, através da Nota Técnica 3/2018, estabeleceu diretrizes e determinou que a produção e armazenamento de CSA devem ser validados por cada centro produtor. Desta forma, o objetivo deste estudo foi estabelecer o tempo de repouso do sangue total coletado, a rotação e tempo de centrifugação adequados para produção de CSA, além de analisar a estabilidade de armazenamento a 4°C por 28 dias e na faixa de -30°C a -15°C (congelador) por até 90 dias, estabelecendo critérios de aceitação de forma a garantir a segurança e qualidade do produto para uso clínico humano. **Materiais e métodos:** Foram coletados 9 tubos de 8 mL BD Vacutainer®Seco com gel separador e sem anticoagulante de 10 doadores voluntários. Os tubos foram homogeneizados e mantidos em repouso na posição vertical por no mínimo 60 minutos para promoção da coagulação e, em seguida, centrifugados a 3.000 g por 15 minutos. Após, em capela de fluxo laminar, realizou-se a inspeção visual dos tubos e o soro foi cuidadosamente transferido para um tubo falcon estéril. Após homogeneização, retirou-se 5 mL para controles de

qualidade (pH, controle microbiológico, dosagem de albumina, dosagem de hemoglobina extracelular e contagem de células residuais). O soro foi envasado e armazenado da seguinte maneira: 10 mL em frasco conta gotas estéril mantido à 4°C, sendo que diariamente foi dispensada uma gota do soro e nos dias 7, 14, 21 e 28 repetiu-se os controles microbiológicos e dosagem de albumina; 2 eppendorfs com 1 mL cada mantidos no congelador, sendo repetida a dosagem de albumina após 30 e 90 dias. Critérios de aceitação: i) físicos: retração do coágulo, separação visível das três camadas pós-centrifugação, soro límpido, sem precipitados e ausência de coloração avermelhada, ii) bioquímicos: hemoglobina extracelular $\leq 0,5$ g/dL, leucócitos residuais: $< 1,0 \times 10^5$ /mL, hemácias residuais: $< 5,0 \times 10^6$ /mL, plaquetas residuais: $< 50,0 \times 10^6$ /mL, dosagem de albumina: ausência de diferença estatística na entre as amostras dependentes iii) microbiológicos: após o período de armazenamento, controle microbiológico negativo em 100% dos casos. **Resultados:** A retração adequada do coágulo foi observada em todos os tubos. Após a centrifugação foi visível a separação do soro, sendo o volume médio obtido de 26 mL. 100% das amostras tiveram ausência de precipitados, hemólise e turbidez aparentes sendo a média da contagem de hemoglobina residual 0,01 g/dL, leucócitos $0,01 \times 10^5$ /mL, hemácias $0,085 \times 10^6$ /mL e plaquetas $5,43 \times 10^6$ /mL. A média de albumina foi de 4,43 g/dL e do pH: 7,59. O controle microbiológico apresentou resultado negativo em 100% das amostras após o processamento e armazenamento. Não houve diferença significativa da concentração de albumina pós-armazenamento a 4°C bem como no congelador. **Discussão:** O colírio de soro autólogo produzido e armazenado conforme o método descrito apresentou características dentro dos critérios de aceitação estipulados e estabilidade do produto pós-armazenamento a 4°C por 28 dias assim como no congelador por até 90 dias. **Conclusão:** Os resultados encontrados demonstram qualidade satisfatória do produto obtido e segurança para uso clínico humano.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1506>

A HYBRID MODEL FOR BLOOD CLOT FORMATION TO DIFFERENTIATE THROMBUS SIZE IN PATIENTS WITH AND WITHOUT RECURRENT VENOUS THROMBOEMBOLISM

MA Bannoud^a, TD Martins^b, JM Annichino-Bizzacchi^c, SAL Montalvão^c, RM Filho^a, MRW Maciel^a

^a Laboratório de Otimização, Projeto e Controle Avançado, Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brazil

^b Departamento de Engenharia Química, Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Diadema, SP, Brazil

^c Centro de Hematologia e Hemoterapia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brazil

Background: Current blood clot formation models often overlook the influence of risk factors on thrombus formation, and they assume constant kinetic parameters for the coagulation cascade, leading to identical thrombin production profiles for all individuals. However, in reality, each person exhibits a unique thrombin production pattern. To address this limitation, developing patient-specific mathematical models based on easily obtainable parameters is crucial. Representing the blood clot growth in terms of quantitative variables from complete blood count data provides valuable insights. **Aims:** The primary goal is to present a novel spatiotemporal hybrid model for thrombus formation that combines phenomenological aspects with an adjusted coagulation cascade using artificial intelligence. Based on clinical and complete blood count data, the model aims to differentiate thrombus formation between patients with and without Recurrent Venous Thromboembolism (RVTE). **Methods:** The proposed model encompasses convective, reactive, and diffusive effects occurring *in vivo* during clot formation. To regulate the chemical reactions of the coagulation cascade, kinetic parameters were adjusted based on easily measurable variables such as age, sex, obesity, smoking, and blood count parameters. The numerical grid was solved using the finite volume method. The simulations were conducted on 235 patients from the blood center of the State University of Campinas. The clot size was normalized between 0 and 1, and an Artificial Neural Network (ANN) model was employed to predict RVTE based on this input. **Results:** By comparing thrombus size, platelet count, and RVTE outcomes for simulations with and without artificial intelligence adjustment, it was observed that the adjusted model demonstrated superior separation of outcomes. The p-value of thrombi size between the two models was 0.0492, indicating a significant impact of kinetic parameter adjustment on thrombus size. The binary classifier of the ANN achieved an accuracy of only 78% without kinetic adjustment, whereas the proposed model with adjusted kinetic parameters reached an accuracy of 98.3%. **Discussion:** Altering the kinetic parameters of the coagulation cascade model considerably affected the size of the blood clot generated by the phenomenological model. The ability to adjust these parameters based on easily obtainable data enables the individualization of thrombus profiles for each patient, leading to a hybrid and specific model for every individual. This individualization significantly improved the distinction of clot size for different output classes (with/without RVTE), substantially enhancing the accuracy of the binary predictor. **Conclusions:** The adjustment of kinetic parameters allowed for personalized thrombus formation modeling for each patient. Future validations can improve mathematical models for patients at risk of RVTE, contributing to better prevention and treatment strategies.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1507>

ANÁLISE COMPREENSIVA DO GENE HCK EM NEOPLASIAS MIELOIDES: PERSPECTIVAS EM FUNÇÕES BIOLÓGICAS, PROGNÓSTICO E RESPOSTA À AGENTES ANTINEOPLÁSICOS

MFL Carvalho^a, BO Almeida^a, MLP Bueno^b, HP Vicari^a, K Lima^a, EM Rego^a, FM Roversi^b, JA Machado-Neto^a

^a Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hemocentro, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: As neoplasias mieloides são resultantes de alterações moleculares na célula-tronco hematopoiética, sendo a leucemia mieloide aguda (LMA) a mais agressiva e com piores desfechos clínicos. O HCK é um proto-oncogene que codifica uma proteína tirosina-quinase da família Scr, predominantemente expressa em células hematopoiéticas e que possui inibidor farmacológico seletivo. Nos últimos anos houve grandes avanços no entendimento da complexidade molecular das leucemias agudas que tem se traduzido em novas terapias-alvo dirigidas. Desta forma, o objetivo do estudo foi caracterizar a expressão do HCK na mielopoiese normal e maligna, bem como seu impacto sob os desfechos de sobrevida, características clínicas e funções biológicas em pacientes com LMA. **Materiais e métodos:** Os dados de expressão de HCK em diferentes populações de células hematopoiéticas foram obtidos do estudo GSE24759. Células NB4 e HL-60 foram induzidas a diferenciar com ATRA e a expressão de HCK foi avaliada por PCRq. Os níveis de transcritos de HCK em amostras obtidas de doadores saudáveis e pacientes com neoplasia mieloide (SMD, LMMC, LMC e LMA) foram derivados do banco de dados AmaZonia! 2008. A expressão gênica, dados genéticos e clínicos do estudo LMA TCGA foram obtidos do cBioPortal. Os dados relacionados com tratamentos *ex vivo* em células de pacientes e linhagens celulares de LMA foram obtidos dos estudos Beat AML e Lee et al. Análises de correlação, associação e comparação entre grupos foram realizadas por testes de Spearman, Fisher e Mann-Whitney. A análise de enriquecimento gênico foi realizada por GSEA. Os testes de Log-rank e regressão de Cox foram usados para estimativas de sobrevida. FDR < 0,25 e p valor < 0,05 foram considerados significativos. **Resultados:** A expressão de HCK é maior nas subpopulações diferenciadas de células mieloides e a indução de diferenciação celular aumenta a expressão de HCK em células NB4 e HL-60 (p < 0,05). A alta expressão de HCK foi observada em pacientes com LMMC, LMC e LMA (p < 0,05). Em pacientes com LMA, os altos níveis de HCK impactou negativamente a sobrevida global e livre de doença (HR > 1; p < 0,05). A alta expressão de HCK foi associada com grupos de piores riscos moleculares e contagem de leucócitos, mas não foi um fator independente de prognóstico. Nas análises de genômica funcional, a alta expressão de HCK foi associada

com diversos processos biológicos e moleculares, dos quais destacamos: vias de sinalização PI3K/AKT/mTOR, IL-6/JAK2/STAT3, KRAS, IL2/STAT5 e NOTCH, ROS, hipóxia e resposta inflamatória. Em ensaios *ex vivo* com amostras de pacientes com LMA e linhagens celulares, destacamos que o HCK esteve associado com sensibilidade e resistência a diversos fármacos de uso clínico, entre eles a azacitidina. **Discussão e conclusão:** Os dados obtidos demonstram que pacientes com LMA com alta expressão de HCK apresentam um prognóstico desfavorável. A expressão diferencial de HCK está associada a diversas vias de sinalização amplamente relacionadas à leucemogênese, com papel central no crescimento, proliferação e sobrevivência. Nossos dados sugerem que o HCK pode ser um marcador de prognóstico e confirma seu potencial como alvo molecular na LMA. Uma abordagem farmacológica direcionada a essa proteína poderia oferecer uma perspectiva para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1508>

ESTUDO IN SILICO DAS LINHAGENS DE ENTEROCOCCUS FAECIUM: ANÁLISE PANGENÔMICA E PREDIÇÃO DE ALVOS VACINAIS E DE FÁRMACOS

YVC Mascarenhas, AG Felice,
A Claudino-Junior, SH Mello, SC Soares

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Utilizar ferramentas de Bioinformática para realização *in silico* de análises pangenômicas e predição de alvos vacinais e de fármacos das linhagens da espécie *Enterococcus faecium*. **Materiais e métodos:** Para análises pangenômicas foram utilizados os softwares Gegenees e SplitsTree. Para análise de sintenia gênica foi utilizado o software Mauve, e para a predição de ilhas genômicas foi utilizado o GIPSY. Os resultados adquiridos foram plotados para a plasticidade genômica com o software BRIG. Já para predizer os candidatos a alvos de vacinas e fármacos, inicialmente foi realizado o OrthoFinder para pesquisa de genes ortólogos e classificação em *core* genoma, *shared* e *singletons*; em seguida foram retiradas as proteínas homólogas ao hospedeiro do *core*. Após esse resultado, foi feita a pesquisa de localização subcelular destas proteínas, e foram utilizados os softwares Vaxign e MOHline para predição de potenciais candidatos a alvos vacinais e de fármacos, respectivamente. **Resultados:** Nas análises pangenômicas, as linhagens de *E. faecium* apresentaram um alto grau de similaridade e diversos genes em comum. A sintenia gênica sugere uma ancestralidade comum com presença de inversões e translocações, entretanto, mesmo com a dinâmica evolutiva, resultou em pouca sintenia. Referente às ilhas genômicas, foram encontradas 20 ilhas de patogenidade e 11 de resistência – somatória de dois *outgroups*. Em seguida, através da ferramenta BLAST, foram encontradas 156 proteínas que não são homólogas ao hospedeiro humano. Essas proteínas tiveram sua localização subcelular classificadas em PSE (possivelmente expostas na superfície), de membrana e secretadas, direcionadas para alvos vacinais e

citoplasmáticas, para alvos de fármacos. Cinquenta e duas proteínas foram candidatas a alvos de vacina, das quais apenas cinco apresentaram probabilidade de adesão > 0,51. Cento e quatro proteínas foram selecionadas para alvos de fármacos, das quais apenas cinco proteínas apresentaram mais de 25% de identidade, segundo o filtro de qualidade estrutural do MOHline. **Discussão:** O alto grau de similaridade encontrado e o compartilhamento de genes em comum sugere uma estreita relação genética entre as diferentes linhagens de *E. faecium* estudadas, o que remete a um projeto prospectivo. Ademais, com o resultado de ilhas genômicas pode-se inferir presença de fatores de virulência e de genes relacionados à antimicrobianos. Por fim, dentre as candidatas a alvos vacinais, houve presença desde proteína hipotética à proteína ligante a penicilina. Esta última é caracterizada pela sua afinidade à penicilina, que pode estar relacionada a resistência a esse antibiótico. Já as candidatas a alvos de fármacos apresentam duas proteínas que estão relacionadas a alguns processos biológicos, tais como replicação, recombinação e reparação do DNA. Além disso, há outra proteína da classe “candidatos a alvos de fármacos” que é interessante de ser relatada, é a *sugar-binding domain-containing protein*, que representa uma proteína com potencial para ligar-se a carboidratos e gerar produtos oxidados. **Conclusão:** A utilização de ferramentas de Bioinformática pode auxiliar na busca por prevenção e tratamento contra as doenças causadas por *E. faecium*, além disso contribuem para otimizar o tempo em bancada, caracterizando *in silico* potenciais candidatos a alvos vacinais e de fármacos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1509>

IMPLEMENTATION OF A COMMERCIAL MODEL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR KARYOTYPING

D Borri^a, RK Kishimoto^a, MFMD Santos^a,
RO Safranauskas^a, MG Cordeiro^a,
AAC Coimbra^a, GSE Silva^a, JL Silva^a,
E Velloso^{a,b}, JG Silva^a

^a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE), São Paulo, SP, Brazil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brazil

Aims: Chromosomal banding analysis is the standard technique to identify cytogenetic abnormalities in both constitutional chromosomal disorders and hematological malignancies. Karyotyping is a laborious and manual technique. The development of image (metaphases) capture systems and software for karyotyping had a great impact on the routine of cytogenetic laboratories, and recently artificial intelligence (deep neural networks, DNN) has helped in the correct segmentation and chromosome classification, allowing the performance of karyotypes more quickly, with final supervision by experienced cytogeneticists. Some systems using AI are commercially available and our objective was to validate and implement one of these models in our laboratory

and measure its productivity. **Materials and methods:** IA DNN –PC/GTX 1650 version 1.1.40 was configured in the automated metaphase image scanning equipment (Metafer), which uses the software for image analysis (Ikaros), all developed by Metasystems (Altussheim, Germany). Sixteen machine learning models (classifiers) were tested for bone marrow (oncohematological karyotype) and another 16 for peripheral blood (constitutional karyotype), eight of them with the function of chromosome segmentation in metaphase (separation) and 8 of them with the function of classify chromosomes (chromosomal pairing). 55 metaphases from routine studies of bone marrow for hematological malignancies [300-400 bands, 8 with numerical ($-Y$, -7) or structural ($20q-$) chromosomal alterations] and 65 metaphases from PHA-stimulated peripheral blood [550 bands, 7 cases with multiple overlapping chromosomes and 9 with numerical ($-X$, $+13$, $+21$) chromosomal alterations]. The time for manual and automated analysis (time for segmentation + classification + review) was compared. The chromosomal mispairing was noted. Productivity was evaluated (percentage difference in seconds manual-automated analysis/ manual analysis in seconds $\times 100$). **Results:** The average time for manual analysis of one metaphase in bone marrow samples was 74 ± 30 seconds (segmentation 34 seconds and classification 40 seconds) and in DNN it was 23 ± 19 seconds (segmentation 13 seconds, classification 10 seconds), with a gain of 51 ± 26 seconds and productivity gain of 68.6%, and mismatch of 1 ± 1.5 chromosomes. The average time for manual analysis of one metaphase in peripheral blood samples was 138 ± 56 seconds (segmentation 85 seconds and classification 52 seconds) and in DNN it was 29 ± 16 seconds (segmentation 15 seconds, classification 14 seconds), with a gain of 108 ± 49 seconds and productivity gain of 78.7%, and pairing error of 2.6 ± 2 . **Discussion:** AI allowed a significantly gain in productivity and TAT reduction in karyotype, the constitutional from 21 days to 15 days and the oncohematological karyotype from 14 days to 7 days (5 days for acute leukemias at diagnosis). **Conclusion:** The use of AI in karyotype analysis proved to be effective and efficient in our laboratory, even using a commercial image bank (DNN). There was an important gain in productivity and the possibility of reducing the TAT, adapting to international quality standards.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1510>

MAPEAMENTO DA MICROBIOTA HOSPITALAR PARA MONITORAMENTO DOS CASOS DE INFECÇÕES ADQUIRIDAS EM PERÍODO DE INTERNAÇÃO NA SANTA CASA DE OURINHOS

MM Constantino^a, IR Jardulli^b, LL Gatti^a,
DG Reginato^b, PMN Teixeira^b,
AF Vasconcelos^b, JCI Gazola^{a,b}

^a Centro Universitário, Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Santa Casa de Ourinhos (SCO), Ourinhos, SP, Brasil

Introdução: O ambiente hospitalar é caracterizado pela presença de diversos tipos de microrganismos patogênicos e

oportunistas (bactérias, fungos e vírus), responsáveis por infecções nosocomiais. Em 2017, a Sociedade Brasileira de Microbiologia (SBM) estimou aproximadamente 700 mil mortes anualmente em todo o mundo decorrentes de bactérias multirresistentes que não respondem a antibioticoterapia. Várias organizações nacionais e internacionais de saúde reconheceram a importância e a urgência do estudo da resistência antimicrobiana e de bactérias multirresistentes, além do desenvolvimento de programas e estratégias hospitalares de vigilância para controlar suas consequências clínicas negativas, como execução de culturas microbiológicas de vigilâncias e a triagem de microrganismos multirresistentes em pacientes de risco para colonização, principalmente no setor de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). **Objetivo:** Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi mapear a microbiota hospitalar existente nas UTIs da Santa Casa de Ourinhos, identificando a incidência dos microrganismos isolados. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental descritivo, com abordagem quantitativa. A amostragem foi constituída de 10 diferentes pontos ambientes da UTI, semeados em Ágar McConkey, Ágar Sangue e Ágar Sabouraud. **Resultados e discussão:** Todas as amostras semeadas em Ágar Sangue e Ágar Sabouraud, apresentaram crescimento microbiano. Já no Ágar McConkey, quatro amostras não apresentaram crescimento microbiano, enquanto as outras seis, sim. Foi possível identificar as espécies de bactérias *Citrobacter freundii*, *Enterobacter aerogenes*, *Serratia marcescens*, *Staphylococcus aureus*, além de várias colônias de *Staphylococcus coagulase* negativa, leveduras e bolores. Os estafilococos, com ênfase *S. aureus*, estão entre os microrganismos mais importantes associados às infecções hospitalares, principalmente em UTIs. Por meio de toxinas próprias, esse patógeno ativa um mecanismo de invasão que facilita a ruptura de barreiras da epiderme. Além disso, utilizam de ferramentas biológicas para neutralizar a fagocitose e a resposta imune celular, dessa forma, obtém uma alta capacidade de colonização, o que pode representar um grave risco para pacientes que já se encontram imunodeprimidos. Os casos de infecções fúngicas em UTI, podem representar um alto risco para pacientes, sobretudo os casos de candidíase sistêmica, responsável por altos índices de óbitos em pacientes com infecções fúngicas sistêmicas. A candidíase sistêmica ocorre por consequência de um desequilíbrio do sistema imunológico do hospedeiro e pela exposição a fatores predisponentes, como uso de dispositivos médicos invasivos; uso prolongado de antibióticos de amplo espectro; tempo de permanência hospitalar e tratamentos invasivos indispensáveis ao paciente. Outras espécies de fungos também são capazes de causar múltiplos quadros clínicos em pacientes de UTI, no entanto, as espécies de *Candida* são responsáveis pela maioria desses casos (principalmente em pacientes imunossuprimidos). A *Candida albicans* é a espécie mais incidente relatada em infecções nosocomiais, porém, outras espécies do gênero *Candida* tiveram um aumento significativo nos últimos anos, incluindo *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei* e *C. glabrata*. **Conclusões:** A maioria dos pontos de coleta, originaram crescimento microbiano. Embora hospitalares e UTIs sejam reservatórios comuns de microrganismos, alguns desses patógenos podem oferecer riscos fatais para os pacientes e profissionais de saúde que ocupam esses espaços.

É necessário avaliar, de forma multidisciplinar, os resultados obtidos e traçar estratégias para o combate e eliminação desses patógenos, a fim de tornar a UTI um ambiente mais seguro e estável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1511>

A NOVEL SYNTHETIC AND RECOMBINANT GLUCOCEREBROSIDASE FOR GAUCHER DISEASE: IN SILICO MOLECULAR EVOLUTION AND GENE THERAPY APPROACHES TO ENHANCE ENZYME ACTIVITY

LLS Figueiredo^a, LEB Souza^b, MD Orellana^b, DT Covas^{b,c}, F Lichtenstein^d, V Siciliano^e, KJ Abraham^{f,g}, R Weiss^h, SL Gersonⁱ, AM Fontes^a

^a Departamento de Genética, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brazil

^b Centro de Terapia Celular, Banco de Sangue de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brazil

^c Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brazil

^d Centro de Excelência em Descoberta de Novos Alvos, Instituto Butantã, São Paulo, Brazil

^e Center for Advanced Biomaterials for Healthcare, CRIB, Istituto Italiano di Tecnologia, Napoli, Italy

^f Departamento de Ciências da Computação, Instituto de Ciências Matemática e de Computação, São Carlos, SP, Brazil

^g Centro de Inteligência Artificial, C4AI, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brazil

^h Synthetic Biology Center, Department of Biological Engineering, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA

ⁱ School of Medicine, Case Western Reserve University, Cleveland, USA

Background: Gaucher disease (GD) is a rare lysosomal storage disease caused by pathogenic variants in the glucocerebrosidase gene (GBA1) resulting in a markedly decreased activity of the lysosomal enzyme b-glucocerebrosidase (GCase). Enzyme replacement therapy is the gold standard for treating GD patients. **Aim:** Here, we investigate whether *in silico* molecular evolution can be combined with synthetic biology and gene therapy for the development of a new recombinant enzyme with higher activity. **Materials and methods:** We developed novel GBA variants by introducing nonsynonymous mutations into the GBA gene obtained using *in silico* molecular evolution. These GBA variants are denoted as GBA-7, GBA-8, GBA-9 and GBA-12 and were cloned into lentiviral plasmids using synthetic biology approaches. Additionally, we obtained the wild-type GBA sequence from *Homo sapiens*, which is labeled GBA-Opt. In addition, we also aim to explore the differences in the transcriptional regulation using two

different promoters: the CMV and the human elongation factor 1A (hEF1A). As a control, we generated a construct that expresses the green fluorescent protein (GFP) gene under control of the same promoters. The characterization of these DNA constructs was performed using 293FT human cell line. We generated a total of 166 293FT cell lines with transient production of GBA (n = 100), GBA + GFP (n = 40), GFP (n = 8), and included virgin cells (n = 18). Out of the 100 GBA cell lines, 50 were utilized for real-time PCR analysis to investigate the transcription levels, while the remaining 50 were used to assess the enzyme-specific activity of GCase variants by fluorimetric assay. Furthermore, we determine mRNA secondary structures of GBA variants using the ViennaRNA and three-dimensional structures of the GCase-Opt and GCase-7 enzymes were elucidated using the AlphaFold2. **Results and discussion:** Quantitative real time PCR revealed that for 4 GBA transcripts (GBA-opt, GBA-7, GBA-9 and GBA-12) under control of hEF1A promoter showed higher expression in 293FT cells compared with CMV promoter (p < 0.05). Among the GBA variants, we observed that 293FT_GBA-7 cells express 5.2-fold higher transcript levels compared with 293FT_GBA-opt cells (p < 0.05). In cells lines co-transfected with GFP and GBA, we observed that comparing normalized activity values while considering transfection efficiencies can provide a more accurate assessment of the enzyme catalytic properties. We also screened the cell lysates for GCase specific activity. We observed that 293FT_GBA-7 cells and 293FT_GBA-Opt cells produced 507.6 ± 38.16 and 426.6 ± 25.25 nmol substrate hydrolyzed/mg protein/h, respectively. For the other transgenic 293FT cell lines these values were lower. Also, for 293FT transfected with mock plasmid this value was 82.92 ± 5.83 nmol/mg/h, respectively (p = 0.014). The 3D structures of GCase-Opt and GCase-7 revealed a high degree of alignment with the *Homo sapiens* enzyme (UniProt P04062). **Conclusions:** These findings demonstrate the promise of using *in silico* molecular evolution and synthetic biology approaches for developing enhanced enzyme variants for Gaucher disease, and suggest that GBA-7 could be a viable candidate for further investigation for replacement therapy in GD. Additional studies are warranted to investigate the biodistribution and long-term effects of GBA-7 in animal models.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1512>

PERFIL DOS PACIENTES COM ARTROPATIA HEMOFÍLICA GRAVE SUBMETIDOS À CIRURGIA ORTOPÉDICA DA HEMORREDE DO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE SANTA CATARINA

RR Iop, JSS Ferreira-Filho, G Genovez, A Beretta, VKB Franco, JSF Donadel, CO Kurimori, AL Nunes, DT Oliveira

Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivo: Descrever o perfil dos pacientes com artropatia hemofílica (AH) grave submetidos à cirurgia ortopédica na Hemorrede do Centro de Hematologia e Hemoterapia de

Santa Catarina (HEMOSC). **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal analítico realizado no HEMOSC, na cidade de Florianópolis/SC. Foram revisados os prontuários eletrônicos dos pacientes que foram submetidos a cirurgia ortopédica entre os períodos de agosto de 2019 a julho de 2023 e coletados os dados referentes a idade, tipo e gravidade da hemofilia, presença de inibidor, tipo de fator, tipo de profilaxia, comorbidade, local, estratégia e o tipo de cirurgia, amplitude de movimento (ADM), e índice de massa corporal (IMC). **Resultados:** As cirurgias ortopédicas ocorreram em 12 pacientes com diagnóstico de hemofilia A (91,7%) e hemofilia B (8,3%), 50% moderada e 50% grave, média de idade de $40,50 \pm 9,97$ anos, média de IMC de $26,33 \pm 2,14$, com sobrepeso (58,3%). O tipo de fator VIII mais frequente foi o fator plasmático (58,3%) e 8,3% fator IX. A presença de inibidor manifestou-se em três pacientes (25%), dos quais dois de baixo título (16,7%) e um de alto título (8,3%). As comorbidades incluíram hepatite C (25%), hepatite B (16,7%) e um (8,3%) soropositivo para HIV. A ADM do joelho e do quadril apresentou contratura de flexão ($> 15\%$) em 90% dos casos no período pré-operatório. Foram realizadas 16 (80,0%) artroplastias totais de joelho (ATJ) e quatro (20,0%) artroplastias totais de quadril (ATQ), das quais apenas uma ATJ de revisão. Desses, seis foram ATJ bilateral (37,5%), quatro ATJ unilateral (25%), dois ATQ unilateral (50%) e uma ATQ bilateral (25%). Houve diferença estatisticamente significativa na ADM de extensão de joelho direito ($p=0,046$) e esquerdo ($p=0,018$) comparando-se antes e após a cirurgia. Não houve diferença estatisticamente significativa no arco do movimento ($p=0,255$). **Discussão:** ATJ é a intervenção cirúrgica mais comum em pacientes com hemofilia como demonstrado no presente estudo. Já a ATQ é menos comum, mas o envolvimento do quadril compromete seriamente a qualidade de vida. A ADM pré-operatória é geralmente considerada o preditor mais importante do resultado funcional após ATJ, a maioria dos pacientes apresentou redução maior que 15% na flexão no pré-operatório, especialmente no joelho. Sabe-se que a rigidez pré-operatória do joelho, com uma $ADM \leq 50$ pode prejudicar significativamente os resultados clínicos devido às características da hemofilia, como tendência ao sangramento, deformidade óssea prolongada, contratura dos tecidos moles e atrofia muscular que podem impactar no período pós-operatório. A ADM é uma preocupação no pós-operatório e geralmente é difícil de alcançar. Houve diferença estatisticamente significativa na ADM de extensão de joelhos direito e esquerdo comparando-se antes e após ATJ, demonstrando que a artroplastia pode auxiliar na redução da contratura muscular. **Conclusão:** O perfil dos pacientes identificados foi de hemofilia A com gravidade moderada ou alta, em adultos, com sobrepeso. O tipo de fator VIII mais frequente foi o plasmático. A maioria apresentou contratura de flexão maior que 15% no pré-operatório. Em relação à cirurgia prevaleceu a ATJ bilateral. Houve diferença estatisticamente significativa na ADM de extensão de joelho direito e esquerdo comparando-se antes e após a cirurgia. Este estudo, destaca-se por ser um

trabalho pioneiro no estado do SC envolvendo cirurgias ortopédicas para este tipo de população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1513>

ANALYSIS OF THE IN VIVO FREQUENCY AND THE IN VITRO OSTEOGENIC DIFFERENTIATION OF IMMUNOPHENOTIPICALLY DEFINED HUMAN SKELETAL STEM AND PROGENITOR CELL SUBPOPULATIONS

IS Costa, RB Dias, DC Bonfim

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Skeletal stem and progenitor cells are responsible for bone maintenance and regeneration. Recently, a more specific set of phenotypic markers was described to identify the multipotential stem cell population (SSC, PDPN+ CD146– CD164+ CD73+), which gives rise to a PDPN+ CD146+ Bone, Cartilage and Stromal Progenitor (BCSP), which in turn originates a PDPN– CD146+ osteoprogenitor (OP) or a PDPN+ CD146– chondroprogenitor (CP). However, little is known about the frequency of these cell populations in bones of distinct anatomical locations, whether these phenotypic markers are stable enough to be used as distinctive markers during *in vitro* expansion, and whether these populations differ in osteogenic potential, three relevant questions for the development of characterized and effective Advanced Medicinal Therapeutic Cellular Products (AMTCPs) for application in innovative therapies for bone diseases. Therefore, the objective of this study was to investigate the frequency of SSCs and its progeny in the bone marrow collected from different bone sources and the stability of their immunophenotypic profile following *in vitro* expansion by FACS, their osteogenic differentiation potential *in vitro*, and how these profiles correlate with that of unfractionated Bone Marrow Stromal Cells (BMSCs). Following approval (n° 21768719.0.0000.5257), human hip (n = 19) and humerus (n = 5) samples were collected. In hip samples, SSCs accounted for $0.13\% \pm 0.20\%$ of total nucleated non-hematopoietic cells, BCSPs were $4.78\% \pm 10.47\%$, CPs were $7.38\% \pm 14.12\%$, and OPs were $9.94\% \pm 12.20\%$. In humerus, SSCs and CPs were only detected in one sample (0,2% e 12%, respectively). BCSPs were $0.3\% \pm 0.15\%$ and a higher frequency of OPs ($25.05\% \pm 5.30\%$, $p=0.04$) was detected in comparison to hip samples. Following PDPN– CD146+ (OP) and PDPN+ CD146– (SSCs and CPs) sorting, it was observed that their immunophenotypic profiles converged during expansion to PDPN+ CD146+, becoming similar to BMSCs. However, the expanded subpopulations differed in osteogenic capacity, with the PDPN+ CD146– (SSCs and CPs) producing a lower mineralized matrix area revealed by Alizarin Red staining than the BMSCs and OPs. Further *in vivo* functional assays will be performed to confirm these findings, that may lay the foundation to produce better AMTCPs.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1514>

PERFORMANCE DO DXFLEX NO TESTE DE CROSSMATCH POR CITOMETRIA DE FLUXO

LC Bento^a, FA Sousa^a, JFD Nascimento^b,
VGS Teixeira^b, TM Valim^c, MA Torres^c,
EX Souto^a, NS Bacal^a

^a Laboratório de Análises Clínicas, Citometria de Fluxo, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

^b Laboratório de Análises Clínicas, Histocompatibilidade, Hospital Israelita Albert Einstein, Recife, PE, Brasil

^c Laboratório de Análises Clínicas, Histocompatibilidade, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Demonstrar a validação e a performance da plataforma de citometria de fluxo DxFlex (Beckman Coulter) no teste de crossmatch por CF pelo protocolo Halifaster, em comparação com a plataforma FACS CANTO II (Becton Dickinson – BD). **Materiais e métodos:** Inicialmente foi realizada a harmonização dos settings entre os equipamentos DxFLEX e FACS CANTO II, localizados na unidade hospitalar de São Paulo, e o equipamento DxFLEX localizado na unidade Recife. A partir disto, foram realizadas um total de 53 provas cruzadas de linfócitos T (LT) e B (LB), no período de setembro de 2022 a junho de 2023, utilizando sangue periférico de colaboradores voluntários, e soro de pacientes sensibilizados. Os testes foram executados pelo setor de Histocompatibilidade e enviadas ao setor de CF para aquisição no FACS CANTO II e análise no DIVA software (BD) através da escala padronizada de 1024 canais, e aquisição no DxFLEX com análise realizada no software Kaluza (BC) através da escala X – MedBin. As mesmas amostras foram enviadas ao setor de histocompatibilidade da unidade Recife para execução do teste e análise no citômetro DxFlex instalado na unidade. Para a determinação do valor de corte, foram realizadas 24 provas cruzadas contendo soros de pacientes sensibilizados, sem a presença de anticorpos doador específico contra as células de colaboradores doadores voluntários. A partir do resultado do total de 53 provas realizadas em paralelo, foram calculadas a precisão, acurácia, sensibilidade, especificidade do teste, bem como foi avaliado o desempenho da harmonização feita entre as plataformas DxFlex São Paulo e Recife. **Resultados:** O *cutoff* obtido foi de 53,18 para linfócitos T e 89,58 para linfócitos B. A análise de precisão foi feita a partir da variação de MCF dos controles negativos, com valores para LT de $244,83 \pm 13,73$ (CV 6%) e para LB $261,12 \pm 26,79$ (CV 10%). A acurácia foi medida a partir da correlação de Delta MCF obtidos na plataforma DxFlex em relação ao Canto II, e apresentou valores de $R^2 = 0,9752$ para LT e $R^2 = 0,959$ para LB. Foram obtidos 96% de sensibilidade e 95% de especificidade. A correlação dos resultados entre a plataforma DxFlex São Paulo e Recife foi de $R^2 = 0,8864$ para LT e $R^2 = 0,881$ para LB. **Discussão:** Foram detectados quatro testes falso-positivos, porém a análise de DSA, revelou a presença DSA em níveis intermediários, o que correlaciona com o resultado obtido na plataforma DxFlex. Foi detectado um teste falso negativo de linfócito B devido ao maior valor de *cutoff* para linfócitos B em comparação com linfócitos T, devido a interferência dos linfócitos B de memória. A correlação entre

as plataformas DxFlex nos diferentes centros apresentou resultados satisfatórios. **Conclusão:** O DxFlex apresentou resultados satisfatórios e torna-se uma nova plataforma de rotina para o teste de crossmatch por CF.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1515>

MÉTODO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA TRIAGEM DE LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA: ESTUDO COMPARATIVO

ACAMVF Medeiros^{a,b}, DE Carvalho^a,
LDP Santana^a, MLV Montenegro^a,
LCC Furtado^a, DM Luna^a, AJCC Lins^c,
EPL Rodrigues^d, MTC Muniz^a

^a Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

^c Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

^d Centro de Onco-hematologia Pediátrica, Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Recife, PE, Brasil

Objetivos: Com o avanço da inteligência artificial (IA), novas técnicas diagnósticas tornaram-se possíveis. Nas doenças linfoproliferativas, a automatização pode trazer maior rapidez e acurácia ao diagnóstico. Diante das limitações de ambas técnicas, este estudo visa comparar os achados citomorfológicos do mielograma com a análise automatizada, avaliando a sensibilidade e especificidade do uso da IA como método de triagem diagnóstica da leucemia linfoblástica aguda (LLA). **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo com lâminas de mielograma de pacientes de centro universitário de referência em oncologia pediátrica dos anos de 2018 a 2022. Foram incluídos 100 pacientes com até 18 anos, subdivididos entre LLA, LMA e medula normal, sendo LMA o grupo de controle diferencial e LLA o grupo de estudo. Capturou-se fotos dos campos das lâminas para análise pela IA, divididas entre 100 imagens para cada medula hipocelular e 50 cada medula hiperclular. Utilizou-se o programa Labellmg para marcação das células conforme os tipos de linhagem por um especialista em hematologia, formando o conjunto “padrão-ouro”. Optou-se pela utilização do modelo de aprendizagem de máquina yolov5s. **Resultados:** Selecionou-se 44 medulas de LLA, 35 medulas de LMA e 21 medulas normais de 73 pacientes diferentes, divididas em duas bases de imagens para validação do modelo com a análise de especialistas. Realizaram-se dois experimentos envolvendo lâminas de LLA, LMA e medula sem alterações, o primeiro formado por 15 lâminas e o segundo por 10. O modelo baseou-se na diferenciação entre casos normais versus leucêmicos agudos e na detecção correta dos objetos rotulados, conforme o conjunto “padrão-ouro”. Com as métricas de treinamento, o desbalanceamento das classes afetou o desempenho geral do modelo, a *precision-recall curve* e as pontuações da métrica mAP@0.5 evidenciaram que as classes com maior representatividade no treino apresentaram pontuações satisfatórias, próximas de 1. O mAP@0.5 geral ficou próximo de 0,5, pois as classes com pouca representatividade diminuíram essa

média. O modelo foi capaz de marcar a maioria dos objetos da imagem e de fazer a localização dos objetos na imagem, mas não conseguiu classificar as respectivas classes. **Discussão:** A LLA é a neoplasia mais comum na população pediátrica. O mielograma é o método mais recomendado por possibilitar a avaliação das características citomorfológicas e da presença ou ausência de elementos anormais. Sistemas que utilizam IA podem aprimorar o processo diagnóstico, avaliar terapias e otimizar o prognóstico. A arquitetura *neural yolo* foi utilizada para detectar e classificar leucócitos em lâminas de hematologia diante de bons resultados obtidos em um estudo publicado e pelo bom desempenho na detecção de objetos. Uma das limitações do projeto foi a baixa representatividade de algumas classes da base de imagens, como a classe linfocítica imatura, linfócito atípico, eosinófilo e monócito, o que prejudicou o desempenho do modelo, visto que ele não conseguiu aprender os padrões desses objetos de baixa representatividade. **Conclusão:** O treinamento de um modelo de IA com imagens do mielograma de pacientes com LLA, sendo comparado com LMA e medula normal, evidenciou ser um avanço nas possibilidades de triagem diagnóstica, tendo em vista a rapidez na leitura das lâminas e sensibilidade na identificação de células leucêmicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1516>

RISCO DE MIELOTOXICIDADE ASSOCIADA AO BENZENO EM TRABALHADORES DE POSTOS DE COMBUSTÍVEIS

AF Ferreira ^{a,b}, FV Morosini ^c, R Sahd ^a,
G Mecabo ^a

^a Universidade Paranaense, Umuarama, PR, Brasil

^b Laboratório Unilabor, Cascavel, PR, Brasil

^c Laboratório Parzianello, Cascavel, PR, Brasil

Objetivo: Avaliar o potencial risco de mielotoxicidade gerada pelo benzeno nos trabalhadores dos postos de combustíveis da cidade de Cascavel-PR. **Materiais e métodos:** Após a aprovação do CEP-CAAE 58696522.0.0000.0109 da UNIPAR, foram convidados para pesquisa colaboradores de 40 postos de combustíveis situados na cidade de Cascavel-PR, que assinaram o TCLE. A pesquisa foi realizada sob questionário aos colaboradores registrados nos postos de combustíveis por um período mínimo de 6 meses, buscando compreender a atribuição da NR 20 que visa regularizar o uso de equipamento de proteção individual (EPI), sintomas correlatos, realização de treinamentos e exames periódicos. **Resultados:** Participaram 69 colaboradores de 27 postos. Notou-se a presença majoritária de trabalhadores do sexo masculino, correspondendo a 88,4% (n=61) com idade entre 18 a 29 anos. Além disso, 97,1% (67) ocupavam o cargo de frentista. Quanto aos EPI mais utilizados encontram-se o calçado impermeável com 95,3% (61), as luvas ou creme de proteção para as mãos 67,2% (43) e o conjunto de segurança completo em 65,6% (42). Os trabalhadores que não utilizavam EPI 75% (3) justificam a indisponibilidade do equipamento no posto de combustível. Não foi observado preocupação dos mesmos por atuarem em um ambiente que contenha componentes tóxicos. O

hemograma foi realizado a cada 6 meses em 71% dos colaboradores e nenhum estabelecimento avalia os metabólitos de benzeno na rotina do exame periódico. Quanto aos sintomas agudos da intoxicação pelo benzeno 78,3% (54) não relataram sintomatologia e 21,7% (15) relataram histórico de um ou mais sintomas como cefaleia, seguido de irritação nas mãos e mucosas além de insônia. A NR 20 proíbe uso das flanelas para higienização das mãos, entretanto, metade dos colaboradores ainda adotam este item. A maioria com 62,3% (43), nunca sofreu ou observou algum tipo de acidente de trabalho, os 37,7% (26) restantes sofreram acidente de contato do combustível. **Discussão:** A exposição ao benzeno acontece principalmente no momento do abastecimento dos veículos, pois o benzeno é um composto volátil e lipofílico e se espalha facilmente pelo organismo gerando uma intoxicação. De forma distinta aos resultados apresentados, o estudo realizado por Maciel et al. relatou que nenhum dos trabalhadores entrevistados utilizava EPIs, demonstrando que os trabalhadores desta cidade se mostraram mais orientados e comprometidos com a segurança. Os mesmos sintomas de intoxicação aguda foram observados no estudo realizado por Monteiro e Marinho. Dosagens de metabólitos do benzeno ainda não é uma realidade factível, porém, para que o diagnóstico de intoxicação por benzeno seja estabelecido, é necessária uma junção das evidências clínicas e epidemiológicas do paciente. **Conclusão:** Apesar de grande parte dos trabalhadores estarem seguindo a NR 20, ocorreram relatos de sintomas agudos e acidentes envolvendo contato direto com o combustível. Deste modo, por mais que o risco do desenvolvimento da mielotoxicidade seja pequeno, ele ainda existe, sendo assim seria prudente a realização de biomarcadores como Ácido trans-mucônico para avaliação da intoxicação precoce, proporcionando um ambiente de trabalho com risco menor para o desenvolvimento e mielotoxicidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1517>

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

ADS Silva ^a, AHM Serra ^a, BFD Santos ^a,
CC Maues ^a, EKR Costa ^a, LAA Rodrigues ^a,
SCM Bezerra ^b, HTO Bitencourt ^b, ES Lage ^b,
RCR Koga ^b

^a Estácio Atual, Faculdade Estácio da Amazônia,
Boa Vista, RR, Brasil

^b Instituto de Hematologia e Hemoterapia do
Amapá, Macapá, AP, Brasil

Introdução: O estágio supervisionado é uma ferramenta de aprendizado que serve para aprofundar conhecimentos adquiridos ao longo do curso e preparar o graduando para o mercado de trabalho, assim como possibilita a troca de novas experiências. Ante ao exposto, este estudo tem como objetivo apresentar um relato de experiência vivenciado por acadêmicos do curso de graduação em Biomedicina, durante o Estágio Curricular Supervisionado I no Instituto de

Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), no ano de 2023. **Materiais e métodos:** O presente trabalho trata-se de um estudo analítico-descritivo, de caráter prospectivo, realizado durante atividade em campo de estágio no HEMOAP, referente ao período de maio a junho de 2023. **Resultados:** Nos meses de maio a junho de 2023, foi observado que cada setor é interligado como um organismo e trabalha de forma mútua, sistematizada e humanizada. A atividade desempenhada pelos profissionais é realizada de forma minuciosa e ocorre desde a triagem até o percurso final, prezando pela qualidade do serviço ofertado. Portanto, cada processo tem suma importância para garantir que os resultados e diagnósticos sejam eficientes e eficazes. **Discussão:** A experiência de conhecer a prática transfusional impacta diretamente na formação do profissional biomédico e possibilita uma ampla visão das metodologias empregadas na Hemoterapia. Como foi observado em todos os ambientes, a nossa atuação pode complementar de forma aprofundada nas técnicas aplicadas nos departamentos do instituto. Além disso, oportuniza a maior empregabilidade devido ao rico aprendizado e à experiência adquirida na área de atuação. **Conclusão:** O presente estudo apontou a importância do desenvolvimento de competências transfusionais para a formação de acadêmicos de biomedicina, bem como permitiu aos alunos a capacidade de desenvolver novas perspectivas em relação ao campo de estágio e adquirir métodos de forma consciente e de boa qualidade para manusear nos futuros meios de atuação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1518>

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOMEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

ACF Santos ^a, AIM Coutinho ^a, ARP Silva ^a,
ELA Lemos ^a, GP Barbosa ^a, LAA Rodrigues ^a,
SCM Bezerra ^b, HTO Bitencourt ^b, ES Lage ^b,
RCR Koga ^b

^a Estácio Atual, Faculdade Estácio da Amazônia,
Boa Vista, RR, Brasil

^b Instituto de Hematologia e Hemoterapia do
Amapá, Macapá, AP, Brasil

Introdução: O estágio supervisionado faz parte dos componentes obrigatórios da matriz curricular do curso de graduação em Biomedicina, sendo realizado no sétimo período, momento em que o aluno já cursou todas as disciplinas pré-requisitos para o campo de estágio, o qual ocorre sob a supervisão de um profissional biomédico em estreita relação com as atividades desempenhadas. O estágio em hemoterapia/hematologia consolida os saberes teóricos na prática, bem como a construção de conhecimentos, competências e habilidades que corroboram para a construção de biomédicos que tenham um perfil de atuação em hemocentros, objetivando fornecer sangue (seus componentes e derivados) de forma segura e racional. Ante ao exposto, este estudo tem como objetivo apresentar um relato de experiência vivenciado por acadêmicos do curso de graduação em Biomedicina, durante estágio curricular supervisionado I no Instituto de

Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), nos meses de março a maio do ano de 2023. **Materiais e métodos:** Este trabalho é um estudo analítico-descritivo, de caráter prospectivo, realizado durante atividade em campo de estágio no HEMOAP, referente ao período de março a maio de 2023. **Resultados:** Durante o cumprimento do estágio supervisionado I, foi observado que o funcionamento de um hemocentro como o HEMOAP se dá em um ciclo organizado de processos. Desde a captação de candidatos à doação de sangue; triagem técnica visando a saúde do doador; triagem clínica prevenindo a janela imunológica; flebotomia envolvendo todos os cuidados necessários para a correta retirada do sangue doado; fracionamento de bolsa de sangue total, com todo um processo criterioso de separação de hemocomponentes; armazenamento e distribuição seguindo parâmetros aceitáveis de temperatura, estoque e transporte; análises imuno-hematológicas, sorológicas e compatibilidade transfusional, garantindo toda a segurança necessária ao paciente que receberá a transfusão de algum hemocomponente. **Discussão:** A experiência de conhecer a prática transfusional impacta diretamente na formação do profissional biomédico. O HEMOAP é o centro de referência em hemoterapia e hematologia, responsável pela Política Estadual de Sangue no Amapá. Ele abastece todo o estado do Amapá. Conta com laboratórios específicos, que atestam a qualidade do sangue distribuído para a rede de saúde pública e privada do estado. O estágio no HEMOAP propicia a formação de recursos humanos para a área de hemoterapia, bem como abre horizontes para a produção de pesquisas sobre diversos aspectos da medicina transfusional. **Conclusão:** O presente estudo apontou a importância da experiência de atuação em hemocentro, seja para o crescimento não só como aluno de biomedicina, mas também como futuro profissional com competência em medicina transfusional, oportunizando vislumbrar as principais técnicas laboratoriais em hemoterapia e permitindo ao aluno vivenciar com reflexão crítica alguns casos clínicos em hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1519>

AGGREGATIBACTER SPP.: ANÁLISES PANGÊNOMICAS IN SILICO

FM Salla, SH Mello, YVC Mascarenhas,
AG Felice, SC Soares

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivos: Realização de análises pangenômicas nas espécies do gênero *Aggregatibacter*, utilizando ferramentas de Bioinformática. **Materiais e métodos:** Os genomas foram baixados no banco de dados RefSeq depositados no NCBI (National Center for Biotechnology Information) totalizando 34 linhagens, incluindo 33 do gênero *Aggregatibacter* e uma do *outgroup* *Haemophilus somnus*. Para essas análises, foram utilizados os softwares Gegenees e SplitsTree, para análise filogenômica e filogenética, respectivamente. Já para análises de sintenia gênica, foi utilizado o software Mauve. **Resultados:** Os resultados do Gegenees revelaram consistentes similaridades

intragrupais, variando de 75% a 100%, enquanto as intergrupais demonstraram taxas reduzidas, entre 16% e 35%. O Split-Tree corroborou essas descobertas, evidenciando clados e uma notável afinidade genética entre *A. aphophilus* e *A. segnis* em comparação com *A. actinomycetecomitans*. A análise do Mauve identificou mudanças estruturais, como inversões e translocações, indicando dinâmica evolutiva. **Discussão:** As avaliações do Gegenees e SplitsTree demonstraram heterogeneidade gênica, porém com níveis consideráveis de similaridade interespecies. A notável proximidade entre *A. aphophilus* e *A. segnis*, em contraste com *A. actinomycetecomitans*, sugere uma afinidade genética mais estreita. As análises do Mauve reforçam essa dinâmica, destacando semelhanças evolutivas entre clados e sublinhagens. A presença de mutações estruturais, como inversões e translocações, reforça a dinâmica evolutiva e a baixa sintonia gênica. **Conclusão:** A aplicação de ferramentas bioinformáticas permitiu uma análise pangenômica das espécies de *Aggregatibacter*, evidenciando semelhanças intra e interespecies. Essas descobertas oferecem perspectivas valiosas para compreender as relações entre essas bactérias e os genes compartilhados. Ademais, esse estudo possui implicações relevantes na área da saúde, considerando que as *Aggregatibacter* spp. são patógenos humanos. A proximidade genética identificada sugere a possibilidade de investigações futuras para alvos terapêuticos e vacinais abrangentes para todo o gênero.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1520>

HCAP18: A PROMISING SCREENING METHOD FOR PATIENTS WITH CHRONIC NEUTROPENIA?

AN Menezes, R Cerqueira, RL Neves, JAP Braga, E Moritz, JM Franco, JFS Franco, JO Bordin, JB Pesquero

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brazil

Aims: To evaluate the expression of neutrophilic cathelicidin pro-LL-37 (hCAP18) and the expression of CAMP gene in patients with chronic primary neutropenia (CPN), and its correlation with the etiology of the disease. **Methods:** Prospective study, carried out from 2021 to 2023, including children and adult patients treated at a neutropenia reference service. We analyzed 4 patients with severe congenital neutropenia (SCN), 2 with cyclic neutropenia (CN), 3 with autoimmune neutropenia (AIN), 3 with chronic idiopathic neutropenia (CIN) and 2 patients with glycogen storage disease 1B (DDG1B). The hCAP18 protein expression was evaluated in the plasma of patients with different types of neutropenia and healthy control individuals, using the Western-Blot technique. The CAMP gene expression assay was performed using the real-time PCR (qPCR) technique, using RNA extracted from whole blood. **Results:** The expression of hCAP18 was not observed in patients with SCN, even after increasing the neutrophil count using filgrastim. In individuals with CN, the expression of hCAP18 was also not observed during the neutropenic phase, but the protein was detected in the phase of

normalization of the neutrophil count, showing a positive correlation of the protein expression with the number of neutrophils in this etiology, different from that of SCN. Expression of hCAP18 was also detected in patients with AIN, CIN and DDG1B, despite pronounced neutropenia in some patients, and in the control group. The qPCR showed a low expression of CAMP in patients with SCN, while the other etiologies showed variations in gene expression, being positive in some individuals and negative in others with the same etiology. However, using this method, it was possible to notice a positive correlation ($r=0.732$ and $p < 0.05$ – Spearman test) between the expression of the CAMP gene and the expression of hCAP18. **Discussion:** hCAP18, encoded by the CAMP gene, is an important component of the secondary granules of neutrophils, with immunological and bactericidal activity. The results of this work corroborate the data by Karlsson et al., who showed absence or significant decrease in the expression of hCAP18 in individuals with SCN and its expression in individuals with CIN and AIN. In addition, we also demonstrated a positive correlation between the expression of the CAMP gene and hCAP18 and a decrease in the expression of the CAMP gene in patients with SCN. Therefore, plasma hCAP18 assessment is suggested as a differential CPN screening method, aiding in the diagnosis of SCN due to low or undetectable hCAP18 levels. **Conclusion:** There is a correlation between CAMP gene expression and hCAP18 expression with CPN. In addition, we also demonstrated that hCAP18 is not expressed in patients with SCN and in the neutropenic phase of CN. Thus, the use of this technique is suggested as a new screening routine for the investigation of patients with CPN, especially in patients with SCN and CN, differentiating them from the others and avoiding more invasive tests.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1521>

CORRELAÇÃO ENTRE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS E A FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES TRANSPLANTADOS

LV Alves^a, SR Martins^a, FDM Lucas-Júnior^b, AP Sabino^a, KBG Borges^a, APL Mota^a

^a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução e objetivo: O monitoramento de pacientes transplantados renais inclui a realização de vários exames capazes de avaliar a função renal, as possíveis complicações pós-transplante e os desfechos clínicos. O objetivo do presente estudo foi correlacionar dois potenciais biomarcadores da resposta inflamatória (CXCL10 e MCP-1) aos desfechos encontrados em pacientes transplantados renais. **Materiais e métodos:** Foram avaliados 54 pacientes transplantados renais provenientes do Ambulatório Bias Fortes do HC-UFMG entre os anos de 2016 e 2021. As dosagens dos marcadores CXCL10 e MCP-1 foram realizadas por ELISA in-house, utilizando-se um kit comercial Peprotech™ (Cranbury, NJ, USA). Os

resultados das biópsias renais, relativos à rejeição ao transplante, foram coletados de prontuários médicos. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. **Resultados e discussão:** Foram encontrados níveis plasmáticos mais elevados de CXCL10 ($p = 0,010$) e MCP-1 ($p = 0,007$) em pacientes transplantados com rejeição ao enxerto renal, em relação àqueles com função renal estável. Esses resultados estão de acordo com estudos prévios que demonstraram a capacidade desses biomarcadores em detectar precocemente o risco de falha do transplante renal. Além disso, níveis aumentados de CXCL10 e MCP-1 foram associados à insuficiência renal e a um pior prognóstico do transplante. A quimiocina CXCL10 é produzida por neutrófilos ativados, monócitos, eosinófilos, dentre outras células. É capaz de regular a resposta imune inata e adaptativa, afetando a função das células T e B. A proteína quimioatraente de monócitos (MCP-1) atua no recrutamento de monócitos, células T de memória e células dendríticas para o local da inflamação. Apesar dos resultados encontrados, CXCL10 e MCP-1 não são utilizados rotineiramente na prática clínica. **Conclusão:** Os biomarcadores inflamatórios avaliados (CXCL10 e MCP-1) foram relacionados ao desfecho clínico de pacientes transplantados renais no presente trabalho. Ambos poderiam ser utilizados juntamente aos marcadores usuais para uma monitorização mais precisa de pacientes transplantados renais, fornecendo um suporte para as estratégias terapêuticas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1522>

AVALIAÇÃO DE DOENÇA RESIDUAL MENSURÁVEL POR CITOMETRIA DE FLUXO EM PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO: VALIDAÇÃO DO TUBO DURACLONE RE PC (BECKMAN COULTER)

FA Sousa, LC Bento, AC Vaz, D Schimidell, MS Passaro, BG Nogueira, PC Miyamoto, EX Souto, NS Bacal

Laboratório de Análises Clínicas, Citometria de Fluxo, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Validação do tubo de reagentes seco DuraClone RE PC (Beckman Coulter-BC) na detecção de células plasmáticas residuais por citometria de fluxo (CF) por meio da comparação com o método atual padronizado baseado nas recomendações Euroflow através da combinação de anticorpos monoclonais líquidos. **Métodos:** Foram utilizadas sete amostras de medula óssea (MO) de pacientes em tratamento para neoplasias plasmocitárias para a avaliação de doença residual mensurável (DRM) e duas amostras de controle de qualidade externo do programa CAP. Comparamos a capacidade do tubo DURACLONE RE PC (CD81, CD27, CD19, CD200, CD138, CD56, CD38, CD45) com um painel de dois tubos na configuração oito cores contendo anticorpos monoclonais líquidos (CD38, CD138, CD56, CD19, CD20, CD45, CD28, CD27, CD117, CD81, cyKappa e cyLambda). Foi utilizado o equipamento FACS Canto II (Becton Dickinson – BD) para o painel de anticorpos monoclonais líquidos e Navios (BC) para o tubo

DURACLONE RE PC. As análises de ambos os painéis foram realizadas no software Infinicity (Cytognos) e comparadas com o software Kaluza (Beckman Coulter). Os dados foram plotados em planilhas de Excel e avaliados através teste de correlação. **Resultados:** A média do número total de eventos adquiridos do DuraClone foi de 1.198.689 (771.269 a 1.700.000), permitindo boa sensibilidade para o ensaio CF em comparação ao método padronizado, que foi de 2.465.072 (2.063.042 a 3.146.628), que por ser nosso método padrão foi utilizado maior volume amostral para marcação deste painel. Foi observado uma boa correlação entre o DURACLONE e o método padrão em valores percentuais na identificação de doença residual mensurável para mieloma múltiplo ($R^2 = 0,9854$) e boa correlação no percentual de células plasmocitárias normais ($R^2 = 0,9942$). Apesar da diferença do número de eventos adquiridos, ambas as metodologias apresentaram concordância na conclusão diagnóstica em todos os casos avaliados. **Conclusões:** O tubo DURACLONE RE PC demonstrou bom desempenho na pesquisa de DRM em MM. A utilização do tubo de reagentes secos na prática clínica já está bem estabelecida e nos permite redução de custos por diminuir erros técnicos de pipetagem, redução no tempo de processamento, melhora a eficiência do laboratório, simplifica o controle de inventário de reagentes e titulação dos anticorpos. Entretanto sua utilização deve ser realizada com cautela, devido a falta dos anticorpos CD117, CD28 e imunoglobulinas intracitoplasmática kappa e lambda, que podem limitar a identificação de fenótipos aberrantes. Como solução alternativa equipamentos com configuração > 10 cores, existe a flexibilidade de adicionar mais marcadores nas fluorescências vagas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1523>

VALIDAÇÃO DO MÉTODO PCR EM TEMPO REAL PARA DIAGNÓSTICO DE CITOMEGALOVÍRUS E DOS POLIOMAVÍRUS BK E JC EM AMOSTRAS DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

MLMV Corgozinho^a, S Vilaça^b, A França^c, AGG Oliveira^a, LV Alves^a, JKP Reis^a, BEF Mota^a, APL Mota^a

^a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Hospital Felício Rocho (HFR), Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Target Medicina de Precisão, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução e objetivo: Os poliomavírus e citomegalovírus são vírus ubíquos na população que permanecem latentes em vários tecidos de indivíduos portadores. A reativação viral pode ocorrer em receptores do transplante renal e pode levar a leucoencefalopatia multifocal progressiva e nefropatia associada ao poliomavírus JC, nefropatia crônica do enxerto associada ao poliomavírus BK, complicações gastrointestinais, hematológicas e respiratórias associadas ao citomegalovírus humano. Vários testes diagnósticos foram desenvolvidos, mas ainda não existe uma padronização bem estabelecida

para detecção dos poliomavírus. O objetivo do presente estudo foi desenvolver uma validação da reação em cadeia da polimerase (PCR) quantitativa em tempo real (qPCR) para permitir a detecção exata e precisa de citomegalovírus e dos poliomavírus BK e JC em amostras de pacientes transplantados renais. **Materiais e métodos:** Foram coletadas 92 amostras de plasma e 89 de urina de pacientes transplantados provenientes do Hospital Felício Rocho (HFR), Belo Horizonte/MG, Brasil. Os *primers*/sondas foram construídos de maneira inédita, utilizando-se as plataformas NCBI Blast e Primer-Blast. As amostras foram submetidas à extração de material genético com posterior padronização diagnóstica, utilizando-se a qPCR para avaliação qualitativa e quantitativa (carga viral). O gene da gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase (GAPDH) foi utilizado como controle interno. **Resultados e discussão:** O teste desenvolvido apresentou alta sensibilidade para os alvos pesquisados com $1,518 \times 10^0$ cópias/L do poliomavírus BK, $1,113 \times 10^1$ cópias/L do poliomavírus JC e $5,000 \times 10^2$ UI/mL de citomegalovírus. Não houve reação cruzada entre os vírus pesquisados e outros vírus filogeneticamente relacionados, como os herpes-vírus. Os testes desenvolvidos foram reprodutíveis, apresentando resultados semelhantes nos testes de sensibilidade e repetibilidade. Para a determinação da carga viral, o limite de quantificação foi definido para o citomegalovírus na urina em $5,000 \times 10^2$ UI/mL e no plasma em $5,000 \times 10^3$ UI/mL. Para o poliomavírus BK na urina a carga viral foi definida em $1,518 \times 10^2$ cópias/ μ L e no plasma em $1,518 \times 10^3$ cópias/ μ L. Por fim, para o poliomavírus JC na urina e no plasma o limite de quantificação da carga viral foi estabelecido em $1,113 \times 10^3$ cópias/ μ L. **Conclusão:** O desenvolvimento e a validação da qPCR apresentada neste trabalho poderá fornecer uma excelente ferramenta para o diagnóstico de citomegalovírus e dos poliomavírus BK e JC em amostras de pacientes transplantados renais. A padronização de métodos laboratoriais se faz necessária, pois auxilia na tomada de decisões clínicas mais eficazes e precoces, contribuindo para uma melhor monitorização desta população de estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1524>

CÉLULAS MIELOIDES SILENCIADAS PARA A RHO GTPASE RHOC APRESENTAM MENOR MARCAÇÃO DE DANO NO DNA APÓS TRATAMENTO COM DOSES ESTABELECIDAS DE UVC

SSC Sampaio^a, CS Souza^a, AD Ferreira^a,
BA Rodrigues^a, ASS Duarte^b, KPV Ferro^b,
CRR Rocha^a, STO Saad^b, M Lazarini^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Introdução: RhoA e RhoC são proteínas homólogas que participam de processos celulares controlados por p53, como o reparo a danos no DNA. RhoA e RhoC atuam na promoção do desenvolvimento tumoral, porém suas funções em células

leucêmicas não foram exploradas. **Objetivos:** Neste estudo, padronizamos o tratamento com luz UVC em linhagens mieloides. Os efeitos do silenciamento de RhoC na indução de danos ao DNA causados por UVC também foram avaliados. **Materiais e métodos:** As densidades de energia da radiação UVC ($10\text{--}80 \text{ J/m}^2$) foram padronizadas utilizando o ensaio de MTT nas linhagens celulares OCI-AML3 (TP53 selvagem) e U937 (TP53 mutado) por 24, 48 e 72 horas. Após a determinação das intensidades de UVC, a expressão de p53, RhoA e RhoC foi avaliada por Western blot. O silenciamento de RhoA e RhoC foi realizado com lentivírus nas células U937. O ciclo celular e a expressão de γ H2AX (marcador de dano no DNA) foram avaliados por citometria de fluxo. **Resultados:** O tratamento com UVC reduziu a viabilidade das linhagens celulares. Os IC₅₀ (índices que representam 50% de inibição) de células OCI-AML3 e U937 foram respectivamente 20 e 10 J/m^2 em 48 horas. Estas doses foram utilizadas nos experimentos subsequentes. Houve aumento e posterior redução de p53 e RhoA nas células OCI-AML3 após as primeiras horas de irradiação. A expressão de RhoC, por sua vez, reduziu gradativamente. Em células U937, RhoA também apresentou aumento e posterior redução, enquanto a expressão de RhoC não foi alterada após a irradiação. Observamos um aumento gradativo da população de células OCI-AML3 na fase G1 do ciclo celular após a irradiação, enquanto células U937 apresentaram aumento nas fases G1 e G2/M. Esse aumento foi acompanhado pela indução de γ H2AX. Após 24 horas, a expressão de γ H2AX foi reduzida em células OCI-AML3 e manteve-se alta em U937. O silenciamento de RhoA e RhoC foi efetivo nas células U937 (redução da expressão gênica e proteica de 85%). Porém, o silenciamento de RhoA resultou no bloqueio da proliferação celular, impedindo a realização de ensaios. Houve aumento da população de U937 na fase G1 do ciclo celular tanto na cultura de células shCTRL quanto em shRhoC. Interessantemente, as células silenciadas para RhoC apresentaram menor expressão de γ H2AX após radiação com UVC em comparação ao controle. **Discussão:** Nossos dados indicam que células OCI-AML3 e U937 apresentam diferentes respostas no ciclo celular e marcação de γ H2AX frente à irradiação UVC, o que pode estar relacionado ao status mutacional de TP53. O aumento e posterior redução de p53 em células OCI-AML3 após a exposição à UVC indica que foi utilizada uma baixa dose de radiação. A alteração na expressão de RhoA e RhoC induzida por UVC sugere que estas proteínas estejam envolvidas na resposta a danos no DNA. De fato, células silenciadas para RhoC apresentaram menor marcação de γ H2AX em comparação às células controle. **Conclusão:** Neste trabalho, foram estabelecidas as doses de UVC que induzem danos ao DNA de forma moderada em células U937 e OCI-AML3, com parada no ciclo celular. O tipo de resposta celular parece ser dependente do status mutacional de p53. Nosso estudo mostra, pela primeira vez, a alteração da expressão de RhoA e RhoC após a irradiação UVC em linhagens mieloides e que o silenciamento de RhoC reduz a marcação de γ H2AX induzida por UVC. **Financiamento:** FAPESP.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1525>

O PAPEL DO EXTRATO DE PELARGONIUM SIDOIDES NO POTENCIAL TUMORICIDA DE LINFÓCITOS CITOTÓXICOS

LR Soares, MBC Mascarenhas, MFS Fernandes,
SCSV Tanaka, H Moraes-Souza,
ACDM Carneiro, FB Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Esta pesquisa investigou se o extrato EPs 7630 de *Pelargonium sidoides* possui a capacidade de aumentar a atividade citotóxica das células *natural killer* (NK) para eliminar células de linhagem tumoral hematológica. **Materiais e métodos:** Células mononucleares do sangue periférico (PBMC) de indivíduos saudáveis com idade igual ou superior a 18 anos sem histórico de neoplasias, doenças autoimunes e doenças infecciosas crônicas ou ativas foram isoladas por centrifugação em gradiente de concentração e tratadas com extrato etanólico das raízes de *Pelargonium sidoides* (EPs 7630), nas concentrações 10 e 50 $\mu\text{g/mL}$. As células foram mantidas em estufa CO_2 a 37°C por 24 horas, em meio RPMI 1640 com L-glutamina, soro fetal bovino, estreptomicina e penicilina. Após esse período, células tumorais K562 foram colocadas em cocultura com as PBMC, na proporção 1:10, por 4 horas. A quantificação da morte de celular foi realizada por citometria de fluxo com a marcação de 7-amino-actinomicina D (7-AAD). Todos os testes foram realizados em triplicata. **Resultados:** A análise ANOVA de medidas repetidas entre os grupos não-tratado, tratado com 10 $\mu\text{g/mL}$ e tratado com 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de EPs 7630 mostrou uma diferença significativa em relação à morte de células tumorais ($p=0,0085$). Quando realizada a análise de múltiplas comparações entre os grupos, notou-se um significativo aumento da indução de morte das células K562 com o tratamento de 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de EPs 7630 comparado à ausência de tratamento ($p=0,0113$). Esta diferença não foi observada com o tratamento de 10 $\mu\text{g/mL}$ ($p=0,0499$) (média 40,34% vs. 49,26%). Quando as diferentes concentrações do tratamento foram comparadas, também não foi observada diferença significativa na indução de morte celular ($p=0,1454$). **Discussão:** O tratamento com 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de *Pelargonium sidoides* resultou em uma maior atividade citotóxica das células NK em comparação com o grupo não tratado, o que indica um aumento do potencial antitumoral do extrato nessa concentração. Por outro lado, o grupo tratado com 10 $\mu\text{g/mL}$ não mostrou diferença significativa em relação ao grupo não tratado, sugerindo que essa concentração pode não ser suficiente para desencadear uma resposta citotóxica significativa. Esses resultados sugerem que o extrato de *Pelargonium sidoides* pode ser uma abordagem promissora para fortalecer a resposta imune contra o câncer. Esforços devem ser direcionados para a realização pesquisas com o uso *in vivo* do extrato, bem como sobre os mecanismos moleculares envolvidos nesse aumento da atividade citotóxica e se esta seria mediada por citocinas ou grânulos citolíticos presentes nos linfócitos citotóxicos. **Conclusão:** Os resultados indicam que o extrato EPs 7630 de *Pelargonium sidoides* tem o potencial de aumentar a atividade citotóxica das células NK contra células tumorais de origem

hematológica. Concentrações mais altas do extrato parecem ter um efeito mais pronunciado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1526>

DENGUE ASSOCIADA À SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

HS Lima^a, LHL Bastos^b, LHB Carmona^c,
ARL Alves^c

^a Universidad Sudamericana, Pedro Juan Caballero,
Paraguai

^b Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco,
AC, Brasil

^c Universidad Peruana Unión, Lima, Peru

Introdução: Os arbovírus, como a dengue, são transmitidos por artrópodes hematófagos, como os mosquitos do gênero *Aedes*. A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, podendo se manifestar de forma leve ou grave. Entre as complicações graves, destaca-se a síndrome de Guillain-Barré, uma condição neurológica caracterizada por fraqueza muscular progressiva. Embora a associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré seja observada, a ocorrência de complicações neurológicas é rara. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo investigar a possível associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré. **Materiais e métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica descritiva utilizando a plataforma Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Utilizou-se o operador booleano “AND” e os descritores DeCS/MeSH: (dengue) and (Guillain-Barre Syndrome) and (Neurological). Foram considerados artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023. Os critérios de inclusão foram a relevância para o tema e a associação clara entre a dengue e a síndrome de Guillain-Barré. **Resultados e discussão:** Foram identificados seis estudos relevantes, dos quais cinco foram selecionados para análise. A síndrome de Guillain-Barré é uma condição rara que afeta o sistema nervoso, causando danos na mielina, a bainha protetora dos nervos. Essa desmielinização compromete a transmissão correta dos sinais nervosos, resultando em fraqueza muscular, dormência e paralisia. Embora a associação entre dengue e seja descrita, é importante ressaltar que complicações neurológicas síndrome de Guillain-Barré decorrentes da dengue são pouco frequentes. Isso pode ser explicado pelo fato de que o vírus da dengue possui menor afinidade pelo sistema nervoso central em comparação com outros arbovírus, como o vírus da Chikungunya e Zika. O processo fisiopatológico da síndrome de Guillain-Barré envolve mecanismos imunológicos, nos quais a resposta imune contra o agente infeccioso resulta na produção de anticorpos que atacam os nervos periféricos, desencadeando uma resposta inflamatória e a subsequente desmielinização. Os anticorpos que fixam o complemento, macrófagos e células T desempenham papéis importantes nesse processo inflamatório. O diagnóstico das manifestações neurológicas associadas à dengue é realizado por meio de testes que detectam anticorpos específicos, aumento nos títulos de anticorpos, detecção de antígenos virais ou fragmentos de RNA em

amostras de sangue ou líquido. Além disso, a síntese intratecal de anticorpos antiespecíficos pode ser analisada para auxiliar no diagnóstico da síndrome de Guillain-Barré. **Conclusão:** Embora existam evidências sugerindo uma associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré, é importante destacar que complicações neurológicas decorrentes da dengue são raras. Isso pode ser atribuído à menor tendência do vírus da dengue em atacar o sistema nervoso central em comparação com outros arbovírus. A compreensão dessa associação e o estudo de seus mecanismos fisiopatológicos são importantes para o avanço no conhecimento e manejo clínico dessas condições.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1527>

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS TESTES RÁPIDOS PARA DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DA SÍFILIS ENCAMINHADOS PARA ANÁLISE PRÉVIA E CONTROLE NO INSTITUTO NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE EM SAÚDE

MC Adati, VF Mendonça, DC Vigo,
HCBG Borges, DCDD Passo, AA Paula,
GR Conceição, YR Ribeiro, LRDS Braga,
SAN Oliveira

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em
Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Causada pelo *Treponema pallidum*, a sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que apresenta várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Se não tratada, pode atingir órgãos vitais e levar a sequelas irreversíveis. A doença pode ser transmitida por relação sexual ou de forma congênita. Entre janeiro e junho de 2022, o Brasil registrou mais de 122 mil novos casos da doença. O diagnóstico pode ser realizado através de técnicas sorológicas ou moleculares para a detecção de anticorpo ou antígeno. O Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) em atendimento à demanda da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) realiza a avaliação dos testes para o diagnóstico da sífilis por análise prévia, fiscal e controle segundo a legislação vigente. **Objetivo:** Avaliar o desempenho (sensibilidade e especificidade diagnóstica) dos testes rápidos (TR) para o diagnóstico da sífilis encaminhados para análise prévia e controle no INCQS. **Materiais e métodos:** No período de janeiro de 2021 a março de 2023 foram encaminhados para análise no INCQS, testes rápidos para diagnóstico da sífilis para análise prévia (pré-mercado) e controle (pós-mercado). A sensibilidade e especificidade dos TR foi avaliada através do uso de painéis sorológicos de amostras verdadeiro positivas e negativas, respectivamente. Os lotes de produto que obtiveram valores de sensibilidade igual a 100% e especificidade superior ou igual a 99% foram considerados satisfatórios e inferiores, insatisfatórios. **Resultados:** No período avaliado foram recebidos para análise 55 lotes de produtos, sendo cinco lotes (9%) para análise prévia e 50 lotes (91%) para análise controle. Todos os lotes avaliados apresentaram resultados

satisfatórios para sensibilidade e especificidade. **Discussão:** O quantitativo superior de testes rápidos encaminhados para avaliação pós-mercado reflete a necessidade de preservar e assegurar a qualidade dos testes rápidos para o diagnóstico da sífilis disponibilizados no mercado nacional. **Conclusão:** A avaliação de produtos, pré e pós-mercado, é de suma importância para manutenção da qualidade, segurança e eficácia dos produtos oferecidos para o monitoramento, detecção e controle da sífilis no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1528>

ANÁLISE-CONTROLE DOS TESTES RÁPIDOS DISTRIBUÍDOS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA O DIAGNÓSTICO DO HIV, HEPATITES B E C E SÍFILIS

MC Adati, RS Cunha, JLDS Possas, HCBG Borges,
JRN Castro, AS Ribeiro, RMD Passo,
PCM Guimarães, MA Oliveira, MM Silva

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em
Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: No Brasil, o atendimento, o diagnóstico e o tratamento das infecções sexualmente transmissíveis (IST) são gratuitos nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e incluem a realização de testes rápidos (TR) para diagnóstico do HIV, da sífilis e das hepatites B e C. Testes rápidos são práticos de fácil execução, fornecem o resultado em no máximo 30 minutos e podem ser realizados com a coleta de uma gota de sangue na ponta do dedo ou por coleta de amostra de fluido oral, sendo este considerado autoteste, regulamentado para distribuição no comércio varejista apenas para HIV. Os testes utilizados são adquiridos e distribuídos pelo Ministério da Saúde (MS) que por iniciativa própria inseriu nos editais de licitação a análise laboratorial no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) antes de sua distribuição ao SUS. O INCQS avalia o desempenho (sensibilidade e especificidade) dos produtos e libera o laudo analítico para o MS responsável pela distribuição. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos testes rápidos para detecção do HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis distribuídos no país pelo MS por meio de análise-controle (pós-mercado). **Materiais e métodos:** No período de janeiro a dezembro de 2022 foram encaminhados para análise no INCQS pelo MS testes rápidos para o diagnóstico do HIV, hepatites B e C e sífilis. Os testes foram avaliados frente a painéis de amostras verdadeiro positivas e negativas para os diferentes marcadores sorológicos. Os produtos que apresentaram valores de sensibilidade iguais a 100% para todos os marcadores e especificidade superior ou igual a 99,5% para HIV, e 99% para sífilis e hepatites foram considerados satisfatórios. **Resultados:** No período avaliado, foram analisados 215 lotes de testes rápidos, dos quais: 108 lotes (50,2%) para detecção de anticorpos do HIV no soro e plasma, cinco lotes (2,3%) para detecção no fluido oral, 67 lotes para o HCV (31,2%), 13 lotes para o HBsAg (6%) e 22 lotes para a detecção da sífilis (10,2%). Todos os produtos apresentaram sensibilidade igual a 100%. Apenas um lote (0,5%) do total de produtos avaliados, que correspondeu ao teste de

fluido oral para HIV, foi insatisfatório para especificidade e, portanto, não foi distribuído. **Discussão:** A especificidade inferior a 99,5% apresentada em um lote de teste de fluido oral para HIV, possivelmente está relacionada ao lote avaliado, uma vez que os demais lotes do produto obtiveram resultados satisfatórios. **Conclusão:** A avaliação pós-mercado dos testes para diagnóstico *in vitro* das IST é uma importante ferramenta para manutenção da qualidade dos produtos ofertados no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1529>

CITOTOXICIDADE DIRETA E INDIRETA DA PAEPALANTINA EM CÉLULAS NEOPLÁSICAS DE ORIGEM HEMATOLÓGICA E EM LINFÓCITOS SAUDÁVEIS

VGS Silva, ACDM Carneiro, SCSV Tanaka, KFD Vicentini, HM Souza, FB Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Objetivos e justificativa: Investigar o potencial citotóxico da paepalantina (isolada da *Paepalanthus bromelioides*) em células K562 (linhagem celular contínua de leucemia mieloide crônica) e em linfócitos saudáveis (PBMcs). **Materiais e métodos:** A investigação direta da citotoxicidade foi realizada por meio da análise da concentração inibitória a 50% (IC50) e a avaliação de necrose e apoptose. Células K562 foram mantidas em estufa de CO₂ a 5% e 37°C. Os linfócitos foram obtidos por punção venosa de indivíduos saudáveis, e isolados por gradiente de densidade. A paepalantina foi solubilizada em DMSO, e o tratamento foi realizado em triplicata, em uma placa de 96 poços, por 24 horas. Para a determinação do IC50, as células foram tratadas em diferentes concentrações: a 10, 25, 50, 75 e 100% do IC50, marcadas com 7-AAD (marcador de necrose) e com Anexina-V (apoptose), e analisadas em citometria de fluxo. Para a análise da citotoxicidade indireta, as células foram divididas em grupos: K562 + paepalantina (grupo 1), K562 + PBMcs (grupo 2), K562 + PBMcs + paepalantina (grupo 3) e K562 + PBMcs + DMSO (grupo 4, controle veículo da citotoxicidade). As células foram tratadas na concentração que corresponde à metade do IC50, e marcadas para a análise em citometria de fluxo. A diferença de citotoxicidade foi calculada por ANOVA, consideradas significativas quando $p < 0,05$ (análises de múltiplas comparações: significativas quando $p < 0,01$). **Resultados:** O valor do IC50 da paepalantina para as células K562 foi 10,62 µg/mL, enquanto que para os PBMcs foi 16,47 µg/mL. Ao comparar o efeito da droga nas células em diferentes concentrações, observamos uma quantidade maior de morte por necrose celular (pela marcação do 7-AAD) em células K562 quando comparadas com os PBMcs, nas concentrações 2,5, 5,0 e 7,5 µg/mL ($p < 0,05$). A análise da apoptose evidenciou que houve diferença significativa entre as células K562 e PBMcs nas concentrações 5,0, 7,5 e 10 µg/mL. Até o presente momento, contamos com resultados preliminares sobre a citotoxicidade indireta da paepalantina nestas células. Nesta análise, as médias de morte celular de K562 nos grupos foram: 34% (para o grupo 1),

39% (grupo 2), 45% (grupo 3) e 36% (grupo 4), e de linfócitos saudáveis: 0% (grupo 2), 4% (grupo 3) e 0% (grupo 4). Houve diferença significativa entre os grupos 1 e 3. **Discussão:** O IC50 da paepalantina para as células K562 foi menor do que aquele obtido para os linfócitos saudáveis, o que nos leva a crer que as células neoplásicas são mais sensíveis à droga do que os linfócitos saudáveis. A análise de apoptose nos levou a crer que o efeito indutor de apoptose da paepalantina é dose-dependente, e que as células K562 se mostram mais sensíveis também na apoptose. Diante dos nossos achados, constatamos que a droga exerce um efeito distinto quanto à morte por necrose e por apoptose. Quanto à análise de citotoxicidade indireta, destaca-se que a quantificação de morte celular de K562 foi maior no grupo que continha os linfócitos saudáveis em cocultura tratada com a paepalantina quando comparado ao grupo que continha apenas K562 tratada. Tal ponto nos leva a crer que a paepalantina, além de exercer citotoxicidade direta sobre as células neoplásicas, também esteja relacionada com um possível aumento da atividade citotóxica de linfócitos contra as células neoplásicas. Contudo, é possível notar, pelas médias de morte celular de linfócitos, que a paepalantina gera 4% de morte celular nestas células. **Conclusão:** A paepalantina exerce um efeito citotóxico direto e indireto em células neoplásicas de origem hematológica K562, e essas células são mais sensíveis ao tratamento do que os linfócitos saudáveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1530>

COVID-19 - MULTIDISCIPLINAR

AValiação DA EXPRESSÃO DO GENE CD274 NA COVID-19

TT Souza, LF Ananias, ACDM Carneiro, FB Vito, HM Souza, SCSV Tanaka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Avaliar o papel do gene CD274 (PD-L1) no desenvolvimento da COVID-19. **Materiais e métodos:** Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CAAE nº 31328220.8.0000.8667). Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional, onde foram analisadas 28 amostras coletadas entre o período de maio de 2020 a junho de 2021, de pacientes diagnosticados com COVID-19 e atendidos em hospitais do município de Uberaba (MG). A quantificação relativa do gene CD274 foi realizada por PCR em tempo real, utilizando o equipamento 7500 (Applied Biosystems™). O gene de referência ACTB foi utilizado como controle endógeno. Os dados quantitativos foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e as comparações estatísticas entre dois grupos realizadas com emprego do teste Mann-Whitney. A significância estatística foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** Foram analisadas 28 amostras, com média de idade de 63 anos (DP ± 17), sendo a maioria do sexo feminino ($n = 17$; 60,7%) e com comorbidades ($n = 16$; 57,2%). As amostras foram analisadas em relação ao desfecho (alta x óbito),

comorbidade (presença x ausência) e gravidade (leve x grave). Não foram observadas diferenças significativas em nenhuma das análises realizadas (desfecho $p=0,160$; comorbidade $p=0,371$; gravidade $p=0,098$). **Discussão:** O ligante de morte programada 1 (PD-L1) está envolvido na regulação da resposta imune, com um papel na exaustão das células T e estudos têm demonstrado um importante papel desta molécula na progressão COVID-19. Estudo realizado no Brasil por Beserra et al. observou níveis maiores desta molécula no soro de pacientes graves e críticos, indicando que PD-L1 pode estar diretamente relacionado a um pior prognóstico em indivíduos com COVID-19, resultado diferente do encontrado no presente estudo, onde não houve diferença na expressão de PD-L1 em relação a gravidade e desfecho. Já Huang et al. avaliaram pacientes com melanoma que tiveram COVID-19 e demonstraram que o bloqueio do ponto de verificação PD-1/PD-L1 beneficia esses indivíduos, restaurando o estado imunocompetente adequado, apresentando sintomas mais leves. Apesar do presente trabalho não ter observado diferença na expressão de PD-L1 em pacientes com COVID-19 com comorbidades, vale destacar que hipertensão, diabetes, doença cardiovascular entre outras, contribuem significativamente para a gravidade da COVID-19 de acordo com os estudos feitos por Fang et al em 2020. Essas informações, assim como as pesquisas envolvendo a análise do gene CD274, podem contribuir para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas direcionadas e melhorar o tratamento dos pacientes com COVID-19. **Conclusão:** Os resultados demonstram que não há relação entre a expressão do CD274 (PD-L1) e os diferentes fenótipos clínicos analisados com o desenvolvimento da COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1531>

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA CELULAR UM ANO APÓS VACINAÇÃO COM CORONAVAC EM IDOSOS

DR Almeida, IS Araujo, NL Silva, IO Silva, MS Rezende, JTCD Santos, SS Dolabella, RCM Cavalcante, LJQ Júnior, DM Schimieguel

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

Objetivos: A COVID-19 (*corona virus disease*) é uma doença respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2 (síndrome aguda respiratória severa do coronavírus-2), que surgiu em dezembro de 2019 na China e se espalhou pelo mundo. Devido à urgência no controle e a dificuldade em estabelecer tratamento farmacológico eficaz, as vacinas surgiram como principal alternativa no combate à essa infecção. Os testes com vacinas foram realizados em grupos controlados, e ainda não se sabe exatamente como será a eficácia em populações específicas, principalmente nos idosos. Para auxiliar nesta questão, este trabalho teve como objetivo avaliar a imunidade celular por meio da análise de linfócitos T, após um ano da vacinação com CoronaVac em idosos e profissionais de instituições de longa permanência para idosos (ILPI) do estado de Sergipe. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo, que empregou imunofenotipagem

por citometria de fluxo, para avaliar o perfil fenotípico e funcional de linfócitos T e NK (*natural killer*), utilizando os marcadores CD3, CD4, CD8, CD56, CD69, CD45, CCR7. As análises foram realizadas no citômetro Attune NxT, e os resultados avaliados pelo software FlowJo versão 10.6.1. A estratégia de análise foi a caracterização fenotípica e funcional das populações de linfócitos T CD4+ e CD8+, naíve de memória (CD45RA/CCR7), e dos linfócitos NK ativados e não ativados (CD69). **Resultados:** Foram avaliados 19 indivíduos, 12 idosos com idade variando de 65 a 89 anos ($M=77$), e sete profissionais com idades de 24 a 50 anos ($M=39$). Foi observado o aumento na expressão dos LTCD4+ no GI ($p=0,0106$), quando comparado ao GC. Em relação aos fenótipos LTCD4+ analisados, houve aumento na expressão do fenótipo efectormemory (CD45RA-/CCR7-) no GI ($p=0,0286$). Em contrapartida, o fenótipo naíve (CCR7+/CD45RA+) dos LTCD8+ apresentou diminuição da expressão no GI ($p=0,0298$). Em relação à população de linfócitos NK foi demonstrado aumento na expressão dos linfócitos NKCD69+ (ativados) no GI ($p=0,0024$). Neste grupo, foi analisada a presença dos fenótipos CD56, e CD3, demonstrando que os idosos apresentaram maior expressão dos fenótipos CD56+ CD3+ (NK-T) e CD56+ CD3- (NK) ($p=0,0165$ e $p=0,0202$, respectivamente). **Discussão:** Este estudo demonstrou o aumento na expressão dos linfócitos T CD4+ e do fenótipo efectormemory nos idosos vacinados, corroborando com estudos da literatura que analisaram diversas faixas etárias e variáveis semelhantes. Por sua vez, entre os linfócitos T CD8+, o fenótipo naíve apresentou redução na expressão no grupo de idosos, fato que pode ocorrer devido à imunossenescência, processo fisiológico do envelhecimento em que ocorre alterações na resposta imune. A análise dos linfócitos NK evidenciou aumento na expressão de células CD69+ (ativadas) no grupo de idosos, bem como dos fenótipos NK-T e NK. **Conclusão:** Conclui-se com este trabalho que os idosos apresentaram maior expressão de linfócitos T CD4+, especialmente os de memória efetora, e dos linfócitos NK ativados. Considerando que a rápida expansão dos linfócitos de memória, induzida pela vacina, pode desempenhar um papel crucial no fortalecimento da imunidade na COVID-19, esses resultados podem fornecer insights valiosos sobre a resposta imunológica em diferentes faixas etárias, especialmente em idosos. Em conjunto com outros estudos similares, esses dados podem auxiliar às estratégias de vacinação, com o objetivo de proteger de forma eficaz os grupos mais vulneráveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1532>

AVALIAÇÃO DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES APÓS UM ANO DE VACINAÇÃO EM IDOSOS

JTCD Santos^a, VVS Lemos^a, MLSC Sá^a, LJ Santos^a, NL Silva^a, ERS Gonçalves^b, LSD Santana^b, AAS Araujo^a, RCM Cavalcante^a, DM Schimieguel^a

^a Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

^b Colégio de Aplicação, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

Objetivo: O vírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19, tem na sua estrutura um domínio da proteína spike (S) chamado de RBD que é onde acontece a ligação do vírus ao receptor da célula, resultando assim na entrada do vírus na célula. Para combater o vírus foram desenvolvidas vacinas, dentre as quais a CoronaVac, que tem como tecnologia o vírus inativado. O sistema imunológico dos idosos com o passar dos anos se torna mais suscetível a doenças por conta de um fenômeno conhecido como imunossenescência. O objetivo da pesquisa foi avaliar a imunidade humoral mediante a produção de anticorpos neutralizantes após um ano de vacinação em idosos e profissionais em instituições de longa permanência. **Materiais e métodos:** Foram incluídos no estudo os idosos institucionalizados que receberam o esquema vacinal completo da CoronaVac, bem como os profissionais que atuam no local. Para este estudo o critério para definição de idosos foi idade de acima de 60 anos, e para os profissionais que formaram o grupo controle a idade máxima estabelecida foi de 50 anos. Amostras de sangue periférico foram coletadas 360 dias após o esquema vacinal completo para a realização da sorologia para COVID-19 por imunoensaio de fluorescência (FIA) para a avaliação qualitativa da interferência dos anticorpos ligantes, COVID-19 nAb. **Resultados:** Foram selecionados 139 indivíduos para o estudo, 94 idosos e 45 profissionais, de duas ILPIs de Sergipe. Deste total, 41 amostras não foram coletadas, sendo incluídos para análise 90 indivíduos, 68 idosos e 22 profissionais. A maioria foi do sexo feminino (70%) com média de idade entre os idosos de 82 anos (60 e 100 anos) e a idade média dos profissionais 45 anos (30 e 50 anos). Trezentos e sessenta dias após a vacinação completa com Coronavac, com ou sem dose de reforço, os idosos apresentaram nAb anti-SARS-CoV-2 de 98,5% e os profissionais 100%. Não foi encontrada diferença significativa na média de neutralização entre idosos e profissionais ($p > 0,05$). **Discussão:** Ensaio sorológico para a detecção de anticorpos neutralizantes (nAb) são fundamentais para avaliar a resposta imune à vacinação, nesse estudo foi avaliado a presença de nAb anti-SARS-CoV-2 360 dias após a vacinação completa com Coronavac, com ou sem dose de reforço, os idosos apresentaram nAb anti-SARS-CoV-2 de 98,5% e os profissionais 100%. A presença desse anticorpo indica a reação imune a vacinação e pressupõe que essa reação irá exercer uma proteção em futuras exposições ao vírus. A idade é um fator determinante na resposta imune, fatores como a imunossenescência pode levar a uma redução do sistema imunológico em combater infecções, ou pode levar uma resposta imunológica menos eficiente no combate a vírus. No presente estudo não foi encontrada diferença significativa na média de neutralização entre idosos e profissionais ($p > 0,05$), o que representa um resultado extremamente positivo para o controle da doença, embora inicialmente inesperado em virtude da imunossenescência. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a vacinação com CoronaVac é capaz de induzir uma resposta imune humoral semelhante, com produção de anticorpos neutralizantes contra o SARS-CoV-2 em idosos e profissionais de instituições de longa permanência. A despeito da imunossenescência em muitas infecções semelhantes

apresentarem quantidades reduzidas de anticorpos, a vacina CoronaVac demonstrou semelhança na resposta imunológica de idosos e profissionais mais jovens.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1533>

INVESTIGAÇÃO DO POLIMORFISMO RS12692386A/G DO GENE ADAM17 EM PACIENTES COM COVID-19

ACCH Cunha, LF Ananias, FB Vito,
ACDM Carneiro, HM Souza, SCSV Tanaka,
VR Junior

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Introdução: O gene ADAM17 é responsável pela liberação de moléculas que medeiam várias atividades biológicas promotoras de inflamação, frequentemente observada em indivíduos com COVID-19. O polimorfismo rs12692386A/G pode aumentar a expressão de ADAM17, influenciando a infecção pelo SARS-CoV-2. **Objetivo:** Investigar a presença do polimorfismo rs12692386A/G do gene ADAM17 em pacientes com COVID-19. **Materiais e métodos:** Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CAAE 31328220.8.0000.8667). Foram analisadas 247 amostras de pacientes com COVID-19, atendidos em hospitais do município de Uberaba-MG, entre maio de 2020 a junho de 2021. As amostras foram agrupadas de acordo com o desfecho (alta ou óbito) e gravidade da doença (leve, moderado ou grave). A gravidade dos casos foi determinada segundo os critérios estabelecidos pelo Manual de Manejo Clínico da COVID-19 da Organização Mundial de Saúde. O DNA foi extraído das amostras de sangue periférico coletadas em tubo de EDTA, através do kit Wizard® Genomic DNA Purification Kit (Promega). A genotipagem foi realizada através da técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real, com a utilização de sondas de hidrólise TaqMan (ThermoFisher Scientific). Variáveis contínuas foram descritas por média $\pm$ desvio padrão e as variáveis categóricas foram expressas através de porcentagem. Para variáveis qualitativas, as comparações estatísticas foram realizadas através do teste de Qui-Quadrado e a significância estatística foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** A mediana de idade dos pacientes foi de 57 anos (22 a 100 anos). Dos 247 pacientes, 105 eram mulheres, sendo 64 altas (27 leves, 25 moderadas e 11 graves) e 34 óbitos e 142 homens, sendo 90 altas (36 leves, 43 moderados e 11 graves) e 52 óbitos. Não foi observada associação entre os genótipos do polimorfismo rs12692386A/G do gene ADAM17 em relação à gravidade ou ao desfecho ($p = 0,23$ e $p = 0,06$, respectivamente) nos pacientes avaliados. **Discussão:** Pesquisas relacionadas a fatores genéticos demonstraram que polimorfismos funcionais do gene ADAM17 estão associados a diferentes respostas inflamatórias e no desenvolvimento de doenças. No caso da sepse, foi observado que a expressão de ADAM17 foi significativamente maior em pacientes com genótipos GA/GG para o polimorfismo rs12692386, em comparação com o genótipo AA, sugerindo que pode ser um polimorfismo potencialmente

funcional. Apesar do presente estudo não ter observado diferença estatisticamente significativa para o polimorfismo rs12692386 em relação à COVID-19, esse gene tem um importante papel na infecção e no processo inflamatório por SARS-CoV-2. **Conclusão:** Este estudo não encontrou associação entre o polimorfismo rs12692386A/G do gene ADAM17 com a gravidade e desfecho em pacientes com COVID-19. Diante disso, estudos mais aprofundados são necessários para compreender como os fatores genéticos podem influenciar a suscetibilidade e a gravidade dessa doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1534>

PAPEL DO GENE FURINA NA SUSCETIBILIDADE E EVOLUÇÃO DA INFECÇÃO PELO SARS-COV-2

GC Ventura, ACCH Cunha, ACDM Carneiro,
LF Ananias, FB Vito, VR Júnior, HM Souza,
SCSV Tanaka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Avaliar a expressão do gene *Furina* em indivíduos infectados por SARS-CoV-2, visto que trata-se de uma enzima que contribui para a entrada do vírus na célula hospedeira. **Métodos:** Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP – HC-UFTM) (CAAE 31328220.8.0000.8667). O grupo de estudo foi composto por 44 indivíduos diagnosticados com COVID-19, atendidos em hospitais do município de Uberaba/MG e 12 indivíduos saudáveis. Foram coletados 10 mL de sangue periférico, por venopunção, em tubos contendo EDTA. A extração do RNA total foi realizada utilizando o kit SV Total RNA Isolation System (Promega™, Madison, Wisconsin, EUA), segundo as orientações do fabricante e a reação de transcrição reversa para obtenção do cDNA foi realizada utilizando kit High Capacity cDNA Reverse Transcription Kit (Applied Biosystems™). A quantificação relativa do gene *Furina* foi realizada por PCR em tempo real, utilizando o equipamento 7500 (Applied Biosystems™). O gene de referência *ACTB* foi utilizado como controle endógeno. Os ensaios contendo *primers* e sondas específicas para cada gene foram pré-desenhados pela Applied Biosystems, e os ensaios realizados conforme instruções do fabricante. A significância estatística foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram deste estudo 56 indivíduos, sendo 44 pacientes com COVID-19, dos quais 16 (36,4%) apresentaram quadro leve da doença e 28 (63,6%) grave, além de 12 controles. As medianas de idade foram 66 (38–88) para o grupo COVID-19 leve, 73 (26–100) para o grupo COVID-19 grave e 67 anos (26–67) para os controles. Em relação ao sexo, o grupo controle foi composto por nove mulheres (75%) e três homens (25%), enquanto no grupo COVID-19 por 24 mulheres (54,6% – nove com quadro leve e 15 grave) e 20 homens (45,4% – sete com doença leve e 13 grave). Não houve diferença significativa ($p = 0,73$) na expressão de *Furina* entre os grupos controle e COVID-19 e nem em relação aos controles e a gravidade (leve e grave) ($p = 0,06$). **Discussão:** Indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentam fenótipo variado, com pacientes assintomáticos

ou com sintomas leves, mas também pacientes que apresentam pneumonia grave e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva (UTI). Essa heterogeneidade pode ser parcialmente explicada pela genética do hospedeiro que pode influenciar na vulnerabilidade à infecção ou modular a resposta imunológica. A furina é uma protease celular utilizada por uma série de patógenos para processar suas proteínas de envelope. Assim, devido às suas funções, este gene é um candidato a regular o risco de gravidade na COVID-19. Embora no presente estudo não tenhamos encontrado diferenças na sua expressão entre os grupos analisados, já foi demonstrado que essa protease desempenha importante papel na biologia do SARS-CoV-2 devido ao seu papel fundamental no processamento da proteína Spike durante a montagem da partícula viral. Isso faz com que a furina contribua indiretamente nos mecanismos de disseminação viral, evasão imune, resposta inflamatória, e têm sido relacionada com a linfopenia que caracteriza a COVID-19 grave. **Conclusão:** Não há relação entre a expressão de *Furina* na suscetibilidade e evolução da infecção por SARS-CoV-2 na amostra analisada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1535>

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A MASSA CORPORAL E OS EFEITOS ADVERSOS DAS VACINAS CONTRA A COVID-19

MBO Cerqueira, CR Santos, NL Silva,
MS Rezende, JTCD Santos, VVS Lemos,
JLJ Santos, JCA Santos, MES Grigoletto,
DM Schimieguel

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE,
Brasil

Objetivo: No final do ano de 2019 foi relatado o primeiro caso de COVID-19, causado pelo vírus SARS-CoV-2. Com a propagação do vírus, estratégias de contenção da pandemia foram discutidas, sendo a vacinação em massa a solução mais eficaz. Alguns indivíduos apresentaram efeitos adversos após a aplicação da vacina. Porém, não há evidências concretas que relacionem dose dos imunizantes com estatura, massa corporal e efeitos adversos. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo identificar a relação entre massa corporal e os efeitos adversos apresentados após vacinação. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de um questionário online pela plataforma GoogleForms, pelo método de bola de neve virtual não probabilístico. Os participantes da pesquisa foram recrutados em redes sociais do Brasil, com divulgação através de instituições, grupos de pesquisa e dos pesquisadores. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que tenham tomado pelo menos uma dose do imunizante e concordado em responder ao questionário, assinando o TCLE virtual. Os dados coletados foram: idade, peso, altura, cálculo do IMC, tipo de vacina, número de doses, e ocorrência de efeitos adversos aos diferentes tipos de vacinas. **Resultados:** No total, 442 indivíduos responderam ao questionário, sendo a maioria, 321 (73%) do sexo feminino. A idade variou entre 18 e 75 anos ($M = 33$). A

maior parte dos pesquisados eram eutróficos (50,5%), seguidos de sobrepeso (27,4%), obesidade (15,2%) e baixo peso (7%). Indivíduos com IMC normal e baixo peso, apresentaram duas e cinco vezes, respectivamente, mais chances de desenvolver efeitos adversos do que os indivíduos com sobrepeso. A vacina mais citada nas respostas nas quatro fases foi a Pfizer, com 44,7%, 49,2%, 67,2% e 55,4%, respectivamente. Em relação aos efeitos adversos, mais da metade dos vacinados relatou apresentar alguma reação em todas as doses, sendo 59,1% na primeira dose, 51,7% na segunda, 57,3% na terceira e 55,2% na quarta dose. Quando comparados os tipos de vacinas, observou-se que a CoronaVac apresentou na primeira e na segunda doses, menos efeitos adversos que a Atrazeneca ($p < 0,001$) e a Pfizer ($p < 0,001$). **Discussão:** Pessoas com peso normal apresentaram mais chance de desenvolver efeitos adversos do que pessoas com sobrepeso. Uma possível explicação pode ser o fato da amostra apresentar um número maior de pessoas eutróficas, e esse grupo ser mais exposto aos efeitos adversos, ou ainda, o tecido adiposo em excesso agir como um possível protetor nas pessoas obesas. Por outro lado, o IMC é um índice para avaliação do estado nutricional, mas que não oferece informações em relação ao percentual de gordura, podendo ser um fator limitante na explicação da ocorrência dos efeitos adversos. Indivíduos abaixo do peso também apresentaram mais chance de desenvolver efeitos adversos em relação aos indivíduos com sobrepeso, podendo este fato estar relacionado com o seu estado nutricional e com possíveis comprometimentos na resposta imunológica. Por fim, a CoronaVac apresentou menos relatos de efeitos adversos, demonstrando que esta vacina pode ser mais bem tolerada pela população, aumentando dessa forma, a adesão à vacinação. **Conclusão:** Conclui-se que mais da metade dos indivíduos apresentou algum tipo de reação aos imunizantes, sendo a CoronaVac a vacina mais bem tolerada, e que indivíduos com sobrepeso apresentaram duas vezes menos chance de desenvolverem reações adversas às vacinas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1536>

ANÁLISE IN SILICO DE MICRORNAS POTENCIALMENTE RELACIONADOS À TEMPESTADE DE CITOCINAS EM PACIENTES COM COVID-19

BF Piellusch^a, AE Alagbe^b, FF Costa^c,
DM Albuquerque^c, MNN Santos^a

^a Departamento de Patologia Clínica, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Vascular Medicine Institute, Department of Medicine, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

^c Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

A COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, tem sido um desafio global sem precedentes, resultando em milhões

de infecções e perdas de vidas em todo o mundo. Um aspecto importante da doença é a tempestade de citocinas, caracterizada pela resposta inflamatória exacerbada que pode levar a danos relevantes nos órgãos e agravar o quadro clínico dos pacientes. Nesse contexto, os microRNAs (miRNAs) emergiram como uma abordagem promissora para compreender e potencialmente controlar esse fenômeno através da regulação pós-transcricional de citocinas inflamatórias. O objetivo do trabalho foi realizar análise *in silico* para identificar possíveis miRNAs que podem controlar a expressão de citocinas envolvidas com a tempestade de citocinas presente na COVID-19. A análise *in silico* foi realizada utilizando os softwares miRWalk e RNAhybrid, que consideram a complementaridade de sequência e a energia de ligação (MFE, do inglês minimum free energy) para identificar potenciais interações miRNA-alvo. Com a finalidade de selecionar as possíveis interações mais promissoras, os resultados obtidos pelo miRWalk foram filtrados pelo score ($> 0,95$) e pela presença de dados no banco de dados miRTarBase, que fornece informações sobre as relações já conhecidas entre os miRNAs e seus genes-alvo. O score fornecido pelo miRWalk é obtido usando uma técnica de aprendizado de máquina chamada random-forest, aplicada pelo algoritmo TarPmiR para prever sítios alvo de miRNA. Essa pontuação representa a probabilidade de que a interação entre o miRNA e o sítio alvo seja funcional. Para as análises no RNAhybrid, foram consideradas MFE inferiores a $-20,0$ kcal/mol (valores mais negativos indicam uma maior tendência para a formação das interações de pareamento de bases). Em um estudo prévio do nosso grupo de pesquisa (dados não publicados), os níveis das citocinas pró-inflamatórias IL-6, IL-8, TNF α , IFN γ e IL-17 estavam elevados no grupo categorizado como pacientes críticos, em comparação aos pacientes de menor gravidade. Essas citocinas foram consideradas para a análise *in silico*, resultando em: para IL-6 – miR-149-5p (MFE = $-27,7$), miR-125a-3p (MFE = $-28,1$) e miR-124-3p (MFE = $-26,2$); para IL-8 – miR-302c-3p (MFE = $-30,1$), miR-302d-3p (MFE = $-27,8$), miR-204-5p (MFE = $-25,7$), miR-202-3p (MFE = $-24,8$) e miR-1294 (MFE = $-25,5$); para TNF α – miR-34a-5p (MFE = $-30,8$) e miR-17-5p (MFE = $-34,9$); para IFN γ – apenas o miR-24-3p (MFE = $-29,0$); e para IL-17 foi encontrado o miR-16-1-3p (MFE = $-20,9$), porém, diferente dos demais, apresentou score inferior ao definido para a análise (score = $0,85$). Os miRNAs encontrados neste estudo computacional podem estar diminuídos nos pacientes em estado crítico, o que poderia levar à desregulação dos mRNAs dessas citocinas inflamatórias e, consequentemente, ao aumento de sua concentração plasmática. Vale ressaltar que esses resultados são fundamentados em predições de interação, sendo essencial a realização de estudos de expressão gênica de miRNA para confirmar se, de fato, os mesmos encontram-se diminuídos nesses pacientes. Esses achados podem fornecer informações valiosas sobre a regulação pós-transcricional dessas citocinas e podem ser relevantes para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais precisas e eficazes na COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1537>

DESAFIOS NA CAPTAÇÃO DE PACIENTES PARA PESQUISA SOBRE OS IMPACTOS DA COVID-19: OBSTÁCULOS E SOLUÇÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA.

DRC Silva ^{a,b}, DD Meira ^b, ASS Zetum ^b,
EN Vargas ^a, HN Silva ^a, VDP Ventorim ^b,
HP Rosa ^c, MC Casotti ^b, LS Batista ^b, ID Louro ^b

^a Centro Estadual de Hemoterapia e Hematologia Dr Marcos Daniel Santos (HEMOES), Vitória, ES, Brasil

^b Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil

^c Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil

Introdução: A COVID-19 impôs restrições científicas afetando a condução de pesquisas em laboratórios. Apesar dessas adversidades, a resposta da comunidade científica à pandemia foi notável. **Objetivo:** Este trabalho visa destacar os desafios superados na captação de participantes para uma pesquisa sobre COVID-19 após alta hospitalar, avaliando sua patogênese e aspectos hemostáticos, imunológicos, inflamatórios e moleculares. **Materiais e métodos:** Parcerias foram estabelecidas para acesso aos prontuários médicos de dois hospitais na região metropolitana da Grande Vitória, um público (HPU) e outro privado (HPR). O recrutamento no HPU ocorreu entre novembro de 2020 a novembro de 2021 e no HPR de fevereiro de 2021 a setembro de 2021. Critérios de seleção: sobreviventes de COVID-19 confirmados por RT-PCR, 18-65 anos, internados (enfermaria/UTI), ≥ 30 dias pós infecção e não vacinados. Os voluntários foram contatados por ligação e WhatsApp. Os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), responderam um questionário e tiveram amostras de sangue coletadas. A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Espírito Santo (n° CAAE 37094020.6.0000.5060). **Resultados:** Foram captados 4.807 potenciais voluntários, sendo 3843 (80,0%) do HPU e 964 (20,0%) do HPR. Destes, 573 (14,9%) do HPU e 298 (30,9%) do HPR foram contactados. No HPU, houve 465 internações na UTI e 108 em enfermaria, porém apenas 83 (17%) das pessoas da UTI e 4 (3%) das pessoas da enfermaria aceitaram participar. No HPR, 298 pessoas foram contactadas, com 106 na UTI e 192 na enfermaria. Entre eles, somente 11 da UTI (10%) e 36 da enfermaria (18%) aceitaram participar. Somente 134 participantes foram obtidos em ambos os hospitais. **Discussão:** Durante a pandemia da SARS-CoV-2, diversas pesquisas sofreram impactos negativos. Em nosso estudo, a captação de pacientes para pesquisa sobre os impactos da COVID-19 enfrentou diversos desafios, como transporte reduzido, falta de vacina, debilitação física e emocional, principalmente de pacientes afetados diretamente pela doença, entre outros. Diante desse contexto desafiador, a adoção de estratégias eficazes tornou-se fundamental para garantir a continuidade do projeto. Dentre essas estratégias, prezamos por uma abordagem que reconhecesse os traumas vivenciados durante a pandemia, o que resultou na construção de confiança sólida com os participantes. Além disso, parcerias com instituições hospitalares foram essenciais para a coleta dos dados dos voluntários. Por fim, a adaptação de protocolos e o uso de recursos

tecnológicos foram elementos fulcrais para garantir o êxito da pesquisa. **Conclusão:** A captação de pacientes exigiu uma abordagem adaptável para superar os desafios impostos pela pandemia. A busca por soluções inovadoras e a conscientização sobre a importância da ciência e da participação da população foram fundamentais para o avanço no entendimento e na resposta a essa complexa crise de saúde global, que foi a COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1538>

SORO DE PACIENTES COM DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS DE COVID-19 ESTIMULA A EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE GENES ANTIOXIDANTES EM CÉLULAS ENDOTELIAIS DE VEIA DE CORDÃO UMBILICAL

SS Santana ^{a,b}, SCMA Yahouedehou ^a,
CSA Adanho ^a, CG Barbosa ^c, TN Pitanga ^a,
IM Lyra ^d, VA Fortuna ^e, MS Gonçalves ^a

^a Laboratório de Investigação em Genética e Hematologia Translacional, Instituto Gonçalo Moniz, Salvador, BA, Brasil

^b Faculdade de Biomedicina, Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, Brasil

^c Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

^d Hospital do Subúrbio, Salvador, BA, Brasil

^e Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

A COVID-19 é uma doença inflamatória caracterizada por hipóxia, edema pulmonar e tempestade de citocinas. As complicações são mais graves na presença de lesão vascular subjacente, associada a doenças como diabetes, hipertensão e aterosclerose. Nos pacientes, a COVID-19 tende a ser mais crítica, pois está frequentemente associada à falência de múltiplos órgãos. O estresse oxidativo desempenha papel importante na patogênese da COVID-19. O fator nuclear eritroide 2 relacionado ao fator 2 (NFE2L2 ou NRF2), glutatona, catalase, hemopexina e superóxido dismutase estão envolvidas na regulação desse processo, que é frequentemente visto em pacientes com pneumonia grave devido a COVID-19. O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão de genes antioxidantes em células endoteliais de veia de cordão umbilical humano (HUVEC) estimuladas com soros de pacientes com diferentes condições clínicas da doença. As amostras de pacientes graves (n = 13), convalescentes (n = 11) e voluntários saudáveis (n = 7) foram obtidas da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital do Subúrbio Salvador/BA, no Hospital Irecê/BA e no Instituto Gonçalo Moniz (IGM), Salvador/BA, respectivamente. Indivíduos convalescentes foram definidos como aqueles que tiveram COVID-19, foram tratados e tiveram alta, enquanto os voluntários saudáveis foram indivíduos não vacinados que nunca tiveram COVID-19. As HUVEC foram estimuladas com os soros dos pacientes e voluntários saudáveis por 60 e 120 minutos. Posteriormente, foi realizada a avaliação da

expressão gênica (RT-qPCR) a partir do RNA extraído das HUVEC. Todos os experimentos foram realizados em triplicata. A significância foi considerada quando $p < 0,05$. A ANOVA seguida pelo teste post-hoc de Dunn foram aplicados para testar a significância da diferença existente entre os grupos. Os seguintes alvos foram investigados: NFE2L2, heme oxigenase 1 (HMOX1), superóxido dismutase 1 (SOD1), catalase (CAT), glutathione peroxidase 1 (GPX1), e glutathione S-redutase (GSR). Os soros de pacientes com COVID-19 grave induziram aumento na expressão de NFE2L2 ($1,49 \pm 0,38$ vezes; $p < 0,01$), HMOX1 ($1,35 \pm 0,30$ vezes; $p < 0,01$), GPX1 ($1,44 \pm 0,17$ vezes; $p < 0,001$) e GSR ($1,58 \pm 0,19$ vezes; $p < 0,01$) após 60 minutos de estimulação em comparação com a condição basal (meio). Por outro lado, os genes SOD1 e CAT apresentaram aumento na expressão após 120 minutos em comparação com o basal. Os soros com COVID-19 grave induziram um aumento de SOD1 e CAT de $1,85 \pm 0,35$ vezes ($p < 0,001$) e $1,78 \pm 0,19$ vezes ($p < 0,0001$), respectivamente; enquanto soros de convalescentes induziram aumentos de SOD1 e CAT de $1,97 \pm 0,32$ vezes ($p < 0,001$) e $1,83 \pm 0,35$ vezes ($p < 0,01$), respectivamente. Esses dados sugerem que as células endoteliais são capazes de responder seletivamente com a expressão de genes antioxidantes em resposta à trombose e inflamação presentes em diferentes condições clínicas da COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1539>

IMPORTAÇÃO DE IMUNOGLOBULINA HUMANA POR EXCEPCIONALIDADE – ANÁLISE DO PRODUTO

MC Adati, VF Mendonça, AS Ribeiro, JRN Castro, SAN Oliveira, JLDs Possas, MOA Francke, YR Ribeiro, MA Oliveira, AA Paula

Instituto Nacional de Controle de Qualidade de
Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Imunoglobulina humana é uma solução ou um liofilizado estéril e apirógeno de gamaglobulinas contendo diversos anticorpos, principalmente da classe imunoglobulina G, presentes no sangue de indivíduos normais. São preparadas de plasma humano coletado de indivíduos saudáveis, analisado quanto aos testes sorológicos e moleculares para HIV; HBV e HCV e sorológicos para HTLV-I/II, doença de Chagas e sífilis, conforme estabelecido na Portaria de Consolidação nº 5 de 28.09.2017, Anexo IV. O plasma humano é matéria-prima para a produção de imunoglobulina humana denominado plasma para fracionamento na *Farmacopeia Brasileira* 6ª ed. 2019 e o fabricante também efetua os testes sorológicos e moleculares supracitados, para assegurar a qualidade do produto e evitar o risco de contaminação. Ainda, durante o processo produtivo, são realizadas duas ou mais etapas de inativação e/ou remoção viral (solvente/detergente e/ou nanofiltração e/ou pH baixo, entre outros), previsto na *Farmacopeia Brasileira*. Em atendimento à necessidade de

imunoglobulina humana, principalmente destinados aos pacientes com COVID-19 grave, a ANVISA promulgou em caráter de excepcionalidade a Resolução RDC nº 563/21, que determina de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a importação e uso de imunoglobulina humana, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2. Esta Resolução determina que os lotes de imunoglobulina humana importados somente poderão ser destinados ao uso, após liberação pelo INCQS, nos termos da Resolução RDC nº 58, de 17.12.2010 que dispõe sobre a liberação dos certificados de análise do produto destinados ao mercado nacional. **Objetivo:** Analisar o produto imunoglobulina humana recebido no período de 01/01/2022 a 31/12/2022, segundo a legislação vigente. **Métodos:** Nesse período foram recebidos 696 lotes de imunoglobulina humana, por excepcionalidade, para análise documental e laboratorial. A análise documental envolveu 13 itens destinados ao processo produtivo, controle de qualidade da matéria-prima e produto final, certificados de qualidade e de boas práticas de fabricação e certificado de liberação de cada lote de produto final. Além disso, os produtos foram laboratorialmente analisados conforme previsto na *Farmacopeia Brasileira*. **Resultado:** Os 696 lotes de imunoglobulina humana importados, por excepcionalidade, foram fabricados em cinco diferentes países: China; Coreia do Sul; Índia; Suécia e Ucrânia. O Ministério da Saúde adquiriu 51,3%, 357 lotes de produtos e os demais distribuídos em 44,8%, 312 lotes aos importadores privados e 3,9% corresponderam as Secretarias de Saúde e LACENs Estaduais. Os resultados obtidos demonstraram: 98,0%, 682 lotes de produtos obtiveram resultados satisfatórios, portanto liberados para consumo e 2,0%, 14 lotes considerados insatisfatórios e não liberados para consumo. Os resultados insatisfatórios foram motivados por ausência de documentos essenciais ou teste de segurança. **Discussão:** Os produtos registrados e rotineiramente comercializados no país e os produtos importados por excepcionalidade, demonstraram resultados satisfatórios quanto a análise documental e laboratorial. **Conclusão:** Os resultados apontaram para o Ministério da Saúde que importou e distribuiu 51,3%, 357 lotes de imunoglobulina humana, para atendimento, exclusivo, dos pacientes do Sistema Único de Saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1540>

INQUÉRITO SOROLÓGICO DA COVID-19 – UMA INICIATIVA DA FIOCRUZ EM ATENÇÃO A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS NA PANDEMIA

JRN Castro, YR Ribeiro, HCBG Borges, AS Ribeiro, DC Vigo, DCDD Passo, SAN Oliveira, VF Mendonça, MC Adati

Instituto Nacional de Controle de Qualidade de
Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei,

República Popular da China e tratava-se de uma nova cepa do coronavírus que ainda não havia sido identificada em seres humanos. Em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus e em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em razão da disseminação do coronavírus relatada em 19 países, com transmissão entre humanos na China, Alemanha, Japão, Vietnã e Estados Unidos da América. Nos termos do Regulamento Sanitário Internacional, a ESPII, “um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido a disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata”. A Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), órgão do Ministério da Saúde tem como missão institucional promover a saúde e o desenvolvimento social, gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico, ser um agente da cidadania, além de produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) que contribuem para a promoção da saúde, da qualidade de vida da população brasileira, redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e a cidadania como valores centrais. Assim, em 13 de março de 2020 foi divulgado o Plano de Contingência da Fiocruz diante da pandemia da doença pelo SARS-CoV-2 (COVID-19), determinava que os profissionais acima de 60 anos ou com doenças pré-existentes, deveriam ficar em confinamento e os demais profissionais, de acordo com a atividade executada, nos diferentes laboratórios, deveriam continuar exercendo suas atividades. Nesse sentido, a Fiocruz tomou a iniciativa de lançar uma plataforma on line: <http://teste-rapido-fiocruz.web.app/#/> para a testagem de sua força de trabalho. **Objetivo:** Testar a força de trabalho da FIOCRUZ, que permanecia em atividade, durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** No período de março de 2020 a março de 2021 foram cadastrados nesta plataforma 945 profissionais para a testagem da COVID-19 e vale lembrar que na ocasião estavam disponíveis, no mundo, apenas os kits para detecção da COVID-19 IgM/IgG. O processo compreendia o acesso a esta plataforma, agendamento, testagem e comparecimento ao laboratório para coleta da punção digital, execução da testagem e a inclusão do resultado, nesta plataforma. **Resultados e discussão:** Da amostragem de 945 profissionais foram obtidos os seguintes resultados: positivo: 193 (20%) profissionais e negativo: 752 (80%) profissionais. Os profissionais que obtiveram resultados positivos para anticorpos IgM/IgG da COVID-19 foram devidamente afastados de suas funções. Os profissionais com resultado negativo, continuava exercendo suas funções e os profissionais com resultado positivo, eram afastados de suas atividades, retornando ao trabalho, somente após resultado negativo. **Conclusão:** Esta iniciativa promovida pela Fiocruz demonstra a sua preocupação com a saúde e bem estar de sua força de trabalho, exercendo suas funções durante o enfrentamento da pandemia.

MONITORAMENTO DOS TESTES RÁPIDOS PARA COVID-19 EM CUMPRIMENTO À RESOLUÇÃO RDC N° 379 DE 30/04/2020 – UMA AÇÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

HCBG Borges, AS Ribeiro, MC Adati, JRN Castro, JLDS Possas, CR Ferreira, AA Paula, LRDS Braga, MM Silva, RS Cunha

Instituto Nacional de Controle de Qualidade de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O Ministério da Saúde, em 09/03/2020, confirmou 25 casos do coronavírus. Deste total, quatro foram por transmissão local e 21 casos importados, confirmados: São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Alagoas, Espírito Santo, Minas Gerais e Distrito Federal. Na sequência, em 17 de março, o Ministério da Saúde registrou 291 novos casos. Tendo em vista o vertiginoso aumento dos casos desta infecção, a Anvisa promulgou a Resolução RDC n° 379 de 30/04/2020, que dispõe, de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a fabricação, importação e aquisição de dispositivos médicos identificados como prioritários para uso em serviços e prorrogado pela Resolução RDC n° 483 de 19/03/2021. Assim, foi iniciada a análise dos primeiros kits para diagnóstico para anticorpos da COVID-19, no país. O parágrafo 7° do artigo 9° determinava que os responsáveis pelas importações de kits para diagnóstico nos termos do caput deveriam enviar no prazo máximo de cinco dias, contados a partir da data do desembaraço da carga, uma amostragem de, no mínimo 100 unidades, de cada lote importado, para análise no INCQS. Vale destacar que os primeiros kits para diagnóstico da COVID-19 foram testes rápidos (TR) destinados a detecção da COVID-19 IgM e IgG e, na sequência, kits destinados à detecção do antígeno da COVID-19. **Objetivo:** Demonstrar os kits para diagnóstico da COVID-19, metodologia TR, recebidos para análise no período de vigência desta legislação (2020 a 2021). **Métodos:** Neste período, foram recebidos para análise no INCQS, em atendimento à Resolução, 281 lotes de kits para diagnóstico da COVID-19. Inicialmente, as amostras positivas utilizadas na análise dos kits para diagnóstico, foram doadas de pacientes positivos para COVID-19 internados no Instituto Nacional de Infectologia (INI/Fiocruz) e Instituto Estadual do Cérebro Paulo Niemeyer/RJ. A especificação dos atributos de sensibilidade e especificidade devidamente declarados na instrução de uso que acompanhava os produtos, foi adotado como critério de aceitação da análise. **Resultado e discussão:** Dos 281 kits recebidos para análise, 238 (84,7%) correspondeu à detecção dos anticorpos IgM/IgG da COVID-19 e como matriz de análise utilizada, sangue total e 43 (15,3%) kits corresponderam a detecção do antígeno para COVID-19 utilizando como matriz de análise, swab de nasofaringe. Dos 281 kits analisados, 191 (68,0%) obtiveram resultados satisfatórios e 90 (32,0%) insatisfatórios, para sensibilidade e especificidade frente à especificação declarada na instrução de uso que acompanhava o produto. Dos 90 kits insatisfatórios, 88 (97,7%) corresponderam à detecção de anticorpos IgM/IgG da COVID-19 e dois (2,3%) à detecção do antígeno da COVID-19. Na ocasião da análise dos kits para diagnóstico da COVID-19, o laboratório foi desafiado a analisar e consequentemente

aprovar ou não o kit e, consequentemente o kit aprovado na análise seria distribuído no mercado nacional durante a pandemia. Nesse sentido, 68% (191) lotes de kits obtiveram resultado analítico satisfatório e foram distribuídos no mercado nacional. **Conclusão:** A importância da análise dos kits para diagnóstico da COVID-19 foi conferir ao mercado nacional produtos em conformidade com a sua especificação, um dos requisitos de qualidade, de proteção à saúde da população e um atributo da ação de Vigilância Sanitária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1542>

EXPRESSÃO DO RECEPTOR TOLL-LIKE 2 (TLR2), IRF7 E SERPINF COMO MARCADORES DE PROGNÓSTICO DESFAVORÁVEL EM PACIENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA DECORRENTE DE INFECÇÃO POR COVID-19

DP Borges, LHJ Silveira, RTG Oliveira, DB Porto, BA Beltrão, MA Viana, JVC Goes, RDB Dias, SMM Magalhães, RF Pinheiro

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução e objetivos: A pandemia pela infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19) se disseminou globalmente em 2020 e causou um recorde sem precedentes de mortes. Insuficiência respiratória aguda associada à microangiopatia trombótica e eventos trombóticos estão entre as complicações mais frequentes na COVID-19 grave. Com o objetivo de melhor elucidar os mecanismos de imunidade inata que ocorrem no estágio tardio da COVID-19 grave, avaliamos a expressão da via dos receptores Toll-like (TLR) e sua ligação com fatores pró-trombóticos ao longo da progressão da doença e sua relação com os desfechos clínicos. **Métodos:** A expressão dos genes IL6, IRAK4, IRF3, IRF7, MYD88, NFKB1, TLR2, TLR4, TLR7, TLR9, TRAF6, SERPINE e SERPINF foi avaliada pela técnica de RT-qPCR após coleta de sangue periférico de 43 pacientes diagnosticados com COVID-19 nas primeiras 72 horas de internação e após acompanhamento (6 a 8 dias) de internamento em UTI. Os dados de expressão foram analisados em relação à gravidade do acometimento pulmonar tomográfico e à gravidade da síndrome respiratória aguda (SDRA). **Resultados:** Em relação à gravidade clínica, nos pacientes com classificação leve e moderada para SDRA foi observado um aumento na expressão do IRF7 nas primeiras 72 horas de admissão, comparado com 6-8 dias de internação ($p = 0,028$ e $p = 0,026$, respectivamente). Nos pacientes classificados como SRDA moderado, também foi observado um aumento da expressão do TLR2 nas primeiras 72 horas de admissão ($p = 0,016$). Pacientes classificados como graves também apresentaram aumento da expressão de TLR2 nas primeiras 72 horas de admissão ($p = 0,028$), porém, observou-se um aumento da expressão de SERPINF em pacientes após 6-8 dias de internação ($p = 0,043$). **Discussão:** TLR2 e IRF7 apresentaram aumento da expressão na admissão na UTI, o que sugere uma possível ativação da TLR2 e produção de IRF7 durante a progressão da COVID-19. Uma carga viral inicial mais crítica pode

levar a uma ativação de TLR2 e posterior aumento de IRF7 pela mesma via, contribuindo para uma maior demanda de oxigênio e suporte ventilatório. Além disso, TLR2 está relacionado a comorbidades, lesões endoteliais e trombose. O SERPINF codifica a proteína antifibrinolítica $\alpha 2$ -antiplasmina, um inibidor crucial da plasmina que pode promover o desenvolvimento de trombose venosa profunda, embolia pulmonar e outras doenças trombóticas vasculares. O aumento da sua expressão em pacientes após 6-8 de internação poderiam indicar a participação da SERPINF para um estado pró-trombótico junto com a ativação de TLR2 e TLR4. O aumento da expressão de IRF7 foi observado em pacientes que evoluíram a óbito, podendo indicar uma falha na resposta macrofágica desses pacientes. A infecção grave por SARS-CoV-2 pode estar relacionada à ativação inicial da via de sinalização mediada por TLR2. **Conclusão:** A expressão gênica dos TLR podem sinalizar diferentes padrões de resposta imune inata, dependendo do estágio da infecção por SARS-CoV-2. Esses fatores podem ser vistos como marcadores de indivíduos de alto risco para COVID-19 grave e desenvolvimento de sepse viral e desenvolvimento de trombose, assim, esses genes podem ser usados como terapias-alvo em estudos futuros para o tratamento de pacientes críticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1543>

ENFERMAGEM

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INDICADORES PARA O GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM NO PROCESSO TRANSFUSIONAL

D Mattia^a, DG Schneider^a, FL Gelbcke^a, MMF Ferreira^b

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

^b Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC), Coimbra, Portugal

Objetivo: Construir e validar indicadores para o gerenciamento de enfermagem no processo transfusional. **Métodos:** Estudo metodológico que compreendeu as etapas de construção das fichas técnicas dos indicadores para o gerenciamento de enfermagem no processo transfusional e a validação dos indicadores para o gerenciamento de enfermagem no processo transfusional, realizada por 17 enfermeiros que atuam em agências transfusionais localizadas no Brasil. A análise dos dados ocorreu por meio de estatística descritiva, cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC) e percentual de concordância (PC). **Resultados:** Foram validados 27 indicadores para o gerenciamento de enfermagem no processo transfusional, os quais apresentaram IVC entre 0,84 a 1,00 e PC 84% a 100% na primeira rodada, IVC 0,93 a 1,00 e PC 93% a 100% na segunda rodada e foram categorizados conforme o ambiente que avaliam: estrutura, processo e resultados. **Discussão:** Os oito indicadores validados para o ambiente estrutura avaliam o número de solicitações de transfusão de sangue recebidas; o descarte de hemocomponentes;

monitoramento das não conformidades identificadas na avaliação da qualidade dos materiais e reagentes e na manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos críticos; treinamento dos profissionais; registro dos hemocomponentes; e reuniões realizadas pelo comitê transfusional. Estes indicadores permitem avaliar as condições físicas, humanas e organizacionais, as quais impactam diretamente na manutenção da qualidade dos hemocomponentes e na segurança do processo transfusional. No que diz respeito ao ambiente processo, os 11 indicadores validados avaliam as solicitações de transfusão de hemocomponentes quanto ao preenchimento inadequado e indicação da transfusão conforme os protocolos clínicos; as inconsistências relacionadas aos exames pré-transfusionais; coleta de amostra de sangue e liberação do hemocomponente para transfusão; dupla checagem e sinais vitais antes da instalação do hemocomponente, bem como a busca ativa das reações transfusionais. Por meio destes indicadores se obtém o monitoramento das ações de cuidado prestadas aos pacientes submetidos à transfusão de sangue, os exames e procedimentos. No ambiente resultado, os oito indicadores validados estão relacionados ao cumprimento das recomendações de compatibilidade durante a seleção de hemocomponentes; incidentes relacionados ao paciente, sendo eles o preparo, a identificação e a monitorização; as reações transfusionais; os registros da transfusão de sangue no prontuário e na Agência Transfusional; e incidentes na gestão da qualidade. Tais indicadores permitem demonstrar o resultado da assistência prestada e avaliar se as metas assistenciais foram atingidas. **Conclusão:** Os indicadores definidos possuem evidências iniciais de validade de conteúdo, o que viabiliza o seu uso para o gerenciamento de enfermagem no processo de transfusão de sangue, contribuindo para a melhoria contínua das atividades da equipe de enfermagem e para a segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1544>

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO MAPEAMENTO DO PROCESSO DE TRANSFUSÃO DE SANGUE PARA O TRABALHO DA ENFERMAGEM

D Mattia^a, DG Schneider^a, FL Gelbcke^a,
MMF Ferreira^b

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Florianópolis, SC, Brasil

^b Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
(ESEnfC), Coimbra, Portugal

Objetivo: Construir e validar o conteúdo do mapeamento do processo de transfusão de sangue para o trabalho da enfermagem. **Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico, realizado no período de julho a outubro de 2022, a partir de três etapas: 1) análise criteriosa das legislações vigentes para a identificação do processo de transfusão de sangue para o trabalho da enfermagem; 2) construção do mapeamento do processo de transfusão de sangue para o trabalho da enfermagem a partir da programa *Bizagi Modeler*[®]; 3) validação do conteúdo

do mapeamento do processo de transfusão de sangue para o trabalho da enfermagem com um painel de juízes especialistas composto por seis enfermeiros que atuavam há mais de um ano em Agência Transfusional do estado de Santa Catarina. Para aferir o consenso entre os juízes especialistas, foram empregados o índice de validade de conteúdo (IVC) e o percentual de concordância (PC). **Resultados:** O mapeamento do processo de transfusão de sangue para o trabalho da enfermagem apresentou 26 atividades e oito subprocessos de apoio e as fontes iniciais de evidências de validade de conteúdo obteve um IVC de 0,98 e PC de 98% de concordância. **Discussão:** Pode-se notar que a maioria dos enfermeiros que participaram do estudo relatam possuir o mapeamento do processo da transfusão de sangue nas agências transfusionais em que atuam, sendo este um ponto positivo, visto que a modelagem auxilia na organização e na elaboração dos processos, constituindo um roteiro padronizado capaz de contribuir para o avanço na gestão, na assistência e na promoção da saúde. Contudo, apesar dos benefícios, ainda é incipiente estudos com enfoque no atendimento ao paciente como foco principal. Além disso, foi verificado na literatura que as 26 atividades mapeadas e os oito subprocessos de apoio são essenciais para um processo transfusional seguro. **Conclusão:** O mapeamento mostrou-se válido, refletindo as etapas do processo de assistência realizada pela enfermagem ao paciente submetido à transfusão de sangue. No âmbito da hemoterapia, mais especificamente no trabalho da enfermagem no processo da transfusão de sangue, contribui para identificar as atividades desenvolvidas e os pontos a serem melhorados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1545>

AUDITORIA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DO SUS: O PAPEL DO ENFERMEIRO AUDITOR NO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA

FH Modolo, GB Pessoas, GC Zanela, SS Borges,
RCF Krause

MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Conhecer os conceitos de auditoria no Sistema Único de Saúde (SUS), além de entender o papel do enfermeiro auditor no serviço de hemoterapia. **Materiais e métodos:** Trata-se de estudo com delineamento descritivo e exploratório. Para a avaliação da incompletude considerou-se a frequência relativa em resultado de pesquisas de indicadores implantados no Serviço de Hemoterapia do MT-Hemocentro de Cuiabá, baseando na implementação de indicadores voltados a realidade de RNCs (relatórios de não conformidades) redundantes no serviço ofertado. **Resultados:** Com a prática da enfermagem em auditoria pode se constituir em uma intervenção de relevância, como a contribuição para a qualidade da assistência de enfermagem e a atenção à saúde da população de um modo geral, além de consolidar a construção do SUS aplicando as ferramentas de gestão no serviço de hemoterapia. **Discussão:** De modo sucinto, pode-se considerar que o trabalho de auditoria envolve três

momentos distintos: a fase sistemática ou fase analítica, a fase de execução *in loco*, e a fase de elaboração do relatório. A contribuição do enfermeiro no processo de auditoria é significativa, pois este profissional, pela prática adquirida no gerenciamento da assistência, está apto a atuar na avaliação da qualidade do serviço prestado. A análise apurada e imparcial das informações contidas em formulário, prontuários, que estão susceptíveis a imprecisão em seus registros, deve ser realizada pela equipe auditora. Em contrapartida, vale destacar que a auditoria de enfermagem é o processo que avalia as atividades dessa área e não restringe o papel do enfermeiro auditor; este pode atuar nas mais diversas áreas da auditoria quando integrar uma equipe de Auditoria em Saúde. O presente estudo utiliza dados dos relatórios via forms, a principal fonte de dados é demonstrada em reunião de análise crítica pela alta direção. No entanto, a melhoria da qualidade no serviço prestado é eficaz e está sempre buscando superar todos os desafios encontrados. A qualificação de profissionais que realizam estas atividades, com participação da alta direção e coordenações, é fundamental para que o planejamento de ações sejam cumpridas conforme planejamento anual das auditorias. **Conclusão:** Entendemos que a auditoria trabalha para a qualificação da gestão do SUS e implica diretamente na melhoria do acesso às ações e serviços de saúde ofertados aos cidadãos, contribuindo para atender aos princípios básicos do Sistema: universalidade, integralidade e equidade, além de consolidar a construção do SUS. Concluímos que o difícil papel da auditoria está em associar a realidade vivida e o que prega a “utópica” legislação. Eis aí o desafio: prestar um serviço de qualidade com baixo custo a uma imensa população de usuários que busca diariamente um atendimento digno na rede própria ou conveniada ao SUS. Para tanto, é preciso discutir, analisar e produzir conhecimento sobre esta prática, cuja temática ainda permanece como uma importante lacuna do conhecimento em nosso país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1546>

SÍNDROME DE BURNOUT EM TRABALHADORES DA ENFERMAGEM

FH Modolo, GB Pessoas, GC Zanela, SB Baicere

MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Identificar a síndrome de *burnout* na equipe de enfermagem nos últimos 10 anos, bem como relacioná-los com a prática profissional e apresentando possíveis medidas preventivas para implementação nos serviços de saúde ocupacional. **Materiais e métodos:** Trata-se de estudo com delineamento descritivo e exploratório. Para a avaliação da incompletude considerou-se uma pesquisa quali-quantitativa com os profissionais da Enfermagem através de pesquisas científicas no banco de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). **Resultados:** Com a prática dos estudos e resultados

apurados, a equipe de Comissão Local de Saúde do Trabalhador do MT-Hemocentro como a contribuição para a qualidade da assistência da equipe multidisciplinar e a atenção à saúde dos servidores de um modo geral, além de consolidar a construção do SUS aplicando as ferramentas de gestão no serviço de hemoterapia embasando as normas regulamentadoras (NRs) trouxeram cases de sucesso nos setores da instituição, diminuindo o percentual de afastamentos dos servidores. **Discussão:** O impacto do trabalho na saúde física e mental dos profissionais tem sido considerado importante nos últimos anos, pois a saúde do profissional deve vir em primeiro lugar, pois um corpo sadio almeja um bom trabalho. A atenção direta aos usuários durante o atendimento e o confronto com diversas doenças diariamente, faz com que o profissional, por mais preparado tecnicamente que esteja, desperte diversas reações e sentimentos relacionados ao estresse caracterizando síndrome de *burnout*. A diminuição da incidência de *burnout* pode ocorrer através da habilidade para administrar as situações estressoras do cotidiano, para isso, o profissional pode fazer uso de estratégias, que pode ser definida como uma resposta comportamental que o indivíduo emite para se adaptar de melhor forma diante do evento estressor. A(o) enfermeira(o) desempenha um papel fundamental neste processo, visto que é de sua responsabilidade identificar fatores estressantes, bem como, identificar precocemente a ocorrência da síndrome de *burnout*, para assim elaborar um plano de ação que solucione este problema, proporcionando ambiente de trabalho tranquilo e agradável, com a valorização do trabalhador e do paciente, contribuindo com a excelência do trabalho da enfermagem. Diante dos casos e conhecimento sobre a síndrome, é possível trabalharmos no enfoque da causa, onde iremos contribuir com todos os profissionais da categoria, a fim de amenizar todo aspecto emocional, psicossocial, sendo estes uma soma de fatores que acarreta ao problema de saúde. Uma vez diagnosticado, é possível revertermos o caso e trabalharmos os aspectos obtidos dentro do seu ambiente de trabalho. **Conclusão:** Assim, compreende-se que o profissional de enfermagem atribui um significado ao processo de interação que o leva a contemplar, em suas ações, os aspectos técnicos do cuidar. Os enfermeiros, de maneira geral, estão em constante busca pela ampliação e manutenção de espaço e respeito junto à clientela e demais profissionais que integram a equipe de saúde. Assim, compreendemos que as classes de profissionais da Enfermagem precisam desenvolver métodos que venham prevenir a síndrome de *burnout*, na forma de diminuir esse índice que vem crescendo de forma alarmante. Esta temática irá contribuir para uma melhoria da qualidade de vida do profissional Enfermeiro dentro do seu ambiente de trabalho, além de trazer a satisfação profissional do mesmo. Frente a isso, trará condições inerentes e importantíssimas para um melhor rendimento no trabalho além de colaborar com o tratamento na coleta de dados de agravos para saúde mental.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1547>

TREINAMENTO PROFISSIONAL EM UM SERVIÇO DE HEMATOLOGIA E TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

GDS Paula^a, KBD Santos^a, SFS Viana^b,
AC Paula^a, BVO Medeiros^b, CMAS Vieira^b,
MCN Pires^b, PA Martins^a

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

Objetivo: Relatar a experiência das atividades desenvolvidas em serviço especializado de hematologia e transplante de medula óssea por graduandos de enfermagem. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência que visa demonstrar a relevância da capacitação de graduandos de enfermagem na atuação nos setores de hematologia e transplante de medula óssea. **Resultados:** O treinamento profissional consiste na capacitação extracurricular dos graduandos de enfermagem nas áreas de hematologia, hemoterapia e transplante de medula óssea. As atividades são realizadas no setor de hematologia e transplante de medula óssea do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. A assistência prestada aos pacientes se estende desde o preparo do paciente para a coleta das células-tronco periféricas por meio de aférese até os cuidados pós-infusão. A aférese é realizada por meio automatizado e supervisionada por enfermeiros, que são responsáveis por ajustar os padrões da coleta. Na unidade de internação do transplante de medula óssea os pacientes permanecem desde o condicionamento (quimioterapia ablativa), o recebimento das células-tronco e o retorno do funcionamento da medula óssea (enxertia) assim, os acadêmicos têm a oportunidade de acompanhar a mobilização, coleta, infusão das células, assim como as intercorrências que acometem os pacientes do transplante. Os alunos realizam atividades como a troca de curativos do acesso venoso central, acompanhamento da administração de quimioterápicos, evolução clínica dos pacientes em neutropenia, além de acompanhar o processo de infusão de medula óssea, desde seu recebimento, preparação e descongelamento para infusão. Todos os cuidados prestados aos pacientes são observados ou realizados pelos acadêmicos. Na hemoterapia os alunos participam das consultas de enfermagem, gerenciamento da assistência aos pacientes que necessitam de transfusão e ainda conhecem a rotina de uma agência transfusional. **Conclusão:** Pode-se concluir que o treinamento profissional em hematologia, hemoterapia e transplante proporciona uma vivência diferenciada aquela oferecida na grade curricular da graduação, oportunizando maior autonomia e melhores condições de inserção de futuros enfermeiros nos setores. Além de oportunizar a reflexão sobre a importância da autonomia dos profissionais dessa categoria nos setores de hemoterapia, ao qual se destaca a oportunidade de ensino e pesquisa em um setor ainda pouco explorado na formação de enfermeiros generalistas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1548>

USO AUTÓLOGO DE FIBRINA RICA EM PLAQUETAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS

RT Olinda^{a,b,c}, APL Silva^d, RP Melo^b, EM Dias^d,
DRB Almeida^c, WSM Melo^b, JR Costa^b

^a Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

^b Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^c Faculdade Anhanguera de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^d Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil

A cicatrização de feridas crônicas é uma questão muito preocupante na atualidade. Uma das principais dificuldades é o custo dos curativos para o tratamento, tornando o acesso a muitas tecnologias restrita apenas a uma parcela da população. Durante o processo normal de cicatrização, as plaquetas desempenham um fundamental no controle da hemostasia e na secreção de fatores de crescimento, induzindo a proliferação celular e tecidual que leva à cicatrização. Isso levou à hipótese de que a aplicação de concentrados de plaquetas em feridas poderia acelerar o processo de cicatrização. O uso de concentrados de plaquetas autólogas com propriedades cicatrizantes foi proposto pela primeira vez por Choukroun em 2001. Desde então, uma variedade considerável de preparações ricas em plaquetas para acelerar a cicatrização tecidual foi avaliada, com resultados positivos. O uso de o concentrado de fibrina rico em leucócitos e plaquetas (L-PRF) é um desenvolvimento relativamente recente, destacando-se das demais preparações pela simplicidade do procedimento, baixo custo e potencial cicatrizante. É facilmente adquirido com uma simples punção venosa e preparado em uma centrífuga padrão sem manipulações complexas ou aditivos. Sua estrutura tridimensional única atua como um reservatório de plaquetas, leucócitos e fatores de crescimento que persistem no local da aplicação, proporcionando uma ação prolongada superior à de outras preparações. Resultados in vitro encorajadores avaliando a proliferação e diferenciação celular e efeitos in vivo favoráveis foram obtidos, especialmente em cirurgia oral.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1549>

BUSCA ATIVA IN LOCO NA HEMOVIGILÂNCIA DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

MCB Oliveira^a, A Leal^b, EES Lucas^c

^a Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

^b Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

^c Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC, Brasil

Objetivo: Relatar a experiência vivenciada na implantação da busca ativa como instrumento de hemovigilância para notificação compulsória de reações transfusionais em

Agências Transfusionais (AT) que compõem o Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Santa Catarina (HEMOSC). **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência vivenciado por profissionais do serviço hemotérico frente à implantação da busca ativa como método de hemovigilância para notificação compulsória das reações transfusionais, com vistas a fomentar a identificação e a notificação das reações transfusionais na instituição. **Discussão:** A partir da aprovação do Regulamento Sanitário pela Anvisa, em que foi estabelecido os requisitos para boas práticas para os serviços de hemoterapia que desenvolvem atividades relacionadas ao ciclo produtivo do sangue e componentes, assim como para serviços de saúde que realizam procedimentos transfusionais foi iniciado uma nova maneira de avaliar os riscos que envolvem todo o ciclo do sangue, pensando na garantia da qualidade dos processos e dos produtos que são fornecidos, assim como a segurança transfusional, minimizando os riscos que envolvem esses processos. No HEMOSC foram adotados protocolos nas AT de Transfusão de Hemocomponentes e Hemoderivados, bem como protocolo de Investigação e Notificação de Reações Transfusionais. A busca ativa *in loco* das reações transfusionais é de responsabilidade do enfermeiro da AT que realiza o trabalho em conjunto com os setores hospitalares, sendo realizado diariamente por meio de análise de todas as Solicitações de Serviços Hemotéricos (SSH) que são recebidas no serviço, mapeadas conforme o setor em que o paciente está internado, sendo investigado prontuário por prontuário em busca de sinais de eventos adversos, além de no caso de pacientes adultos ou idosos, conscientes e orientados é realizado os questionamentos para o próprio paciente ou acompanhante e também a equipe assistencial, em caso de pacientes neonatais e pediátricos, assim como em pacientes com rebaixamento do nível de consciência a equipe assistencial é questionada de forma complementar. Ainda, caso ocorra algum evento durante a transfusão este deverá ser registrado em prontuário, com data, hora e condutas tomadas, além de comunicar o serviço de hemoterapia por meio de formulário próprio para fins de registro e investigação da reação transfusional. Essas medidas visam garantir a continuidade da assistência, com registro do histórico transfusional do paciente completo, possibilitando selecionar hemocomponentes compatíveis com suas necessidades individuais. **Conclusão:** Por meio da busca ativa *in loco* foi possível observar que as reações transfusionais eram subnotificadas e oportunizou momentos de sensibilização dos profissionais, assim como melhorias para redução destes. Com uso de tecnologias leves foi possível desenvolver ações para aumentar a identificação e aprimoramento do manejo das reações transfusionais, para que estas sejam identificadas precocemente, melhorando a qualidade e segurança transfusional. Tais ações são de extrema importância tanto para o serviço de hemoterapia quanto para as unidades hospitalares, corroborando com a hemovigilância e cuidado constante com o paciente, além de contribuir para melhorias na cadeia transfusional.

MUDANÇAS NA VIDA DA PESSOA COM HEMOFILIA A EM USO DE EMICIZUMABE: A PERCEPÇÃO DA ENFERMAGEM

SS Ferreira, KKN Santana

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Descrever a percepção da enfermagem acerca do cotidiano de pessoas com Hemofilia A e inibidor refratário ao tratamento de imunotolerância, em uso do emicizumabe. **Métodos:** Relato de caso, descritivo, realizado por enfermeiras do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Hemocentro Coordenador do Estado do Rio de Janeiro, que presta atendimento ambulatorial e hospitalar às pessoas com alterações da hemostasia, com predomínio da hemofilia. O acesso ao emicizumabe no Sistema Único de Saúde (SUS) segue os critérios de inclusão estabelecidos pelo Ministério da Saúde: hemofilia A com inibidor refratário ao tratamento de imunotolerância. No Hemorio, a implantação teve início em outubro de 2021 com treinamento teórico e prático realizado pela enfermeira do Grupo Multidisciplinar de Atendimento às Alterações da Hemostasia para todos os elegíveis e seus responsáveis. O desenvolvimento deste trabalho surge a partir desse momento. **Resultados:** A substituição da via endovenosa pela via subcutânea é um marco no tratamento da hemofilia A e um facilitador no treinamento dos envolvidos na infusão/autotransfusão. As pessoas que passaram a utilizar o emicizumabe apresentaram melhora significativa na qualidade de vida. Tivemos uma intercorrência cirúrgica grave com boa evolução clínica, e um procedimento cirúrgico odontológico, ambos, sem intercorrências hemorrágicas. Essas pessoas passaram a realizar e participar de atividades laborais, desportivas, educacionais e recreativas que sempre lhes foi limitada, de forma segura, com menor risco de sangramento e redução dos atendimentos emergenciais no Hemocentro. **Discussão:** A enfermagem, durante os treinamentos, orientou as pessoas com hemofilia e seus responsáveis, quanto a manutenção de todos os cuidados, visando a prevenção de acidentes, quedas e hemorragias. A medicação possui um período prolongado de estabilidade hemostática possibilitando, um intervalo, entre as doses, de 1, 2 a 4 semanas. O Ministério da Saúde preconiza, no Brasil, o uso semanal ou quinzenal. O emicizumabe possui preparo e aplicação simplificada quando comparado a outros tratamentos, facilitando o treinamento de não profissionais de saúde. O acesso subcutâneo utilizado evita: inutilização de acesso venoso, infecções em cateteres totalmente implantados, traumas psicológicos em crianças/adultos pelas inúmeras tentativas de punção venosa e a síndrome compartimental. **Conclusão:** Houve aumento do envolvimento e da responsabilidade de seguir as orientações dadas pela equipe multidisciplinar. Adesão excelente ao tratamento, junto com a segurança que o medicamento confere, estabeleceu uma nova vida para essas pessoas e seus familiares. A limitação dos critérios de inclusão no protocolo de emicizumabe impede que pessoas em condições especiais se beneficiem com esse tratamento.

CONDIÇÕES CLÍNICAS DE PACIENTES COM HEMOFILIA ASSISTIDOS NA CONSULTA DE ENFERMAGEM NO HEMOPE: UM ESTUDO TRANSVERSAL

REA Silva ^{a,b}, TMR Guimaraes ^{a,b}, NCM Costa ^b,
IM Costa ^b, MEP Silva ^{a,b}, KMLP Silva ^{a,b},
PTH Silva ^{a,b}, MG Carneiro ^{a,b}, ER Cavalcante ^{a,b}

^a Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: A hemofilia é uma doença hemorrágica, genética, rara, com herança recessiva ligada ao cromossomo X. É caracterizada pela deficiência da atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A) ou do fator IX (hemofilia B). Do ponto de vista clínico, as hemofilias são semelhantes, apresentando quadros hemorrágicos dependendo dos níveis plasmáticos do fator deficiente. A consulta de enfermagem é parte fundamental do cuidado a pessoas com hemofilia (PcH), sendo considerada uma estratégia tecnológica importante e resolutive, que oferece inúmeras vantagens no cuidado prestado. O FISH é o instrumento que mede a independência funcional de PcH, baseado na observação do desempenho das atividades de vida diária, capaz de detectar os principais tipos de danos causados por hemartrose recorrente, e pode ser realizada por um enfermeiro treinado. O paciente é avaliado em três categorias: 1) cuidados pessoais (alimentar-se e arrumar-se, banho e vestir-se); 2) transferências (sentar-se e levantar-se; agachamento); e 3) locomoção (caminhar, subir e descer escadas, correr). O escore total varia de 8 a 32, onde a pontuação mais baixa significa maior comprometimento funcional. **Objetivo:** Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com hemofilia atendidos na consulta de enfermagem no ambulatório de coagulopatias hereditárias do hospital do HEMOPE, no ano de 2022. **Métodos:** Estudo epidemiológico de delineamento transversal retrospectivo realizado por meio de dados secundários, coletados do formulário eletrônico padronizado e validado das consultas de enfermagem, no período de janeiro a junho de 2022. A amostra da pesquisa é do tipo censitária, ou seja, constituída por todos prontuários de PcH atendidas no período analisado. Os prontuários foram submetidos à análise documental. **Resultados:** Foram analisados todos os 315 prontuários (100%). 1) Variáveis sociodemográficas: a maioria era do sexo masculino 310 (98,4%), média de idade $24,5 \pm 18,1$ anos, faixa etária ampla (1 a 78 anos), faixas etárias 0 a 20 anos 143 (45,4%), 20 a 60 anos 150 (47,6%) e acima de 60 anos 22 (7%); solteiro 314 (99,7%), residia em zona urbana 272 (86,3%), cursava o ensino fundamental 139 (44%), ensino médio 78 (24,8%) e pré-escolar 51 (16,2%). 2) Variáveis clínicas: a maioria tinha hemofilia A 267 (84,8%), do tipo grave 194 (61,6%) e moderado 96 (30,5%), fazia tratamento profilático 277 (88%), usava concentrado de fator VIII 232 (73,7%); não apresentava articação alva 294 (93,3%). A grande maioria dos adultos (20-60 anos) apresentava complicações osteoarticulares 128 (85,3%), com comprometimento de 1-2 articulações 78 (60,9%), especialmente nos joelhos 101 (35,6%) e cotovelos 94 (33,1%). 3) FISH: O escore de independência funcional em hemofilia (FISH), em maiores de

12 anos, foi 30 a 32 pontos 85 (41,3%), seguido de 28-29 pontos 19 (9,2%) considerados alto e moderado, respectivamente; mesmo a maioria apresentando o tipo grave da doença. As atividades com maior comprometimento funcional foram “agachamento” e “tomar banho”. **Conclusão:** O protocolo da profilaxia primária foi elaborado pelo Ministério da Saúde em 2011, e legitimado pela Portaria nº 364, de 6 de maio de 2014, de forma que muitos adultos com hemofilia grave no país não tiveram oportunidade de entrar no programa de profilaxia primária, na época adequada, justificando a presença de complicações osteoarticulares. A profilaxia secundária, iniciada após dois ou mais episódios de hemartrose, porém antes do início da doença articular, e após três anos de idade, também é eficiente na redução das hemorragias e hospitalização e na melhora da qualidade de vida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1552>

USO DE CATETER VENOSO CENTRAL NA UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE HEMATOLOGIA: INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO

JM Moreno, DPR Luz, EAM Dantas,
JGS Gonçalves, RFP Fracarolli, ND Souza,
DMD Santos, E Shimoyama

Hospital de Câncer de Barretos, Fundação Pio XII,
Barretos, SP, Brasil

Objetivo: Avaliar a incidência de taxa de infecção relacionada ao cateter central (CVC) em uma unidade de internação hematólogica. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal com análise de dados da unidade de Internação de Hematologia do Hospital de Câncer de Barretos, no período de janeiro de 2020 à janeiro de 2023. Foram utilizadas análises em número absoluto e frequência. **Resultados:** O total de CVC utilizados no departamento foram de 1377 CVC/dia e total de CVC infectados durante o tempo de uso foi de 0%. **Discussão:** A utilização de CVC em setores de internações é frequente, pois é utilizado para infusões de medicações como: quimioterapias vesicantes de longo tempo de infusão, medicações vesicantes ou com alteração de pH, nutrição parenteral contínua (NPC), transfusões e coletas de laboratoriais. A infecção de CVC é uma complicação bastante comum entre pacientes críticos, entre os quais se destacam pacientes imunossuprimidos com período de internação prolongada. Estima-se que no Brasil cerca de 40% dos pacientes apresentam algum tipo de infecção relacionado a cateter. Dentre as principais complicações referentes aos cateteres temos a infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter (ICSRC) e seps. De acordo com a literatura os grandes centros relatam que a falta de treinamento impacta diretamente na baixa adesão da higienização das mãos, durabilidade do dispositivo, no alto índice de troca de curativos não programados e longo tempo de permanência sem necessidade. O departamento de Hematologia utiliza os seguintes dispositivos: PICC (*peripherally inserted central venous catheter*), Intracath, Port-a-cath e Shilley. Devido alguns casos nos anos anteriores e buscando minimizar as infecções relacionadas a cateter, adotamos medidas de controle rigoroso e por esse motivo seguimos há 3 anos sem

infecção de CVC. Tal resultado se deve a uma equipe de enfermagem qualificada com treinamentos frequentes e com boas práticas, nas quais podemos destacar: higienização das mãos, orientação diária do familiar e paciente quanto aos cuidados, proteção do CVC com filme transparente para o banho, desinfecção diária do leito do paciente, desinfecção do conector valvulado com álcool 70%, troca a cada 7 dias ou quando necessária (por exemplo, após transfusão de hemocomponentes e NPC ou quando houver sujidade), preparo de medicação sem contaminação, *flushing*, curativo estéril e a vigilância diária do enfermeiro. Nos pacientes imunossuprimidos obrigatoriamente mantemos sistema fechado durante o período de internação, em alguns casos utilizamos banho de compressa com clorexidina. A média de uso do cateter no departamento é de 60% e entre os principais motivos de retirada podemos destacar: término de tratamento, trombose venosa profunda e alta hospitalar, nos casos de curta permanência. **Conclusão:** Em nossa unidade de internação não foi evidenciado infecção relacionada ao cateter no período avaliado. Deste modo, destacamos a importância do enfermeiro em realizar a vigilância diária e o cuidado conjunto do paciente e cuidadores para a manutenção do CVC em condições essenciais de uso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1553>

TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO NO TRATAMENTO DE ÚLCERAS DE MEMBROS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME: RELATO DE CASO E IMPACTO NA ANALGESIA E REGENERAÇÃO TECIDUAL

FGOM Manoel, PM Campos, SS Medina,
STO Saad, BD Benites

Centro de Hematologia e Hemoterapia,
Universidade Estadual de Campinas (Hemocentro
Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Úlceras de membros configuram como uma das mais complexas manifestações das doenças falciformes (DF), com imenso impacto biopsicossocial: dor intensa, risco de infecção local e sistêmica, comprometimento estético, com prejuízos sociais e na qualidade de vida. São lesões de difícil cicatrização, recidivantes e com limitadas possibilidades terapêuticas efetivas. O objetivo deste relato é expor os benefícios do uso da terapia de biofotomodulação no manejo desta complicação. **Materiais e métodos:** Análise retrospectiva de prontuário associada a registros fotográficos e seguimento das dimensões da lesão e suas características biológicas ao longo do protocolo de tratamento. Realizada terapia de biofotomodulação com aparelho *laser* de baixa potência (100 mW), comprimento de onda infravermelho (808 nm) e vermelho (660 nm), e protocolo dosimétrico personalizado a cada sessão. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 54 anos, com anemia falciforme (HbSS), complicada por úlcera maleolar à direita, recidivada em janeiro/23, com necessidade constante de opioides e três cursos de antibioticoterapia no período. Na avaliação em julho/23: lesão de 2,3 × 3,6cm, > 75% da área com exsudato amarelado sem odor, pele ao redor com

ressecamento, hiperpigmentação, edema; borda macerada, discreta epibolia, esfacelo aderido em 100% da extensão da borda, leito da ferida sem tecido de granulação aparente. Realizando curativos com papaína 10%, collagenase, AGE e sulfadiazina de prata, sem impacto regenerativo. Foram então realizadas sete sessões de terapia fotodinâmica em 15 dias. Primeira e segunda sessão, com intervalo de 24 horas: terapia fotodinâmica com aplicação de fotossensibilizador (azul de metileno 0,01%) e *laser* vermelho em leito de ferida, 9 J (Joules) a cada área de 1 cm² (biomodulação inflamatória e ação antimicrobiana); *laser* vermelho 2 J a cada 1 cm², pontual em bordas para desbridamento autolítico e ação anti-edematosa; infravermelho 4 J em extensão de nervos safeno e femoral para analgesia. Demais sessões com intervalo de 48 horas: *laser* vermelho em leito de ferida, 2 J pontual a cada 1 cm²; *laser* vermelho 1 J a cada 1 cm², pontual em bordas; *laser* Infravermelho 4 J em extensão de nervos safeno e femoral para analgesia. Avaliação com escala visual analógica de dor evidenciou queda média de 4 pontos entre o início e fim de cada sessão (variando de 2 a 8 pontos). Além da diminuição de dor, observado diminuição progressiva no edema e inflamação local; em 24 horas houve liberação total de bordas com desbridamento autolítico e presença de tecido de granulação; aumento da vascularização em bordas e diminuição do diâmetro da lesão: de 0,2 cm em largura e 0,5 cm em comprimento no período de 15 dias. **Discussão:** A terapia biofotodinâmica, com o uso do *laser*, consiste na amplificação de energia luminosa por emissão estimulada de radiação, em que a energia absorvida leva a alterações citoquímicas – refletindo em multiplicação celular, regeneração tecidual e liberação de fatores tróficos locais. Seu uso mostra-se promissor como tratamento complementar das úlceras de perna em pacientes com DF, situação em que não há tratamentos completamente eficazes. **Conclusão:** Este caso demonstra os resultados imediatos do uso de terapia biofotodinâmica no controle da dor e auxílio à cicatrização de úlcera maleolar de paciente com anemia falciforme. Seu emprego deve ser avaliado em ensaios clínicos como potencial ferramenta terapêutica nesta importante complicação da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1554>

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM PARA MULHER COM HEMOFILIA GRAVE ATENDIDA NO HEMOPE: ESTUDO DE CASO.

MEF Combe^a, TMR Guimarães^{a,b},
MG Carneiro^{a,b}, IM Costa^b, NCM Costa^b

^a Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: A hemofilia é uma doença hemorrágica, genética, com herança recessiva ligada ao cromossomo X. É caracterizada pela deficiência da atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A/HA) ou do fator IX (hemofilia B/HB). Do ponto de vista clínico, as hemofilias apresentam quadros hemorrágicos dependendo dos níveis plasmáticos do fator deficiente (grave

< 1%, moderada 1% a 5% ou leve > 5 a 40%). A consulta de enfermagem está preconizada no manual de hemofilia do Ministério da Saúde, como parte fundamental do atendimento sendo considerada uma estratégia tecnológica de cuidado em saúde importante e resolutive, que facilita a adesão da pessoa com hemofilia (PcH) ao tratamento. Diagnóstico de enfermagem (DE), segundo a North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), é “um julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais. Os diagnósticos fornecem a base para a seleção das intervenções de enfermagem, para atingir resultados, pelos quais o enfermeiro é responsável”. **Objetivo:** Descrever um caso de um paciente com hemofilia A grave e propor diagnósticos de enfermagem. **Métodos:** Estudo de caso com abordagem qualitativa realizado com paciente atendida no hospital do Hemope, no mês de julho de 2023. Os DE foram propostos segundo a NANDA. **Resultados:** Paciente de sexo feminino, 21 anos, 89 kg, 1,57 altura, IMC 36,11 (obesidade II), tipo sanguíneo O+. Possui ensino médio incompleto, tem benefício (não estuda e não trabalha), tabagista e etilista, faz exercícios físicos duas vezes por semana. Sexualmente ativa, tem companheiro, possui um filho de 4 anos com hemofilia que faz tratamento com ajuda da avó; não usa anticoncepcional, usou ciclo 21 mas parou por apresentar enjoos; faz uso de drogas ilícitas é acompanhada por psicóloga. Testou negativo para anti-HCV; HBsAg, anti-HIV; anti-HTLV e VDRL. Tem HA grave (0,9%), faz uso de fator VIIIIR, inibidor negativo, não apresenta hemartrose ou comprometimento de articulações. Não usa o diário de infusão. Não faz acompanhamento ambulatorial desde 2019. Não aceita participar do treinamento de infusão profilática do fator. Possui distúrbios de humor, apresenta negação da doença, não tem adesão ao tratamento e não fez pré-natal. A paciente tem revolta pela perda do pai por conta de complicações da hemofilia. Tem história de automutilação, já foi internada no hospital psiquiátrico Ulisses Pernambucano. Atualmente está gestante com 12 semanas, foi a consulta de pré-natal apenas uma vez. Deu entrada no SPA em 12/06/2023, após alta do hospital Ulisses Pernambucano, por tentativa de suicídio. Diagnósticos de enfermagem – identificamos 16 DE: adaptação prejudicada, automutilação, baixa autoestima crônica, conflito no desempenho no papel de mãe, controle familiar ineficaz do regime terapêutico, enfrentamento ineficaz, integridade da pele prejudicada, manutenção ineficaz da saúde, negação ineficaz, proteção ineficaz, risco de lesão, risco de sangramento, risco de suicídio, risco de violência direcionada a si mesmo, sentimento de pesar disfuncional, síndrome pós-trauma. **Discussão:** Existem três componentes que podem afetar PcH: 1) atitude frente a enfermidade, a visão de não ser uma pessoa normal; 2) contexto familiar: a perda de familiares decorrente de complicações da doença; 3) a sociedade que, por falta de conhecimento, pode interferir de forma negativa na adaptação da pessoa. **Conclusão:** A realidade do manejo da hemofilia é desafiadora, com repercussões socioemocionais no cotidiano dos pacientes. É necessário reorientar o cuidado, o foco não deve ser a doença, é preciso olhar para o indivíduo, assegurando uma rede de apoio, como também atenção integral e interdisciplinar.

INSTRUMENTO METODOLÓGICO INFORMATIZADO COM CONCEITUAÇÃO E DEFINIÇÃO DOS TIPOS DE EVENTOS DAS NÃO CONFORMIDADES EM HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

Al Nunes ^{a,b}, LF Sebold ^a

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Florianópolis, SC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa
Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivo: Descrever a construção e padronização do instrumento metodológico informatizado para conceituação e definição dos tipos de eventos das não conformidades (NCs) em hematologia e hemoterapia. **Materiais e métodos:** O estudo metodológico foi desenvolvido a partir do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, Modalidade Mestrado Profissional da UFSC. Seguiu as etapas: obtenção, análise e organização de dados e elaboração de um instrumento metodológico informatizado para conceituação e definição dos tipos de eventos das NCs da hematologia e hemoterapia. O cenário do estudo é o HEMOSC, que presta atendimento hemoterápico à população e assistência a portadores de doenças hematológicas desde a década de 1960. Foi realizada uma revisão narrativa, e a partir da aprovação do comitê de ética do HEMOSC, sob o CAAE 50947921.0.0000.0110 e parecer favorável, foi realizada a coleta de dados conforme Bardin (2011), no setor de Coordenadoria de Ensino, Planejamento e Qualidade (CEPQ). Foram coletados 1.135 NCs no período de 31/08/2019 à 31/08/2020 por meio do software Hemosol. Para definição e conceituação dos eventos foi utilizado como referencial teórico as recomendações do *Manual do Sistema Nacional de Hemovigilância*, Transfusion Error Surveillance System (TESS), Food and Drug Administration (FDA), National Healthcare Safety Network (NHSN) e Organização Municipal da Saúde (OMS). Para a informatização do instrumento, foi utilizada a metodologia DADI (Definition Architecture Design Implementation), e após definição de layout o instrumento passou para fase de teste, sendo aprovado pelos usuários passou a compor o Procedimento Operacional Padrão (POP) do HEMOSC. **Resultados:** Como resultados da pesquisa obteve-se três produtos, sendo o primeiro o manuscrito da pesquisa titulado como “Construção de instrumento informatizado dos tipos de eventos das não conformidades em hematologia e hemoterapia”, o título de Mestre ao autor, e por fim, o instrumento com a definição e conceituação dos eventos do ciclo do sangue que foi implementado ao POP do HEMOSC. **Discussão:** O instrumento é composto por seis domínios, sendo que o domínio I, traz a definição e conceito dos principais eventos relacionados ao doador. No domínio II foram definidos os eventos relacionados ao processamento e distribuição dos hemocomponentes, o domínio III os principais eventos relacionados aos laboratórios. O domínio IV define os principais eventos adversos relacionados ao receptor. As NCs também podem ser classificadas como diversas, que foram divididas em apoio técnico (domínio V) e apoio administrativo (domínio VI), que são os erros por descumprimento de uma norma ou requisito. **Conclusão:** A padronização dos processos que permeiam a gestão do

cuidado nas tratativas dos eventos, dentro das normativas e diretrizes de saúde dos principais órgãos de saúde do mundo, traz segurança e qualidade aos usuários, bem como norteia as ações dos colaboradores, o instrumento de definição e conceito dos eventos, disponibilizado no POP para consulta, contribui para o processo de gerenciamento das NCs e diminui a diversificação da classificação dos eventos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1556>

ADESÃO DOS ADOLESCENTES PORTADORES DA DOENÇA FALCIFORME ÀS CONSULTAS DE ENFERMAGEM NO AMBULATÓRIO DO HEMÓRIO

AMM Queiroz, G Soeiro, TA Rodrigues, JP Menezes, JP Menezes, JP Menezes, AR Netto

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Avaliar o panorama atual relacionado à adesão às consultas de enfermagem aos adolescentes portadores de doença falciforme no ambulatório do Hemorio no período de 1 ano. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional com análise quantitativa de uma população. No período realizado em um Instituto Estadual de referência em Hematologia e Hemoterapia, localizado na cidade do Rio de Janeiro. Participaram deste estudo, adultos jovens com doença falciforme, com matrículas, de ambos os sexos, na faixa etária 18 a 23 anos, realizado no período de janeiro de 2022 a junho de 2023. Os jovens primeiro passam pelo médico hematologista, que encaminha as consultas de enfermagem, de odontologia, assistência social e psicologia, para melhor controle, foi realizada uma planilha única da presença das consultas. De posse dos dados da análise das respostas, os mesmos serão submetidos à análise estatística descritiva simples. **Resultados:** Do quantitativo 580 de matrículas ativas de adolescentes portadores de doença falciforme no Hemorio. Foram encaminhados pelo médico hematologista 122 pacientes para as consultas multidisciplinares. Sendo que, 39 são os que aderiram às consultas de enfermagem e se mostraram interessados e participativos. Todos passaram pela primeira consulta e nestas consultas receberam orientações sobre a doença falciforme, sua probabilidade genética, educação de como tratar dor domiciliar, educação sobre IST e abordagem dos sinais de alerta da necessidade de um atendimento emergencial, com teste de avaliação após cada consulta. Acredita-se que a baixa adesão se deve a diversos fatores dentre eles: falta de entendimento de que a promoção à saúde é importante, dando preferência ao tratamento medicamentoso, ao fato de os pacientes residirem longe do hospital e ainda a só uma médica hematologista realizar os encaminhamentos. Se tal programa fizesse parte de um fluxo institucional, outros médicos iriam aderir e realizar os encaminhamentos. **Conclusão:** Estratégias precisam ser elaboradas para melhorar a adesão às consultas, visando atrair o público alvo e incentivar a busca das informações ofertadas nas consultas de enfermagem para o autocuidado adequado, e, também, facilitar o

acesso ao serviço de acordo com a disponibilidade do grupo em questão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1557>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ANÁLISE DA ADESÃO ÀS CONSULTAS MULTIPROFISSIONAIS NA FAIXA ETÁRIA DE 18 A 23 ANOS NA DOENÇA FALCIFORME

AMM Queiroz, G Soeiro, ACD Nascimento, TA Rodrigues, M Baima, JD Bastos, AR Netto

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão dos pacientes com doença falciforme, na faixa etária entre 18 e 23 anos, nas consultas multiprofissionais no ambulatório do Hemorio. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional com análise quantitativa de uma população. No período realizado em um Instituto Estadual de referência em Hematologia e Hemoterapia, localizado na cidade do Rio de Janeiro. Participaram deste estudo adultos jovens com doença falciforme, matriculados nesta referida unidade, de ambos os sexos, na faixa etária entre 18 e 23 anos. Os pacientes foram captados na consulta com o médico hematologista e encaminhados aos profissionais da equipe multidisciplinar. Com a enfermagem, para receber o kit do autocuidado e orientações educacionais sobre a transmissão genética, dor domiciliar e infecções sexualmente transmissíveis, com o serviço social, para orientações sobre os direitos e deveres dos portadores de doença falciforme, com a odontologia para receber orientações da saúde bucal e com a psicologia para orientações educacionais relacionados à saúde mental. No Hemorio, a transição do médico hematologista pediátrico para o hematologista clínico ocorre aos 18 anos; isso justifica a faixa etária selecionada, corroborando com a ênfase necessária às questões educacionais nessa faixa etária dos pacientes. O período da avaliação foi de 1 ano, entre 25/4/2022 e 25/4/2023. Nesse período foi criada uma planilha onde cada profissional inseria a presença do paciente na respectiva consulta. **Resultados:** Foram encaminhados pela médica hematologista um total de 120 pacientes para as especialidades. Os números de participantes e a porcentagem de adesão às consultas multiprofissionais foram: enfermagem 27 pacientes (22,5%), psicologia 18 pacientes (15%), serviço social 24 pacientes (20%) e odontologia 27 pacientes (22,5%). **Discussão:** Observou-se um alto índice de absenteísmo e foram pensadas estratégias que necessitam ser implementadas para a melhora desses índices. Implementação do SMS, para aviso da consulta e exame, como aconteceu em 2018; orientações aos médicos hematologistas da existência deste grupo multidisciplinar e de como os pacientes são encaminhados a esta equipe multidisciplinar; otimização das agendas, com essas consultas marcadas no mesmo dia da consulta com o hematologista; realização dos relatórios para a liberação dos vales transportes, que é uma barreira importante do absenteísmo nas consultas e exames. **Conclusão:** O alto índice de absenteísmo reforça a

necessidade da continuidade e perseverança deste tipo de abordagem, onde um trabalho de conscientização e institucionalização do projeto deve ser feito com a equipe multiprofissional com ênfase ao profissional médico por ser esse o primeiro a receber o paciente e com isso proceder ao encaminhamento à equipe multiprofissional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1558>

ANÁLISE DAS RESERVAS CIRÚRGICAS DE HEMOCOMPONENTES NÃO UTILIZADAS EM UM HOSPITAL PÚBLICO

GDS Paula ^a, SFS Viana ^b, MA Mota ^a

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Brasil

Introdução: A solicitação de reserva de hemocomponentes para cirurgia em quantidades muito além do necessário gera uma sobrecarga à Agência Transfusional, configura desperdício de recursos humanos, danos ao erário e prejuízo ao paciente, haja vista que muitos hemocomponentes são reservados para cirurgias, mas poucos são efetivamente utilizados. O conhecimento e análise do consumo de hemocomponentes pelo paciente submetido a intervenção cirúrgica são de fundamental importância para que a agência transfusional possa prover um atendimento rápido, eficaz e seguro. **Objetivo:** Analisar as reservas cirúrgicas de hemocomponentes no período de maio a julho de 2023 e relacionar com os valores gastos com reagentes para testes imunohematológicos. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e observacional. Os dados foram obtidos através da análise das fichas transfusionais da instituição no período de maio a julho de 2023 e foram contabilizados quantitativamente. O custo com reagentes para o processamento das bolsas foi levantado através da média do valor gasto por teste para cada paciente. **Resultados:** A maior parte dos procedimentos foram eletivos, o que confere grande impacto no presente estudo. Entre os meses de maio a julho de 2023, foram realizadas 102 cirurgias com necessidade de reserva de hemocomponentes, sendo solicitado 200 concentrados de hemácias (CHM), 31 concentrados de plaquetas (CP) e 79 plasma fresco congelado (PFC). Com relação a utilização, apenas 8 CHM (4%), 0 CP (0%) e 1 PFC (1,26%) foram transfundidos no período de até 72 horas após a realização da reserva. Quanto aos custos financeiros totais com reagentes para realização dos testes pré-transfusionais (tipagem ABO/RhD e pesquisa de anticorpos irregulares) foi estimado em aproximadamente R\$ 1.681,86, perfazendo um total de R\$ 1.599,72 gastos com as reservas cirúrgicas não utilizadas. **Discussão:** Sabe-se que o concentrado de hemácias é utilizado na prática clínica para tratar ou prevenir iminente e inadequada liberação de oxigênio aos tecidos, como nos casos de hemorragia aguda; e é habitualmente requisitado em situações de emergência, justificando o uso mais frequente e a necessidade maior de reserva deste hemocomponente em procedimentos cirúrgicos. Serviços de Hemoterapia sugerem que seja realizado estudo clínico prévio do paciente que será operado com o intuito de tratar possíveis

fatores de risco para o sangramento perioperatório, afim de minimizar a necessidade de transfundi-lo. O estudo deve abarcar investigação de anemias e suas possíveis causas, com o objetivo de correção prévia, distúrbios e/ou uso de drogas que interferem na coagulação e hipoproteïnemias. **Conclusão:** Os dados coletados forneceram subsídios para a identificação de possibilidades de melhoria no processo hemoterápico e na utilização racional do sangue na instituição, visto que as reservas cirúrgicas de hemocomponentes não utilizadas causam um impacto financeiro nos gastos com reagentes, bem como no controle de estoque e armazenamento destes na agência transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1559>

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO MULTIPROFISSIONAL QUANTO ÀS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS IMEDIATAS

BO Sousa, MF Dias

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue e hemocomponentes é uma tecnologia relevante na terapêutica moderna e comprovadamente eficaz. Durante a transfusão podem ocorrer reações transfusionais que são definidas como agravos ocorridos durante ou após a transfusão sanguínea, e a ela relacionados. Logo, para segurança na administração do sangue depende de profissionais capacitado, o que viabilizará a qualidade no ciclo do sangue e uma maior segurança dos pacientes submetidos à esta terapia. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência de uma ação educativa sobre a importância do conhecimento da equipe multiprofissional e de enfermagem quanto aos tipos de reação transfusional imediatas. Realizada no mês de abril de 2023 com a equipe multiprofissional de residentes de urgência e emergência e onco-hematologias e acadêmicos de enfermagem do último ano de graduação do Hospital Santa Marcelina (SP). Baseou-se a metodologia da problematização com o arco de Maguerez que se constitui em cinco etapas: observação da realidade, pontos-chaves, teorização, hipótese de solução e aplicação. A observação da realidade foi realizada por uma residente de enfermagem do Programa Multiprofissional em Onco-hematologia durante os cenários de prática. Os pontos-chaves catalogados foram discutidos com a enfermeira tutora do programa de residência. Seguidamente, desenvolve-se a teorização através da leitura das bibliografias disponíveis sobre o tema, no qual fundamentou as hipóteses de soluções. Por fim, se deu a aplicação por meio de uma aula expositiva com slides e integração da equipe. **Resultados:** No decorrer da etapa de observação notou-se o pouco conhecimento dos profissionais da equipe multidisciplinar e de enfermagem sobre hemoterapia e reações transfusionais. Como pontos-chaves, identificou-se a importância da temática para discussão e conhecimento de todos pois conseguir identificar um potencial reação imediata reduz morbidades ao paciente. A fundamentação teórica corroborou para embasar a apresentação e discussão sobre a temática como proposta da hipótese de solução. Durante a última etapa (aplicação), fazendo uso da aula expositiva e

roda de conversa, discutiu-se o conceito de hemoterapia, o que é hemovigilância, classificação das reações transfusionais, tipos de reações imediatas, sinais e sintomas de alerta e ao identificar uma potencial reação, o que se deve fazer ao suspeitar de uma reação transfusional imediata. A maioria dos profissionais presentes opinaram da importância da temática pois algumas reações podem gerar danos e agravos aos pacientes, e a equipe de enfermagem não tem condições de acompanhar uma transfusão completa ao lado do paciente, contudo, outros profissionais podem estar presentes no momento da reação. **Conclusão:** A experiência contribuiu para difundir o conhecimento sobre hemoterapia, sendo que este assunto é deficiente na maioria dos cursos. À vista disso, faz-se necessário atualizações e sensibilização tanto dos profissionais da enfermagem como os demais profissionais da saúde, a fim de reduzir complicações para os pacientes e ofertar os primeiros atendimentos caso o enfermeiro ou equipe de enfermagem não esteja presente no momento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1560>

CONSTRUÇÃO DE CARTILHA DE AUTOINFUSÃO DO FATOR DE COAGULAÇÃO PARA PESSOA COM HEMOFILIA ATENDIDA NO HOSPITAL HEMOPE

KMLP Silva ^{a,b}, TMR Guimarães ^{a,b}, NCM Costa ^b, MG Carneiro ^{a,b}, PTH Silva ^{a,b}, ER Cavalcante ^{a,b}, BKS Oliveira ^{a,b}, CSM Mota ^{a,b}, WJ Silva ^{a,b}, IM Costa ^b

^a Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: A hemofilia é uma coagulopatia hereditária recessiva ligada ao cromossomo X, causada pela deficiência das glicoproteínas plasmáticas fator VIII, na hemofilia A, ou fator IX na hemofilia B. A gravidade dos episódios hemorrágicos está relacionada ao nível residual da atividade dos fatores presentes no plasma. O tratamento consiste na administração do fator deficiente, podendo ocorrer sob demanda ou profilático que consiste no uso regular do fator a fim de manter os níveis elevados, mesmo na ausência de hemorragias, para prevenir sangramentos. O programa de Dose Domiciliar visa oferecer o concentrado de fator para tratamento profilático no domicílio, sem a supervisão direta de um profissional de saúde. Essa terapia tem como princípio transformar a pessoa com hemofilia em um participante ativo do seu tratamento. As tecnologias educativas no âmbito da saúde são apresentadas como instrumentos facilitadores no processo ensino-aprendizagem e utilizadas como meio de compartilhamento de conhecimento, sendo uma ferramenta a ser utilizada pelos profissionais da saúde em suas práticas diárias, a fim de atuarem na promoção e prevenção por meio da educação em saúde. A cartilha enquadra-se como um material educativo capaz de permitir uma melhor compreensão do processo de autoinfusão do fator de coagulação para pessoas com

hemofilia e familiares, facilitando a adesão ao tratamento profilático em domicílio. Além disso, permite ao paciente e sua família uma leitura posterior, que reforça as orientações verbais realizadas na consulta de enfermagem, servindo como guia em casos de dúvidas. **Objetivo:** Construir uma cartilha educativa sobre autoinfusão de fatores de coagulação para pessoas com hemofilia, atendidas no hospital HEMOPE. **Materiais e métodos:** Estudo metodológico, com enfoque no desenvolvimento de uma cartilha educativa. O referencial teórico seguido no estudo descreve o processo de construção de manuais de cuidados da saúde que consiste na elaboração de um projeto de desenvolvimento, levantamento bibliográfico, elaboração e versão final. A validação por especialistas e público-alvo será realizada posteriormente. A pesquisa foi realizada no ambulatório de coagulopatias hereditárias do hospital HEMOPE, no período de novembro de 2022 a abril de 2023. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, parecer n° 5.578.321. **Resultados:** A versão final da cartilha foi composta por 15 páginas, incluindo capa, ficha catalográfica, sumário, apresentação, conteúdo e considerações finais; intitulada *Cartilha de autoinfusão do fator de coagulação para pessoa com hemofilia*. A cartilha traz o modo de preparo do fator de coagulação, desde a higienização das mãos até como o kit do fator deve ser manipulado antes da administração. As figuras mostram como os frascos devem ser higienizados, como deve ocorrer o acoplamento do dispositivo de reconstituição, o modo correto de diluir e aspirar o fator, a punção venosa e a autoinfusão do fator. O conteúdo foi dividido em nove subtítulos 1) Acondicionamento do fator de coagulação; 2) Preparo da superfície de trabalho; 3) Higienização das mãos; 4) Aprenda a usar o fator; 5) Preparo do fator de coagulação; 6) Autoinfusão do fator de coagulação; 7) Anotação da autoinfusão; 8) Descarte dos materiais usados; 9) Considerações finais. **Conclusões:** Acredita-se que com a utilização da cartilha, pessoas com hemofilia compreenderão melhor a autoinfusão do fator de coagulação e se sentirão motivados a aderirem ao tratamento profilático em seus domicílios. Ressalta-se a importância da construção de materiais educativos dentro do processo de educação em saúde, tendo em vista que são ferramentas que auxiliam aos enfermeiros na orientação dos pacientes, de forma a emponderá-los no seu tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1561>

NOVAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE: TRIAGEM CLÍNICA DO DOADOR DE SANGUE

RS Oliveira, KKN Santana, LQ Carvalho, AR Netto, LC Souza

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: O objetivo deste estudo consiste em relatar o trabalho do Enfermeiro Residente em Hematologia e Hemoterapia frente ao uso de tecnologia não invasiva em saúde para aferição de multiparâmetros fisiológicos na triagem clínica do doador de sangue. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso

acerca do uso de tecnologia não invasiva em saúde, durante triagem clínica do doador de sangue realizado por enfermeiras residentes do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti. A partir do rodízio dos cenários do serviço de hematologia e hemoterapia em que enfermeiros atuam, a triagem clínica do doador de sangue tem grande protagonismo da enfermagem, apesar das instituições em saúde poderem utilizar-se de outras categorias profissionais para sua realização. No Hemocentro Coordenador do Estado do Rio de Janeiro, a triagem clínica é realizada por profissional de enfermagem de ensino superior. Tal fato denota o conhecimento que tal profissional detém durante o processo. A partir da inserção das residentes de enfermagem no serviço, surge a inquietação sobre as potencialidades, benefícios e contrapontos em relação ao uso do Tensor MTX-HEMO – validado previamente à institucionalização de seu uso, com responsabilidade técnica da Cnoga Medical Ltda., a partir de análise fotográfica do tecido capilar, sem a necessidade de coleta de amostras de sangue invasivas e dolorosas, alocado na ponta do dedo anelar avalia diversos bioparâmetros em curto tempo, como: pulso; oximetria de pulso ($\text{SpO}_2\%$); pressão arterial (PA); hemoglobina (Hb); hematócrito (Ht); dióxido de carbono (CO_2); débito cardíaco, volume sistólico, índice cardíaco ($\text{CO}/\text{SV}/\text{CI}$); PCO_2/PO_2 ; pH; contagem de células vermelhas (RBC); viscosidade sanguínea (BV) e pressão arterial média (PAM). Dentre os resultados analisados pelo monitor portátil, quatro dados são os mais relevantes para o nosso serviço de hemoterapia, que afetam diretamente, inclusive, em critérios de inaptidão clínica do doador, como: PA, pulso e Hb. **Resultados:** A priori, no estado do Rio de Janeiro, a referida instituição é um dos poucos serviços públicos a utilizar esta tecnologia. Visto a responsabilidade do serviço de hemoterapia, pode inferir-se que, a partir da demanda no fluxo de triagem clínica, têm-se como benefícios a satisfação do cliente, como um ponto importante para fidelização, já que, na triagem clínica não há mais um procedimento que possa causar dor, como os hemoglobínometros habituais. **Discussão:** Vale ressaltar a credibilidade de associar às instituições do Sistema Único de Saúde novas tecnologias em saúde que trazem benefícios e qualidade da prestação de serviços dentro do sistema público, inclusive com menos tempo de espera no atendimento. Em contrapartida, percebeu-se que utilizar o aparelho traz consigo a obrigatoriedade de treinamento da equipe de enfermeiros responsáveis pela triagem clínica, a fim de compreender o modo de uso, particularidades, fatores que podem interferir no pleno funcionamento do dispositivo, limpeza e cuidados para seu armazenamento. **Conclusão:** Enquanto enfermeiras, a implantação da nova tecnologia otimizou o tempo dentro do processo de trabalho, demonstrou-se seguro tanto para aferição de parâmetros fisiológicos quanto para a erradicação dos riscos biológicos de origem ocupacionais. Contudo, faz-se imprescindível o treinamento da equipe quanto ao manejo correto, bem como, manutenção e guarda do dispositivo. Declara-se que não há conflito de interesse.

BAÚ DO AUTOCUIDADO COMO ESTRATÉGIA EDUCATIVA PARA PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CO Costa, AFC Fernandes, ATP Costa,
CC Andrade, EF Sales, LLA Zanetti,
RCM Barbosa, MC Tupinambá, LLA Zanetti

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE,
Brasil

Introdução: O câncer é um problema de saúde pública de ordem global. Complicações decorrentes da doença e do tratamento relacionadas a déficit de autocuidado são eventos preveníveis e passíveis de intervenção por parte dos profissionais que prestam assistência à saúde dessa população. **Objetivos:** Relatar a experiência de residentes em onco hematologia e alunos de mestrado em promoção da saúde em uma atividade educativa sobre autocuidado com foco na promoção da saúde e pacientes onco hematológicos. **Métodos:** Estudo descritivo, relato de experiência, ocorrido em junho de 2023 em um ambulatório de quimioterapia de um hospital de ensino em Fortaleza (CE). A estratégia educativa teve como referencial teórico a teoria do autocuidado de Dorothea Orem. **Resultados:** A atividade foi construída e realizada por enfermeiros, um residente multiprofissional em onco hematologia e uma mestrandia do Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde. Participaram da atividade cerca de 25 pessoas entre pacientes e acompanhantes. Homens e mulheres, jovens e idosos que estavam na sala de espera para consulta médica ou administração de tratamento quimioterápico. Foi utilizado um baú construído pelos autores que contém objetos que remetem ao autocuidado como: copo de água, protetor solar, álcool gel, medicamento, termômetro, dentre outros. A atividade teve duração de uma e meia, sendo realizada de forma dialogada de acordo com que os objetos fossem retirados do baú. Houve participação dos pacientes com comentários adicionais e tira dúvidas. Ao final foi realizado jogo sobre mitos e verdades com plaquinhas temáticas para avaliar o aprendizado dos participantes, sendo exemplo de uma das perguntas formuladas pelos pesquisadores: Beber bastante água e líquidos durante o dia ajuda no tratamento? Ao todo, foram feitas cinco perguntas. Foi possível verificar que a maior parte dos participantes acertou as perguntas. **Conclusão:** Estratégias diferenciadas de educação em saúde para promoção do autocuidado aos pacientes onco hematológicos com o baú do autocuidado são importantes ferramentas de promoção do autocuidado e prevenção de possíveis complicações relacionadas ao contexto oncológico, sendo uma estratégia de baixo custo e impacto positivo no público alvo contribuindo para sensibilizar público alvo a implementar mudanças nos hábitos de vida, gerando impacto a curto, médio e longo prazo na saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1563>

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1562>

CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DOENÇAS ONCO-HEMATOLÓGICAS: CARACTERIZAÇÃO E DESAFIOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE

SSD Anjos^{a,b}, GS Paiva^{a,b}, BC Luzete^b

^a Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

^b Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: As doenças onco-hematológicas infantis são um grupo heterogêneo de doenças incluindo principalmente leucemias, linfomas e alguns tumores sólidos raros, como o neuroblastoma e o rabdomiossarcoma. Nesse contexto, os cuidados paliativos (CPs) são uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes (adultos e crianças) e suas famílias, que enfrentam problemas associados a doenças que ameaçam a vida. Portanto, este estudo visou conhecer e caracterizar os pacientes admitidos e acompanhados pelo Serviço de Cuidados Paliativos Oncológicos Pediátricos de um hospital de referência do Centro-Oeste. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e analítico, com delineamento transversal, em que participaram pacientes pediátricos admitidos no serviço de CPs a partir de janeiro de 2017 até dezembro de 2022. Os dados foram coletados no prontuário eletrônico e por meio dos documentos e relatórios internos feitos pela equipe de CPs do hospital. As análises dos dados foram realizadas no programa IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). **Resultados:** Participaram do estudo 21 pacientes com tumor onco-hematológico, com idades variando entre 2 e 17 anos, majoritariamente pelo sexo feminino (52,36%). Em relação à fase da doença na admissão, 57,12% dos pacientes estavam em tratamento modificador da doença, seguidos por 28,56% de pacientes sem possibilidade de remissão e 14,32% em cuidados no fim da vida. Em relação ao critério de encaminhamento para o serviço de CPs, 61,88% dos participantes se enquadravam na categoria de neoplasias em recaída, seguidos por 23,8% com neoplasias refratárias ou em progressão e 14,32% com outros critérios. Quanto aos sintomas mais comuns no momento da admissão, destacaram-se febre persistente, náusea/vômito, sonolência, diarreia, dor, edema e ansiedade. Ressalta-se ainda que o tempo de admissão no serviço de CPs apresentou correlação negativa com o tempo de duração entre a recaída e o encaminhamento, indicando que quanto maior o tempo entre a recaída e o encaminhamento, tende-se a encontrar um menor tempo de admissão do paciente no serviço. **Discussão:** Nossos dados evidenciam que o câncer onco-hematológico infantil enfrenta diversos desafios, desde o diagnóstico precoce e tratamentos intensivos com efeitos colaterais, até o impacto emocional nas crianças e suas famílias. Atualmente, a implementação dos CPs ocorre tardiamente, principalmente devido ao prognóstico incerto, interferência da família e do provedor, acesso limitado a recursos, dificuldades na comunicação, falta de tempo e conhecimento limitado de cuidado paliativo pela equipe e provedor. **Conclusão:** Os cuidados paliativos desempenham um papel essencial na assistência a crianças com cânceres onco-hematológicos, oferecendo suporte físico, emocional e espiritual, melhorando a qualidade de vida e

proporcionando conforto para a criança e sua família durante todo o curso da doença. Dessa forma, a abordagem multiprofissional pela equipe de cuidados paliativos deve ser iniciada precocemente, independentemente do tratamento modificador da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1564>

CARTILHA EDUCATIVA A HEMOFILIA: UMA ESTRATÉGIA DE LETRAMENTO PARA O PACIENTE

TO Rebouças, AKS Lucas, AIEL Matos, AM Marinho, GMST Almeida, LEM Carvalho, FLN Benevides, RP Martins, FG Rodrigues, L Gerla

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência de letramento com pacientes do ambulatório de coagulopatias na sala de espera do hemocentro. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência realizado no Centro de Hematologia e hemoterapia do Ceará no período de abril e maio de 2023. Inicialmente, houve a construção da cartilha com escolha do tema; produção e seleção das ilustrações; preparo do conteúdo, tomando como base a literatura científica para a elaboração da cartilha e por fim o uso da cartilha como recurso educativo para o letramento. **Resultados:** A intenção de elaborar a cartilha partiu da observação durante as consultas de enfermagem, acerca das principais dúvidas dos pacientes e da dificuldade de material educativo para crianças e adolescentes. A cartilha ficou com o título *Convivendo com a Hemofilia*. Foram inseridas caça-palavras, palavras cruzadas, pinturas e jogos que agregassem algum conteúdo acerca da hemofilia de uma forma lúdica. Os assuntos foram divididos em tópicos: conceito de hemofilia, tipos e classificação, sinais e sintomas e como é realizado o diagnóstico; colorir a jornada do paciente na escola, trabalho e esportes ficou bem atrativo. A Coagulângela foi uma personagem criada para integrar a turminha do sangue, e a mesma faz orientações no tópico autocuidado acerca das medicações, vacinas, aplicação do fator e cuidados de conservação e transporte. Também foi visto a importância de trazer o aparecimento de inibidores e complicações. A cartilha também busca mostrar a importância da integração da rede de atenção à saúde para a linha do cuidado e incentiva o tratamento profilático e multiprofissional. Há um encorajamento para que o paciente entenda os sinais de alerta ou sangramentos e enfatiza o empoderamento do paciente como protagonista do seu tratamento. A cartilha aponta o envolvimento do núcleo familiar no acompanhamento da rotina da pessoa com hemofilia faz com que o paciente se sinta acolhido e desenvolva uma melhor adesão às terapias. A cartilha é disponibilizada na sala de espera das consultas horizontais do ambulatório. Esse momento de espera é bastante precioso para ações educativas e foi observada uma boa participação dos pacientes, pois quanto mais o paciente sabe sobre sua condição há uma tendência de engajamento mais com sua

terapia. **Conclusão:** A cartilha vem sendo considerada como uma estratégia exitosa para letramento dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1565>

TELEMEDICINA NA FISIOTERAPIA: NOVAS ESTRATÉGIAS NO CUIDADO DO PACIENTE COM HEMOFILIA

TO Rebouças, CB Barreira, JA Silva, MPD Pitombeira, SM Rocha, AIE Lopes, AKSL Sobreira, LEM Carvalho, LIPF Filho, FLN Benevides

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência com a telemedicina na fisioterapia. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência com a utilização da telemedicina na fisioterapia durante o período de janeiro de 2022 a julho de 2023 no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. **Resultados:** A pandemia nos trouxe possibilidades de explorar ferramentas de telemedicina para o acompanhamento e monitoramento dos pacientes. Para a fisioterapia tem sido uma experiência desafiadora romper barreiras geográficas e ao mesmo tempo manter a credibilidade e confiança do acompanhamento mesmo à distância. A equipe procurou alternativas de orientação utilizando os recursos direcionados a cada paciente. Ainda que, não substitua o atendimento presencial, este formato permite a continuidade da reabilitação evitando a piora dos quadros instalados. Na Semana Estadual da Hemofilia do Ceará foi realizada uma Oficina de Fisioterapia, onde foi mostrado aspectos conceituais e fisiológicos do sangramento, da importância da fisioterapia na hemofilia e demonstrado os exercícios que pudessem ser realizados em casa e foi disponibilizado para os participantes instrumentos como faixas elásticas. Foi orientado usar um recurso digital já disponível desenvolvido pela equipe do programa de Atenção Integral em Hemofilia (PAIH) do Hemocentro de Ribeirão Preto com apoio da Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde chamado guiahemofilia.com.br. Atualmente, o hemocentro utiliza uma plataforma chamada rocket chat da secretaria de saúde para teleconsultas e também usamos o whatsapp, essas ferramentas que são escolhidas de acordo com a melhor adesão do paciente. Selecionamos dois casos em que os pacientes com Hemofilia A grave não poderiam se deslocar com frequência ao hemocentro. Eles vieram para uma avaliação inicial com hematologista, ortopedista e fisioterapia. Na oportunidade, também foi realizado um ultrassonografia no hemocentro. O primeiro caso foi de uma fratura da tíbia, que foi engessada e não houve necessidade de intervenção cirúrgica. Outra situação foi um hematoma de glúteo médio que só poderia vir ao hemocentro uma vez por semana para realizar o acompanhamento e exames. Foram realizados orientações de exercícios, alongamentos e mobilizações articulares, medidas analgésicas quando necessárias. O acompanhamento durou em média dois meses e semanalmente eram realizadas novas orientações de acordo com o progresso do paciente. **Conclusão:** A telemedicina na fisioterapia

tem se mostrado uma estratégia exitosa no acompanhamento de pacientes com hemofilia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1566>

AValiação dos Indicadores de Hemofilia no Hemocentro do Ceará: Um Relato de Experiência

TO Rebouças^a, LEM Carvalho^a, LIPF Filho^a, FLN Benevides^a, MF Abreu^b, LMS Silva^b, CB Barreira^a, JA Silva^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Relatar a experiência de análise dos indicadores de saúde em pacientes hemofílicos acompanhados no ambulatório de coagulopatias no estado do Ceará, com foco em desfechos centrados no paciente. **Métodos:** Este trabalho é um relato de experiência baseado nas análises realizadas em reuniões mensais multidisciplinares no ambulatório de coagulopatias do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE). A experiência ocorreu entre abril e maio de 2023, em Fortaleza. O processo foi dividido em duas etapas: sensibilização dos colaboradores sobre os indicadores e a metodologia de trabalho da ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement), seguida pela análise dos indicadores do serviço utilizando a plataforma “INDICAH”. Os indicadores avaliados foram cobertura diagnóstica, taxa anual de sangramentos em pacientes de profilaxia, índice de comparecimento às consultas e índice de pacientes com hemofilia A grave/moderada em profilaxia. **Resultados e discussão:** Os indicadores de saúde monitorados pelo hemocentro acompanham a jornada do paciente desde o diagnóstico até o tratamento. A cobertura diagnóstica, por exemplo, visa verificar se os nascidos vivos do sexo masculino têm acesso ao diagnóstico de acordo com a incidência esperada. Ao longo dos anos, a cobertura diagnóstica se manteve estável, indicando que os novos casos estão sendo diagnosticados e encaminhados para o serviço especializado. O índice de comparecimento às consultas eletivas é uma estratégia importante para garantir o acompanhamento regular dos pacientes com hemofilia por especialistas. A adesão às consultas tem sido satisfatória, com taxa de comparecimento acima de 70%. Mesmo durante a pandemia, o cuidado não foi interrompido, e as teleconsultas desempenharam um papel fundamental na manutenção do acompanhamento dos pacientes. A taxa anual de sangramento é um indicador crucial para o acompanhamento dos pacientes com hemofilia. A implementação da profilaxia, com a infusão regular de fator de coagulação, tem contribuído para reduzir os sangramentos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O monitoramento dessa taxa é essencial para avaliar a eficácia da profilaxia e fazer ajustes adequados no tratamento, quando necessário. Além dos indicadores avaliados, durante as reuniões multidisciplinares, identificou-se a necessidade de incluir outros desfechos clínicos, como qualidade de vida,

dor, saúde articular e independência funcional. Esses indicadores são importantes no acompanhamento dos pacientes e podem ser preditivos de adesão ao tratamento e bem-estar geral. **Conclusão:** A análise dos indicadores de saúde no ambulatório de coagulopatias do Ceará permitiu uma avaliação mais abrangente do cuidado oferecido aos pacientes com hemofilia. A gestão do cuidado em hemofilia, com foco em desfechos centrados no paciente, é fundamental para promover uma melhor qualidade de vida e melhorar os resultados clínicos. A inclusão de novos indicadores, além dos já existentes possibilitará uma compreensão mais completa dos desfechos clínicos e contribuirá para aprimorar ainda mais o cuidado oferecido aos pacientes hemofílicos. Essa abordagem reforça a importância da colaboração multidisciplinar e da busca contínua pela excelência no cuidado em hemofilia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1567>

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PROCESSAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE HEMOCOMPONENTES EM UM HEMOCENTRO DO DF: RELATO DE EXPERIÊNCIA

AKR Andrade

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília,
DF, Brasil

Introdução: A área de enfermagem possui alta capilaridade nos diversos segmentos da saúde, não diferente, observa-se sua atuação em todos os processos da hemoterapia. Entretanto, as etapas relacionadas ao processamento, produção, armazenamento, inspeção, estoque e liberação, em que pese existir previsão legal para sua atuação neste segmento, constitui tema pouco explorado cientificamente dentro do rol de atividades desempenhadas por enfermeiros, como ocorre na Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), onde foi tradicionalmente ocupado por profissionais de outras áreas, como biomédicos e farmacêuticos. No entanto, a visão e a experiência do enfermeiro do processo completo são um diferencial para contribuir na melhora dos resultados nessa área logística da hemoterapia pois a natureza do trabalho confere ao profissional a capacidade de planejar, coordenar, supervisionar, direcionar, avaliar o processo de trabalho em saúde e executar atividades assistenciais ao mesmo tempo. **Objetivo:** O estudo tem por objetivo compartilhar a experiência do primeiro enfermeiro na Diretoria de Processamento e Distribuição de Hemocomponentes (DPDH) da FHB, apontando as dificuldades a serem superadas, abrindo espaço para que novas pesquisas sejam realizadas, melhorando suas rotinas e capacitação dos profissionais envolvidos. **Métodos:** Pesquisa descritiva, tipo relato de experiência, com informações obtidas por meio de observação participante na DPDH/FHB, com início das atividades em março de 2023. A observação e o treinamento foram realizados acompanhando as atividades executadas por técnicos e analistas com contribuição de todas as áreas envolvidas utilizando as normas institucionais, que dispõe sobre as boas práticas no ciclo do sangue. **Resultados e discussão:** Os resultados mostraram as dificuldades deste

setor logístico em lidar com os demais segmentos da FHB, justamente por se concentrar nos procedimentos internos, isolando-se dos demais setores, como coleta, captação e triagem, demonstrando uma necessidade de articulação intersetorial ao longo do ciclo do sangue. Além disso, a portaria conjunta SEAP/FHB nº 15/12/2014, que estabelece as respectivas atribuições do cargo, não menciona com clareza as atividades do Enfermeiro no processamento e distribuição dos hemocomponentes, o que tornou um ponto de preocupação sobre as especificidades do trabalho a ser realizado gerando dúvidas de como orientar o treinamento destes profissionais pelos gestores, sugerindo a necessidade de um maior incentivo do hemocentro a buscar capacitações não só nas já estabelecidas, mas também em outras instituições nacionais e internacionais para o conhecimento e atualização das normas e práticas vigentes. **Conclusão:** Este trabalho abre caminhos para novas pesquisas, buscando a construção de um processo de trabalho com contribuição multiprofissional, ampliando o conhecimento adquirido e fomentando a articulação entre setores e atores envolvidos no ciclo do sangue, consolidação da profissão de enfermagem também nesta área do conhecimento, ajudando na valorização profissional frente à sociedade e favorecendo a criação de estratégias mais efetivas de gestão na produção, estoque e uso racional dos hemocomponentes com as contribuições específicas de cada profissional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1568>

PERFIL DAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS IMEDIATAS DE UM HOSPITAL DE ENSINO

GDS Paula^a, SFS Viana^b, BVO Medeiros^b,
IDNT Silveira^b, MA Mota^a

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de
Fora, MG, Brasil

^b Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Brasil

Introdução: A transfusão de hemocomponentes é um procedimento complexo, que está associado a um risco de complicações. **Objetivo:** Caracterizar o perfil das reações transfusionais imediatas notificadas em um hospital público de ensino, no período de janeiro de 2021 a julho de 2023. **Materiais e métodos:** Estudo observacional, retrospectivo e descritivo, em um hospital público de ensino de Minas Gerais, a partir da análise estatística de informações coletadas em ficha de notificação de eventos adversos transfusionais e sistema informatizado de notificação. Os dados foram planilhados em programa Microsoft Excel 2016 para análise das frequências. As variáveis analisadas foram: tipo de reação, gravidade, hemocomponente e gênero do receptor. **Resultados:** No período avaliado foram realizadas 4.964 transfusões e foram identificadas 26 notificações de reações transfusionais (0,52%), destas, 17 (65%) representaram reação febril não hemolítica (RFNH), 6 (23%) reação alérgica (AL), 2 (8%) reação hipotensiva associada à transfusão e 1 (4%) sobrecarga circulatória associada à transfusão. Com relação a gravidade, todas as reações foram consideradas leves. Quanto ao hemocomponente envolvido na reação, 15 (57%) foram concentrados de

hemácias e 9 (34%) foram concentrados de plaquetas. O gênero mais prevalente foi o feminino 14 (53%) **Discussão:** A reação transfusional imediata mais prevalente durante o período analisado foi a reação febril não hemolítica, corroborando com demais estudos que sugerem que a RFNH é a mais comum no Brasil, visto que a prática da leucorredução não é considerada como rotina universal, ao contrário dos países desenvolvidos. O concentrado de hemácias foi o hemocomponente mais associado a reações, supostamente por sua ampla utilização. O estudo também evidenciou que as reações têm pequena predominância no sexo feminino, corroborando com dados da ANVISA. **Conclusão:** O conhecimento sobre o perfil das reações transfusionais subsidia a elaboração de protocolos institucionais com o intuito de capacitar os profissionais envolvidos com a terapia transfusional. O domínio do aprendizado permite a identificação precoce de um evento adverso e a rápida tomada de decisão com vistas a minimizar potenciais danos aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1569>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: O PROCESSO DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO A REAÇÕES ADVERSAS GRAVES À DOAÇÃO DE SANGUE E HEMOCOMPONENTES: USO DO MNEMÔNICO ABCDE E DA TERMINOLOGIA CIPE

CMG Moraes ^a, JVF Silva ^a, SMM Buchhorn ^b

^a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O processo de enfermagem (PE) contribui para a organização do cuidado e seu registro pelo enfermeiro. A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) é uma terminologia padronizada para a documentação da assistência de enfermagem. O atendimento ao doador de sangue que apresenta reação adversa, sistematizado, orientado pelo PE, pode contribuir para um cuidado de enfermagem qualificado e assertivo, assim como para a apropriada evolução das ações realizadas. **Objetivo:** Descrever a experiência da construção de enunciados os diagnósticos de enfermagem (DE), intervenções de enfermagem (IE) e resultados de enfermagem (RE), utilizando a CIPE®, a teoria das necessidades humanas básicas e o mnemônico “ADCDE” para avaliação e atendimento a doadores que apresentem reações adversas graves à doação de sangue e hemocomponentes. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência da identificação de termos CIPE® e construção de enunciados para os DE, IE e RE para o registro do atendimento a reações adversas graves à doação, pelo enfermeiro, nas unidades da Fundação Hemominas. **Resultados:** Através das evoluções e anotações, do atendimento a doadores que apresentaram reações adversas graves à doação, realizados pelos profissionais de enfermagem, e dos conceitos apresentados pelo Manual de Hemovigilância da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, obteve-se as terminologias,

sinais e sintomas comumente relacionados às reações adversas graves à doação. Esse levantamento possibilitou a identificação da teoria de enfermagem das necessidades humanas básicas como modelo teórico a ser adotado. Iniciou-se a pesquisa dos termos CIPE® para a elaboração dos enunciados. Para o atendimento à reação adversa grave à doação orientou-se o uso o mnemônico “ABCDE”, para avaliação primária de pacientes, o que contribuiu ainda para a determinação dos DE, RE e IE prioritários. Elaborou-se um instrumento para consulta pelos profissionais, contemplando as informações referentes às reações, incluindo os principais sinais e sintomas, e os enunciados, considerando a ordem estabelecida pelo mnemônico “ABCDE”, relacionando-o às necessidades humanas de oxigenação, regulação vascular, regulação neurológica, integridade física e eliminação. **Discussão:** Sendo o atendimento ao paciente grave uma atribuição do enfermeiro, as reações adversas graves à doação devem ser atendidas e registradas por esse profissional. O mnemônico “ABCDE” sistematiza o atendimento, e seu uso facilitou a associação das ações assistenciais ao registro, de acordo com o modelo teórico adotado e as etapas do PE, tornando o instrumento prático e objetivo. Os termos CIPE® se mostraram adequados para a construção dos DE, IE e RE relacionados à reação adversa grave à doação de sangue. **Conclusão:** A implementação do PE qualifica o cuidado e o registro profissional, mas pode ser desafiadora. O uso de orientações técnicas que favoreçam a prática pode ser útil para viabilizar o trabalho, contribuir para a assistência e qualidade dos registros de enfermagem.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1570>

RELATO DE CASO DE PACIENTE EM USO DE EMICIZUMABE – TRAJETÓRIA E AVANÇOS

JJS Pereira

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Maranhão (HEMOMAR), São Luis, MA, Brasil

Introdução: Hemofilia A é uma coagulopatia hereditária, o tratamento consiste na reposição do fator deficiente, mas o inibidor é um desafio no tratamento e mesmo com indução de imunotolerância ocorrem casos de recidiva e falha no tratamento. O emicizumabe é um avanço na profilaxia hemorrágica em pacientes com hemofilia A, gerando resultados positivos, autonomia e bem-estar biopsicossocial. **Objetivo:** Relatar a trajetória de um paciente em uso de emicizumabe. **Materiais e métodos:** Foi coletado a história clínica de um paciente em uso de emicizumabe, através dos registros, relatórios e relatos. **Resultados:** Não houve reações adversas até o momento, cursando sem sangramento, na primeira semana de uso o paciente teve trauma após queda e não apresentou sangramento, na segunda semana visível regressão do quadro de edema nos joelhos, na quarta semana melhora na marcha com regressão da hemartrose e desde o início melhora emocional. Evidências através das avaliações e dos relatos da mãe sobre as melhorias e retorno regular às atividades escolares. As doses de manutenção quinzenal estão sendo realizadas no domicílio pela mãe do paciente, que após

treinamento adquiriu autonomia. **Discussão:** O Ambulatório do HEMOMAR é referência para tratamento de coagulopatias, onde foi iniciada a profilaxia com uso do anticorpo monoclonal em um paciente do sexo masculino, 13 anos, 37 kg, diagnosticado com hemofilia A grave, com inibidor e com falha no tratamento de imunotolerância. Em 2010, iniciou o tratamento para hemofilia A, devido a episódios de hematomas após vacinação. Em 2012, apresentou inibidor de alto título contra o fator VIII, frequentes episódios de hematomas e hemartrose. Em 2013, associou ao tratamento o concentrado de complexo protrombínico, mas apresentou reação alérgica e iniciado uso de concentrado de fator VII recombinante como coadjuvante na indução de imunotolerância. O difícil acesso venoso periférico tornava a administração traumática para o paciente, estressante para a cuidadora e frustrante para a equipe de enfermagem devido às várias tentativas para conseguir a infusão, afetando a adesão, culminando na inadequada administração, recorrência de sangramentos espontâneos e pós trauma, internações, uso de agente antifibrinolítico, anemia severa com necessidade de transfusão, hemartrose em joelhos, um episódio de sangramento iliopsoas, atraso no calendário vacinal e evasão escolar. Em 2017, após pico histórico de 243 UI bethesda, foi retomado o protocolo de imunotolerância. Em 2021, houve redução progressiva do inibidor, porém sem atingir os critérios pra remissão completa ou parcial ao final dos 33 meses de tratamento e persistente hemartrose nos joelhos. Solicitada a inclusão como elegível para uso de emicizumabe. Em 2022, deu início ao uso de emicizumabe. **Conclusão:** O uso de emicizumabe na profilaxia apresentou resultados positivos, conforme estudos HAVEN 7 e observado no caso desta criança com difícil acesso venoso periférico, que impactaram diretamente na adesão à profilaxia pela via de administração subcutânea, refletindo na redução de intercorrências, proporcionando retorno às atividades escolares e qualidade de vida. A autora registra a satisfação em evidenciar esses resultados e avanços no tratamento da hemofilia A.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1571>

A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM E O USO DE EMICIZUMABE PELA PESSOA COM HEMOFILIA “A” - RELATO DE CASO

MNM Souza, GM Cardoso

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará
(Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Introdução: A principal complicação do tratamento da hemofilia A é o desenvolvimento de inibidores, que são alo anticorpos direcionados contra o fator VIII infundido durante o tratamento de reposição. Uma vez presentes, os inibidores interferem na resposta dos sangramentos, levando à ineficiência dos concentrados de fator VIII. A literatura prevê a ocorrência entre 20 a 30% dos portadores de hemofilia “A”. Dentre as medicações existentes para o tratamento de inibidores, o Emicizumabe surge como opção desde 2021 e visa oferecer a forma de tratamento que facilite e aperfeçoe a rotina da pessoa com hemofilia, agregando conhecimento e

participação ativa dela no seu bem estar e a evolução do tratamento da hemofilia. **Objetivos:** Apresentar a atuação da enfermagem no manejo de caso clínico de paciente portador de hemofilia A com inibidor de alta titulação e que iniciou tratamento com Emicizumabe. **Materiais e métodos:** Foi coletada a história clínica do paciente que iniciou tratamento com profilaxia secundária (PS) com fator recombinante e que desenvolveu inibidor, tendo sido inserido no Programa de Imunotolerância (ITI) e apresentado falha ao tratamento ao longo do tempo. **Resultados:** Além de identificar, entender e documentar demonstrando a eficácia e real valor da nova tecnologia para profilaxia em paciente portador de hemofilia A grave, analisando ausência de sangramento, redução do nível de estresse relacionado às infusões venosas e melhora da qualidade de vida global dos pacientes e familiares. **Discussão:** Paciente V.C.O, 18 anos, hemofílico A grave, em tratamento desde 2004. Iniciou PS em 2012, com perfil de sangramento grave: articulação alvo em cotovelo E e joelho D e E, sinovectomias, artrodese em joelho E, dois episódios de hematoma em ileopsoas, além de sangramento em SNC. Desenvolveu inibidor de alto título em 2018, sem resposta ao rFVIIa, iniciando profilaxia com CCPA. Em 2019 iniciou ITI, com erradicação do inibidor após 18 meses, porém após 20 meses houve recidiva do inibidor e reiniciado profilaxia com CCPA. Após várias hemartroses e hematomas houve mudança para profilaxia com rFVIIa, apresentando boa resposta temporária e nova recidiva de inibidor em 2022. Iniciou doses de ataque com emicizumabe em 21/09/2022 realizando as infusões no Hemopa. Na 1ª dose o paciente observou o preparo e a administração enquanto o técnico de enfermagem (TE) repassava cada passo a passo. Na 2ª dose o paciente realizou o preparo da dose sob supervisão da enfermeira e a infusão foi realizada pelo TE. Na 3ª e 4ª doses o paciente preparou e auto infundiu sob supervisão, tendo sido liberado para realização das doses sucessivas em domicílio, evoluindo sem relatos de reações adversas e intercorrências. **Conclusão:** O uso e o manejo do emicizumabe pelo paciente citado e pela equipe de enfermagem demonstrou perspectivas positivas em relação ao seu uso e à sua eficácia tanto na redução e prevenção de sangramentos articulares ao paciente com presença de inibidor, quanto na facilidade de preparo e administração que contribuíram para um menor tempo de treinamento quanto ao uso, assim como auto infusão do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1572>

CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE SUBMETIDO A TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS HAPLOIDÊNTICO

B Zambonato, AF Silva, PG Guilardi, D Borges, LK Melo, AR Pereira, KS Santos, MJCD Santos, MGC Motta

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: O transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) é utilizado no restabelecimento da hematopoese ou

no tratamento de doenças malignas com acometimento da medula óssea. Até recentemente, era necessária compatibilidade de 100% entre doador e receptor, no entanto, a chance de encontrar uma medula compatível, na população em geral, é de 1 para cada 100 mil e muitos pacientes acabavam recaindo pelo tempo na fila de espera. O TCTH haploidêntico mudou essa realidade. Nesta modalidade o doador é um familiar (pai, mãe, irmão ou filho) e a compatibilidade é de 50% ou mais. **Objetivo:** Conhecer os cuidados de enfermagem ao paciente submetido a TCTH haploidêntico. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência de enfermeiras que atuam em uma unidade de transplante de células-tronco hematopoéticas de um hospital no Sul do país. **Resultados:** Os pacientes submetidos ao TCTH haploidêntico exigem mais cuidados da equipe de enfermagem durante o período de aplasia medular, na qual há um alto risco de infecção ocasionado pela neutropenia e no período da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH). Durante a aplasia, é fundamental que o enfermeiro esteja atento aos sinais de sepse como febre e hipotensão, sangramento, alterações nas mucosas e nas eliminações. Para o tratamento da neutropenia é utilizado filgrastima; escalonado antibióticos de amplo espectro quando o paciente apresenta febre e é intensificado cuidados como higiene das mãos e antisepsia de cateteres. Na DECH, que consiste no ataque dos linfócitos do doador ao organismo do receptor, a profilaxia é feita através do uso de quimioterapia (ciclofosfamida) e imunossuppressores (micofenolato e tacrolimus) que passam a ter ação imunossupressora contra esses linfócitos. Os cuidados de enfermagem incluem iniciar a hiper-hidratação antes e permanecer por pelo menos após 24 horas da última dose de quimioterápicos, controle rigoroso do balanço hídrico, administração de protetor urotelial, bem como verificação da hematúria em fita teste pelo menos uma vez ao turno. **Discussão:** Através do conhecimento e o cuidado de enfermagem especializado, é possível diminuir o risco de infecção e observar precocemente os sinais de DECH, possibilitando o início imediato de condutas que favoreçam um melhor desfecho para o paciente. **Conclusão:** Os cuidados de enfermagem no TCTH haploidêntico é fundamental para o reconhecimento precoce de comorbidades no período de aplasia medular e possíveis complicações após o TCTH. Um olhar minucioso da equipe deve ser sempre presente na prática de cuidados desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1573>

CUIDADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM REAÇÕES FEBRIS

B Zambonato, PG Guilardi, D Borges, LK Melo, AR Pereira, MJCD Santos, DR Leal, KS Santos, M Sosnoski, AF Silva

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: O sangue é um tecido vivo e a transfusão sanguínea e de seus componentes é um procedimento universalmente aceito e com efeitos benéficos comprovados, mas não é isento de riscos. As reações adversas podem ocorrer mesmo

quando a transfusão é bem indicada. Por esse motivo é de extrema importância que as equipes assistenciais saibam identificar precocemente e conduzir este processo. As reações transfusionais se classificam quanto ao tempo do aparecimento do quadro clínico, a gravidade da reação e ao mecanismo fisiopatológico (imune ou não imune). **Objetivo:** Descrever os cuidados de enfermagem durante a reação transfusional febril não hemolítica. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiências de enfermeiras que atuam na equipe transfusional e na unidade de transplante de células-tronco hematopoéticas de um hospital universitário do sul do país. **Resultados:** A reação febril não hemolítica (RFNH) é uma reação transfusional comum e é caracterizada pelo aumento de um grau, ou mais, na temperatura, com ou sem calafrios, sensação de frio e desconforto que ocorre durante ou até 24 horas após o início da transfusão, sem outros motivos associados. Em nosso hospital, ao perceber que o paciente pode estar apresentando uma RFNH, é preconizado: interromper a transfusão, manter acesso venoso com solução salina, verificar sinais vitais, solicitar avaliação médica, administrar antitérmico conforme prescrição, coletar novos testes de compatibilidade transfusional e hemoculturas do paciente. A equipe transfusional deve ser comunicada para realizar a investigação e a notificação da reação para a autoridade sanitária. Caso ainda tenha hemocomponente residual na bolsa, ela deve ser encaminhada para ser realizada a hemocultura do material. **Discussão:** RTFNH é uma reação transfusional comum e a equipe de enfermagem deve estar apta a identificá-la e tratá-la precocemente. É de extrema importância que a equipe de enfermagem tenha conhecimento técnico e domínio dos sinais e sintomas relacionados à reação transfusional, visto que sua evolução sem intervenção necessária pode evoluir para um desfecho desfavorável. **Conclusão:** Os cuidados de enfermagem incluem o diagnóstico rápido e correto de RFNH. Ressalta-se a importância de treinamento inicial e periódico a fim de prevenir, minimizar ou evitar danos ao receptor, sendo a transfusão uma responsabilidade de todos os profissionais envolvidos no processo, desde a solicitação, o preparo, a administração e a supervisão da transfusão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1574>

ACOMPANHAMENTO DA SAÚDE MUSCULOESQUELÉTICA DE PORTADOR DE HEMOFILIA EM USO DE EMICIZUMABE: RELATO DE CASO DE UM CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO NORDESTE DO BRASIL

TO Rebouças, LEM Carvalho, CB Barreira, JA Silva, AIE Matos, SM Rocha, AKS Lucas, FNL Benevides, NM Beserra

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Descrever um relato de caso de uma pessoa portadora de hemofilia A em uso de emicizumabe. **Métodos:** Trata-se um estudo descritivo, tipo relato de caso, acompanhado

durante os anos de 2020 a 2023 no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. **Resultados:** Paciente A.S.F, diagnóstico desde 01 ano de idade, masculino, 37 anos de idade, portador de hemofilia A grave com inibidor, pico máximo de inibidor em 04/11/2019 com 14745 UB iniciando imunotolerância (ITI) em 28/08/2019 e suspenso por falha em 27/08/2020, passando a fazer profilaxia terciária com complexo protrombínico parcialmente ativado (CCPa). Em 05/01/2022 iniciou o uso do emicizumabe. No hemocentro é realizada a avaliação da saúde musculoesquelética anualmente através da ferramenta Hemophilia Joint Health Score (HJHS), para o exame físico de saúde articular dos pacientes com hemofilia maiores de 2 anos de idade. A escala varia de 0 a 124 pontos, avalia as três principais articulações mais acometidas pela artropatia hemofílica bilateralmente, sendo cotovelos, joelhos e tornozelos, através dos indicadores antropométricos: edema; duração do edema; atrofia muscular; crepitação; amplitude de movimento para flexão e extensão; dor articular e força muscular. O paciente apresenta artropatia crônica e relatava dores crônicas em articulações do cotovelo direito, joelhos e tornozelos. Em 2020 o paciente apresentava escore de 54, 2021 de 65, 2022 de 71 e 2023 de 53. O desfecho mais relevante foi a considerável melhora da dor articular, seguido do edema, duração do edema e crepitação. Nos anos de 2020 e 2021, o paciente apresentou aproximadamente 11 hemartroses espontâneas: cinco no cotovelo direito, três no joelho direito, duas no tornozelo esquerdo e uma no joelho esquerdo. No ano de 2022, apresentou uma hemartrose no cotovelo direito espontâneo e até o mês de julho de 2023 apresentou um sangramento pós-trauma em joelho direito com necessidade de tratamento com fator VII ativado. **Conclusão:** O tratamento dos pacientes com hemofilia A e inibidor com Emicizumabe proporciona redução importante dos eventos hemorrágicos articulares, repercutindo na saúde articular e propiciando bem-estar ao paciente. Faz-se ainda necessário um acompanhamento a longo prazo com uso de outras ferramentas que avaliem a melhoria da atividade funcional e qualidade de vida

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1575>

INFUSÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS: CUIDADOS DE ENFERMAGEM

AE Bom, AF Silva, PG Guillard, M Rodrigues,
D Borges, KS Santos, MJCD Santos, M Sosnoski,
BP Zambonato

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA),
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),
Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Células-tronco mesenquimais (CTM) são células multipotentes que inibem a proliferação e atividade citotóxica das células do sistema imune. Por essas características as CTM têm sido usadas em terapia celular para o tratamento de inúmeras doenças, dentre elas, nas complicações do pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), como a doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH). **Objetivos:** Descrever os cuidados associados à infusão de CTM em um hospital universitário do Sul do Brasil. **Materiais e métodos:**

Estudo descritivo, com relato de experiência de enfermeiras de um hospital universitário do Sul do país. **Resultados:** A instituição realiza infusão de CTM desde 2010. A administração das CTM é realizada por enfermeiras, acompanhadas por um médico e um técnico de enfermagem. São infundidas através de acesso venoso central, por gotejo gravitacional, utilizando equipo com filtro para retenção de macroagregados e com duração entre 10 e 20 minutos. As bolsas de CTM possuem volume padrão de 100 mL, sendo realizado, ao término, lavagem da bolsa e equipo com 20 mL de soro fisiológico. Os principais cuidados de enfermagem são administração de medicamentos anti-histamínicos e antitérmicos 30 minutos antes da infusão, verificação dos sinais vitais (antes, durante e após), e monitorização de possíveis reações transfusionais e/ou instabilidade hemodinâmica. **Discussão:** Os cuidados e orientações de enfermagem prestados são baseados em protocolos institucionais e a equipe de enfermagem está em constante atualização para realizar este tipo de infusão. Os cuidados prestados aos pacientes com infusão de CTM tem se mostrado corretos e seguros. **Conclusão:** Por tratar-se de uma terapia ainda em fase de estudo, sugere-se que a equipe de enfermagem siga observando e aprofundando-se nos estudos sobre os cuidados específicos durante a infusão, a fim de aprimorar a prática desse cuidado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1576>

DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: EXPERIÊNCIA DA FUNDAÇÃO HEMOMINAS PARA O SERVIÇO DE ENFERMAGEM DA COLETA

CMG Moraes, JVF Silva, LMD Reis, AD Silva,
DP Viana

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de
Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG,
Brasil

Introdução: A legislação que normatiza a hemoterapia no Brasil estabelece que o serviço de hemoterapia deve possuir equipe profissional suficiente e adequada à necessidade e complexidade do serviço. Para as equipes de enfermagem as normativas apresentam os parâmetros mínimos e características a serem consideradas para dimensionar o quantitativo de profissionais das diferentes categorias de enfermagem. Nos serviços de hemoterapia, além dos parâmetros mínimos estabelecidos na legislação, especificidades da natureza da atividade também devem ser consideradas. O conhecimento da capacidade produtiva e da força de trabalho necessária, possibilitam o planejamento de ações e a organização do atendimento aos doadores. **Objetivo:** Descrever o processo para o dimensionamento de pessoal de enfermagem e capacidade de produção, por esses profissionais, nas unidades da Fundação Hemominas. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência do trabalho de dimensionamento de pessoal de enfermagem e identificação da capacidade de produção das unidades da Fundação Hemominas. **Resultados:** No período de janeiro de 2020 a março de

2021 realizou-se o dimensionamento da força de trabalho e a análise da capacidade produtiva nos procedimentos de triagem hematológica e coleta de sangue total. Para essas análises aliou-se metodologia baseada nos mapas de atribuição por produto (MAP), proposta pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais, as recomendações do Conselho Federal de Enfermagem e as características das atividades. Procedeu-se a mensuração do tempo de execução para cada atividade desenvolvida para a realização dos procedimentos de triagem hematológica e coleta de sangue total, incluindo ações como a organização do setor, a lavagem de mãos e descarte de resíduos. Obteve-se uma capacidade de atendimento de até cinco doadores por hora para o procedimento de coleta de sangue total e de até 20 triagens hematológicas por hora. Para o dimensionamento de pessoal de enfermagem considerou-se a capacidade laboral individual em uma hora, o total de horas improdutivas (absenteísmo, feriados), a jornada de trabalho de cada categoria profissional da enfermagem; padrões de desempenho dos profissionais; índice de segurança técnica e a proporção de profissionais de enfermagem de nível superior e de nível médio. **Discussão:** A metodologia baseada nos MAP possibilitou diagnosticar as horas produtivas de trabalho ou a capacidade laboral de cada servidor, aliada aos parâmetros estabelecidos na legislação foi possível determinar a capacidade de produção e determinar o quantitativo de pessoal de enfermagem para cada unidade da Fundação Hemominas, o que permitiu ações de planejamento, metas, organização dos serviços e de pessoal nas unidades e na rede Hemominas. **Conclusão:** A metodologia utilizada mostrou-se adequada para a determinação da capacidade de produção por servidor/por hora e, juntamente com os parâmetros utilizados viabilizou o dimensionamento da equipe de enfermagem para as unidades da Fundação Hemominas, contribuindo para diferentes processos de organização da instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1577>

USO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM 'RISCO DE SANGRAMENTO' EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

AE Bom, BP Zambonato, KS Santos,
MJCD Santos, AF Silva, M Sosnoski,
NF Mesquita

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA),
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),
Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Pacientes pediátricos em tratamento oncológico podem apresentar plaquetopenia. Quando plaquetopênicos, apresentam elevado risco de sangramento, sendo necessário que durante o processo de enfermagem seja elencado o diagnóstico “Risco de sangramento” e prescritos os devidos cuidados de enfermagem para realizar uma assistência segura ao paciente. **Objetivo:** Descrever os principais cuidados de enfermagem prescritos para pacientes de uma unidade de oncologia pediátrica que estavam plaquetopênicos e que receberam transfusão de concentrado de

plaquetas. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo, com relato de experiência de enfermeiras de um hospital universitário do sul do país, com avaliação de transfusões de plaquetas de pacientes, de janeiro a junho de 2023, em uma unidade de oncologia pediátrica. **Resultados:** No período analisado, foram atendidos 31 pacientes com a realização de 123 transfusões de plaquetas. A contagem de plaquetas variou de 5.000 a 159.000/ μ L. O diagnóstico de risco de sangramento foi implementado em 87% dos pacientes. Os principais cuidados de enfermagem elencados ao diagnóstico “Risco de sangramento” foram: monitorar sinais de sangramento, buscar ativamente sinais e sintomas sugestivos de sangramento, orientar paciente e família sobre restrição no leito parcial se plaquetas entre 20-10.000/ μ L e orientar paciente e família sobre restrição total ao leito se plaquetas inferior 10.000/ μ L. **Discussão:** Pacientes plaquetopênicos apresentam risco elevado de sangramento. Desse modo, faz-se necessária a utilização do diagnóstico de enfermagem “Risco de sangramento” e a prescrição de suas respectivas intervenções para que sejam realizados adequadamente os cuidados a esses pacientes. Essas intervenções proporcionam uma assistência segura e de qualidade e, além disso, evitam que a saúde desse tipo de paciente seja mais comprometida. **Conclusão:** Observou-se que o processo de enfermagem elencando o diagnóstico “Risco de Sangramento” proporciona maior segurança ao paciente sob os cuidados da equipe de enfermagem, realizando o monitoramento contínuo de sinais e sintomas de sangramento, além de orientações de pacientes e familiares quanto aos riscos relacionados a plaquetopenia. Outras medidas, tais como o monitoramento da contagem plaquetária periodicamente, podem ser realizadas no intuito de que 100% dos pacientes plaquetopênicos tenham este diagnóstico implementado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1578>

IMPACTO DE UMA NOVA MODALIDADE DE TRATAMENTO NA SAÚDE DE UM ADOLESCENTE COM HEMOFILIA A E INIBIDOR

C Stephanes, CS Lorenzato, LM Claro

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná
(HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

A hemofilia A é um distúrbio hemorrágico caracterizado pela deficiência ou anormalidade da atividade coagulante do fator VIII. Uma de suas complicações é o desenvolvimento de inibidor que trata-se de um anticorpo capaz de inibir a ação coagulante do fator em reposição, o que resulta em um tratamento não responsivo e no aumento das intercorrências hemorrágicas. A alternativa para dessensibilização do indivíduo aloimmunizado e erradicação do inibidor contra o fator VIII é o protocolo de imunotolerância (IT). Entretanto, 20 a 40% dos casos podem não responder à indução de IT, demandando um tratamento menos eficaz com o uso contínuo de agentes de *bypassing*. Em 2021, no Brasil, foi aprovada uma nova alternativa terapêutica para a pessoa com hemofilia A e inibidor com falha na IT, qual seja o protocolo para uso de emicizumabe. Esse anticorpo monoclonal mimetiza a ação do fator VIII ativado na cascata de coagulação e promove a

hemostasia. Sendo assim, o objetivo desse estudo é relatar o caso de um adolescente (P1) com hemofilia A grave e inibidor persistente após IT após um 20 meses em tratamento com emicizumabe com vistas às melhorias de sua condição de saúde. O método é descritivo-exploratório com base nos registros da equipe multidisciplinar obtidos no prontuário e através de entrevista aberta ao paciente e seu responsável. Para essa análise, os dados de sangramento foram analisados no período de outubro de 2020 até julho de 2023, o que corresponde há um ano antes do início do emicizumabe até o presente momento. P1, sexo masculino, 15 anos, HAG, diagnosticado no primeiro ano de vida, fez uso de fator VIII por demanda. Desenvolveu inibidor no quinto ano de vida, realizou tratamento de IT (2014-2018) com falha terapêutica e profilaxia de longa duração com agente de bypassing. Da análise dos registros da avaliação musculo-esquelética antes do tratamento com emicizumabe consta: auxílio de órtese externa para mobilidade; artrofia grau IV na musculatura de membro inferior esquerdo; sinovite crônica em joelho esquerdo com piora da perimetria e também sinovite em joelho e cotovelo direito. Apresentou hemartroses recorrentes no período, com taxa anual de sangramento = 7 e três hospitalizações, sendo duas delas para tratamento hospitalar de sangramento episódico e outra para sinovectomia artroscópica de joelho esquerdo. Apresentava problemas com autoestima, isolamento social e absenteísmo escolar. A falta de registros no diário de infusão também sugeriam uma má adesão ao tratamento proposto. A partir do uso do anticorpo monoclonal, em outubro de 2021, não houve sangramentos espontâneos (taxa sangramento anual = 0); melhora significativa da sinovite de ambos os joelhos com diminuição do flexo do joelho esquerdo e deambulação sem auxílio. Nos demais aspectos relacionados a saúde, evidenciou-se a retomada da rotina escolar e das atividades sociais e de lazer, com percepções positivas acerca da sua autoimagem. Dessa forma, sugere-se que o impacto do tratamento atual na saúde articular e a diminuição da frequência de aplicação das doses profiláticas, além da via de administração, foram facilitadores para o desenvolvimento do auto-cuidado e para um melhor engajamento do indivíduo e sua família em relação ao tratamento proposto. Além disso, a redução da taxa de sangramento é um achado que corrobora com os resultados de eficácia da droga publicados nos estudos recentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1579>

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS EM UM HEMOCENTRO DE BRASÍLIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

AKR Andrade, ILD Santos, MMF Holanda, ACM Carvalho

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: Os concentrados de plaquetas obtidos por centrifugação do sangue total formando o pool de (CPST) e o CP obtido por aférese (CPAF), são igualmente produtos de qualidade com notória importância terapêutica. No entanto,

apresentam data de vencimento de cinco dias após a coleta, e necessita grande cuidado em sua produção e estocagem, tornando-se um desafio para os serviços de hemoterapia a fim de evitar perdas durante sua produção, baixa no estoque e seu desperdício por vencimento. Este estudo justifica-se pela necessidade de estimular novos estudos e debates multiprofissionais que evidenciem novas alternativas de obtenção de CP em quantidade, qualidade, tempo e menor custo, visto que apenas a coleta desenfreada com intuito prevenir faltas, gerando grande estoque e descarte, não se torna uma solução efetiva para o problema. **Objetivo:** Relatar o processo de trabalho de obtenção dos CP da Fundação Hemocentro de Brasília e incentivar debates e pesquisas sobre o melhor custo-benefício dos métodos utilizados. **Métodos:** Relato de experiência, tipo observador participante dos métodos de obtenção de CP na sala de aférese e no fracionamento da Fundação Hemocentro de Brasília e contou o com auxílio dos servidores de diferente especialidades sanando dúvidas durante a realização das atividades, permitindo a observação e debates sobre os procedimentos, os recursos materiais, humanos, equipamentos entre outros. **Resultados e discussão:** O estudo evidenciou que existem diferenças significativas na produção dos modos de obtenção dos CP. A maior diferença entre ambas as técnicas é observada no momento da coleta, pois o doador por aférese fica acoplado a uma máquina que realiza a coleta do hemocomponente solicitado. Já as atividades que compõe o fluxo de processamento das bolsas de Sangue total com intuito de obter os CP randômicas condizem à rotina de produção de CP por centrifugação do ST no fracionamento, onde a montagem de pool de plaquetas (PCP) é realizado por conexão estéril utilizando uma máquina - CompoDock realizando-se a transferência das CP para o kit de pool e posteriormente armazenadas. Não foram observadas grandes diferenças entre as distintas formas de doação, no quesito de atividades que visam os cuidados tomados com o doador, assim como a segurança do procedimento e a correta identificação e vínculos entre as bolsas e amostras e não foi objeto deste estudo discutir a eficácia dos CP terapêuticamente, visto que há diferença intrínseca em que cada caso. **Conclusão:** A medida em que a demanda por hemocomponente aumenta e os recursos tornam-se escassos, os próprios profissionais da saúde têm de reexaminar os benefícios e custos de suas ações para assegurar que haja uma implementação efetiva dessas intervenções e necessidade de atuação multiprofissional dos envolvidos, como observado na equipe da Aférese, em selecionar os candidatos junto com a captação na triagem e seleção de doadores levando a um maior rendimento das coletas de CP2A, reduzindo consideravelmente os custos de produção advindas de bolsa simples. Também a integração com o setor de processamento e distribuição no direcionamento da demanda e estoque de CP, bem como a integração das diversas áreas profissionais constituindo um poderoso instrumento de gestão, construindo debates, proporcionando informações relevantes para a tomada de decisões e planejamento de ações para um controle de estoque efetivo e melhor desempenho da instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1580>

ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA USUÁRIO DO SERVIÇO DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

MCN Pires, CE Delgado, VJF Pereira, JA Barbosa, PMC Madureira, TT Paiva, WO Almeida

Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução: O transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) é uma alternativa de tratamento para os pacientes que convivem com doenças hematológicas. Por se tratar de um processo longo e complexo, é fundamental que o indivíduo e seus familiares sejam orientados. Nessa perspectiva, a educação em saúde torna-se uma ferramenta que deve ser utilizada por profissionais de saúde para facilitar o contato com o usuário e seus familiares. A utilização de materiais visuais e com informações objetivas tem se mostrado como uma estratégia eficaz para ampliar e fortalecer as estratégias de ensino a pacientes. **Objetivo:** Desenvolvimento de material educativo por meio de pôlderes para orientar os usuários sobre o processo do transplante de medula óssea (TMO) autólogo. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, do tipo relato de experiência sobre o desenvolvimento de material educativo sobre TMO autólogo para os usuários do serviço de Hematologia e Transplante de Medula Óssea em Juiz de Fora (MG). Para construção do folder foi realizada uma revisão da literatura relacionada ao tema nas bases de dados PubMed, Medline e BVS, além da busca em sites oficiais de instituições que são referência no assunto, como o Instituto Nacional de Câncer (INCA) e Centro de Oncologia e Hematologia da Beneficência Portuguesa, com o objetivo de embasar a construção do material. **Resultados:** Foram desenvolvidos três pôlderes, que abordaram o pré-transplante autólogo, o intratransplante e o pós-transplante, trazendo as principais informações sobre o processo e os cuidados relacionados a cada fase. A construção do folder foi parte das atividades desenvolvidas pela equipe multiprofissional do programa Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto com ênfase em doenças crônico-degenerativas do HU-UFJF em parceria com os profissionais do serviço. A atividade aconteceu durante a passagem dos residentes pelo eixo transversal no serviço, nos meses de março a junho de 2023. O desenvolvimento dos pôlderes foi apresentado como uma demanda do serviço para facilitar a orientação dos usuários que realizarão TMO autólogo. **Discussão:** Os pôlderes serão disponibilizados aos pacientes na primeira consulta, após realização das orientações, e servirão como um material de esclarecimento e consulta. Optamos pela construção do material para transplante autólogo, inicialmente, pois é o procedimento que é mais recorrente no serviço. A troca de experiência entre a equipe durante a construção evidenciou os maiores obstáculos enfrentados pelo paciente em relação ao tratamento e qual melhor forma de transparecer e esclarecer os mesmos. O material educativo é uma forma para facilitar a compreensão do usuário e seus familiares, tornando-os protagonistas do seu processo de saúde-doença, além de proporcionar um estreitamento na relação com os profissionais. **Conclusão:** A partir das discussões para elaboração dos

pôlderes, a troca de conhecimentos entre os residentes e a equipe favoreceu o crescimento individual e coletivo, e que gerou um instrumento de apoio para os usuários do serviço fortalecendo as ações de promoção do autocuidado, a adesão ao tratamento e o processo de acolhimento de pacientes pós-TMO e de seus cuidadores no decorrer do andamento do tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1581>

FARMÁCIA

RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLO FARMACÊUTICO DE MONITORAMENTO DE INIBIDOR EM PESSOAS COM HEMOFILIA

JRP Bezerra, CEL Rolim

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Objetivo: A hemofilia é uma coagulopatia hereditária ligada ao cromossomo X, caracterizada pela deficiência ou anormalidade da atividade coagulante do fator VIII ou IX. Além dos episódios hemorrágicos que podem ocorrer espontaneamente ou após trauma, outra preocupação para pessoas com hemofilia (PCH) é o desenvolvimento de inibidores, anticorpos policlonais da classe IgG, contra os fatores infundidos (aloanticorpos), levando a redução da resposta de PCH à terapêutica, intensificando os episódios hemorrágicos. A imunotolerância (IT) é o tratamento capaz de erradicar inibidores, sendo eficaz em até 80% dos casos. Este cenário remete à necessidade de intervenções e cuidado farmacêutico como uma estratégia para a promoção da adesão ao protocolo de IT, busca ativa dos pacientes eletivos à este protocolo e auxiliar o paciente na obtenção de melhores resultados. Dessa forma, o trabalho propõe um protocolo farmacêutico de monitoramento de inibidor em PCH (PMI-PCH). **Métodos:** Trata-se da elaboração de um produto tendo como base um relato de experiência da rotina de serviço farmacêutico na farmácia em ambulatório de hematologia e no conhecimento atual presente na literatura. **Resultados e discussão:** As particularidades das demandas de PCH culminaram na elaboração de formulários para conhecimento das condições biopsicossociais e clínicas desses pacientes. O Ministério da Saúde recomenda o monitoramento de forma completa e periódica, pelo menos uma vez por ano, sendo maior a frequência na infância e dependendo das complicações. Estes controles devem incluir: avaliação clínica, níveis pressóricos e exames laboratoriais que, dependendo da coagulopatia, podem variar. Entretanto, exames como pesquisa de inibidor, hemograma completo, função hepática (AST, ALT, g-GT, fosfatase alcalina), função renal (creatinina) e perfil sorológico (minimamente HBV, HCV, HIV1-2, HTLVII-II) devem ser realizados anualmente e seus resultados atualizados no Hemovida WebCoagulopatias. Considerando a importância do monitoramento clínico e laboratorial, PMI-PCH foi elaborado tendo como referência os protocolos e manuais desenvolvidos pela coordenação geral de sangue e hemoderivados do Ministério da Saúde, a fim de

atender as demandas das PCH e recomendações deste ministério. Este protocolo farmacêutico contribui para a sistematização e qualificação das atividades clínicas deste profissional no âmbito dos serviços de hematologia e hemoterapia, corroborando com o preconizado nas legislações farmacêuticas. **Conclusão:** O farmacêutico vem ampliando seus espaços de atuação nos serviços de saúde, sendo um deles os serviços clínicos, desenvolvido com foco no paciente e suas necessidades, contribuindo na sua recuperação, garantindo acolhimento, conforto, bem-estar e segurança. Além de promover a adesão ao tratamento e contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Espera-se também que este protocolo possa contribuir com a melhoria das atividades clínicas farmacêuticas nos demais hemocentros do país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1582>

RELAÇÃO ENTRE ADESÃO AO TRATAMENTO E QUALIDADE DE VIDA NA HEMOFILIA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

JRP Bezerra^a, ACS Tiago^a, JS Quintal^a,
MA Buriti^a, MA Buriti^a, CEL Rolim^a,
CHMA Ribeiro^b, MVS Silva^b

^a Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará
(Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

^b Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Objetivo: A hemofilia consiste em um distúrbio de coagulação no qual o indivíduo acometido tem episódios de sangramento intenso ao menor trauma que seja devido à falta de algum dos fatores envolvidos na hemostasia sanguínea. Para evitar tais episódios os pacientes realizam de forma profilática a reposição do fator específico no qual possui deficiência, através de diversas administrações intravenosas de forma contínua, muitos de forma ambulatorial necessitando ir ao Hemocentro, muitas vezes percorrendo longínquas distâncias devido o acesso a tais medicações ser apenas em sua maioria nos centros especializados de hematologia. A forma de administração do medicamento, que pode causar sofrimento ao paciente, somado a fatores biopsicossociais culminam em um dos maiores obstáculos vivenciados pela equipe multidisciplinar quando se fala em atendimento ao paciente, a falta de adesão ao tratamento por meio destes, estando diretamente relacionada ao aumento da morbimortalidade dos pacientes devido a complicações da falta de controle de doenças crônicas. Frente ao exposto, o presente estudo tem como objetivo investigar as relações entre adesão ao tratamento e qualidade de vida em pessoas com Hemofilia que têm sido publicadas na literatura científica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, nos padrões da revisão integrativa. Sendo realizada buscas no período de janeiro a maio de 2022 nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Cochrane, utilizando os descritores “Adherence”, “Quality of Life” e “Hemophilia”, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola publicados em periódicos científicos. **Resultados e discussão:** Foram incluídos seis artigos na revisão, sendo que cinco analisaram adultos e crianças, e um

investigou crianças e adolescentes. O número de participantes abrangidos nos estudos variou de 24 a 117. Além disso, 100% dos estudos encontraram relação significativa entre adesão ao tratamento e qualidade de vida. Observou-se também que todos os artigos científicos apresentaram nível de evidência científica VI. Na Espanha, 78 portadores de hemofilia grave, de 14 hospitais, com idade entre 6 e 20 anos foram investigados. Observou-se excelente adesão à profilaxia e que a adesão está relacionada à redução do sangramento e dor articular contribuindo para o aumento da QV. Em outro estudo, portadores de hemofilia A, foram abordados quanto aos padrões de tratamento de saúde relacionados à qualidade de vida e a adesão à profilaxia. Neste também se evidenciou que a profilaxia leva à melhores resultados. **Conclusão:** Diante do exposto é possível inferir que há uma relação direta entre a adesão ao tratamento e a melhora da qualidade de vida, onde as mesmas estão relacionadas de maneira positiva. Os estudos selecionados também ressaltaram a necessidade contínua do engajamento do trabalho da equipe multiprofissional, a fim de trabalhar as diversas variáveis relacionadas com a adesão à farmacoterapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1583>

IMPLANTAÇÃO DE DIRETRIZ CORPORATIVA PARA A PADRONIZAÇÃO DOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS NA TERAPIA CAR-T CELL EM TRÊS HOSPITAIS DE UMA REDE NACIONAL DE SAÚDE INTEGRADA

RBR Tolentino, FS Nossi, ATA Lopes, CC Garcia, CSFM Silva

Centro de Pesquisa Clínica do Hospital Santa Paula,
São Paulo, SP, Brasil

Introdução e objetivos: A terapia CAR-T cell é uma inovadora modalidade terapêutica que revolucionou o tratamento das doenças oncohematológicas. Atualmente, dispomos de alguns medicamentos com CAR-T cell aprovados no Brasil e para indicações restritas. O processo de produção consiste em coletar células T autólogas (do próprio paciente) e modificar geneticamente em laboratório, para que elas possam ser reinfundidas após readquirir a capacidade de identificar e assim destruir as células doentes. O objetivo deste protocolo é padronizar os cuidados farmacêuticos ao paciente em tratamento com o CAR-T cell em uma rede de hospitais. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência do tipo descrição informativa. O cenário do nosso estudo compreende uma rede nacional de saúde integrada, da qual três hospitais são referências no tratamento do paciente oncohematológico. **Resultados:** A diretriz foi desenvolvida e implementada pela farmácia clínica corporativa, visando a capacitação das equipes de farmacêuticos clínicos nas unidades de atuação. O medicamento padronizado na rede de hospitais, possui duas indicações clínicas: leucemia linfoblástica aguda de células B em pacientes pediátricos e adultos (até 25 anos), em segunda recidiva e/ou pós transplante. Linfoma difuso de grandes células B em pacientes adultos com doença refratária ou recidivado após duas ou mais linhas de

terapia. A seguir as etapas do tratamento, onde o farmacêutico atua no acompanhamento clínico: coleta de células (leucaférese); período da manufatura do medicamento: neste período poderá ser necessária a realização de quimioterapia para redução da carga tumoral (terapia ponte); esquema quimioterápico para linfodepleção; recebimento, armazenamento e transporte das células CAR-T; administração do medicamento; cuidados específicos pós-infusionais. **Discussão:** A construção desta diretriz revela os desafios sobre os cuidados farmacêuticos em procedimentos inovadores e de grande complexidade como a terapia CAR-T cell, alinhando a implantação e determinação de rotinas específicas em uma rede nacional de saúde integrada. Após o período de implantação do protocolo foram realizados oito procedimentos em dois dos hospitais da rede, e todos os pacientes submetidos a terapia tiveram boa evolução e desfecho favorável. O farmacêutico clínico realizou o acompanhamento do paciente em todas as etapas que envolvem o procedimento (anamnese e conciliação farmacêutica, análise da prescrição médica, avaliação dos exames laboratoriais e sinais clínicos), focado no monitoramento de toxicidade e realizando as intervenções necessárias junto ao corpo clínico. No momento da alta foi realizada a orientação para extensão dos cuidados relacionado ao uso dos medicamentos prescritos para uso em casa. **Conclusão:** Nosso estudo destaca a importância da implantação corporativa de uma diretriz unificada de cuidados farmacêuticos em uma rede com hospitais especializados na terapia CAR-T cell, e da participação ativa do farmacêutico clínico na equipe multiprofissional, garantindo a eficácia e segurança do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1584>

ANEMIA FALCIFORME E O TRANSTORNO RELACIONADO AO USO DE OPIOIDES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

ASB Costa, CEL Rolim

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará
(Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: A anemia falciforme é uma doença hereditária monogênica que se caracteriza pela falcização dos eritrócitos, causando adesão às paredes vasculares e resultando em crises vaso-oclusivas com episódios de dor e lesão de órgãos. Além disso, mais de um terço dos adultos com essa doença apresentam quadros de dor crônica persistente. Neste contexto clínico, os analgésicos opioides são um dos pilares do tratamento da dor aguda e crônica, sendo frequentemente prescritos a pacientes com anemia falciforme, nas quais o tipo e a posologia destes medicamentos variam de acordo com a severidade da dor. No entanto, é importante destacar o risco estabelecido de induzir dependência física e/ou psicológica que essa classe de medicamentos apresenta, o que pode resultar em transtornos relacionados ao seu uso, principalmente em pacientes que fazem o seu uso recorrente. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é a realização da síntese de evidências sobre o transtorno relacionado ao uso de opioides em pacientes com anemia falciforme.

Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados da Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a partir de artigos científicos publicados no período entre 2013 a 2023, no idioma inglês, completos e em open access, utilizando os descritores: opioid-related disorder, sickle cell disease, opioid e pain management. **Resultados e discussão:** Foram encontrados 192 artigos científicos, dos quais 184 foram excluídos após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, totalizando oito artigos para serem lidos e analisados na íntegra. Os estudos indicam que tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde têm preocupações acerca do uso crônico de opioides, devido às características farmacocinéticas e farmacodinâmicas da classe, que podem resultar em dependência quando utilizados de forma inadequada ou por longos períodos. Entretanto, a estigmatização dos pacientes em relação à dependência resulta em um manejo inadequado da dor, como a prescrição de subdoses e o aumento das dificuldades de acesso aos medicamentos. Além disso, uma das questões abordadas foi o desconhecimento dos profissionais de saúde em relação ao diagnóstico do transtorno relacionado ao uso de opioides, o que abre espaço para julgamentos subjetivos e/ou influenciados por estigmas sociais. Ademais, os estudos destacam a carência de protocolos estabelecidos para o manejo da dor em pacientes falciformes e dependência a opioides, se fazendo necessário aplicação de abordagens específicas, incluindo o rastreamento e monitoramento do tratamento, o gerenciamento da dor com foco na otimização da analgesia em doses adequadas, e o envolvimento ativo do paciente na definição de metas para o controle da dor e no estabelecimento de um tratamento multimodal e personalizado. **Conclusão:** Dessa forma, enfatiza-se a importância de abordagens específicas para o manejo da dor, com o objetivo de minimizar os riscos associados ao uso de opioides. Além da estigmatização relacionada a esses medicamentos, o que destaca a necessidade de uma abordagem mais informada. Por fim, destaca-se que a literatura abordando esse tema de forma específica é escassa, principalmente de estudos que considerem o cenário nacional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1585>

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DA PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA IDIOPÁTICA COM IMUNOGLOBULINAS

DS Melo ^a, ML Almeida ^b, ML Almeida ^b

^a Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA),
Teresina, PI, Brasil

^b Centro Universitário Unifacid Wyden (UNIFACID),
Teresina, PI, Brasil

Introdução e objetivos: A púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) representa o distúrbio hemorrágico de maior incidência, sendo uma condição adquirida que se caracteriza pela redução das plaquetas no sangue. Além disso, a PTI é caracterizada por apresentar uma elevada taxa de mortalidade e reduzida

qualidade de vida em pacientes críticos a longo prazo. Diante disso, não há um teste específico para diagnosticar a PTI, muitas vezes erroneamente associada a outras enfermidades que resultam na redução de plaquetas. Atualmente, o tratamento dessa condição é assegurar que a contagem das plaquetas permaneça em níveis adequados, porém em situações mais severas quando o paciente apresenta hemorragias significativas é necessário utilizar outras terapias, como as imunoglobulinas. A partir disso, é necessário investigar e analisar a importância da assistência farmacêutica no tratamento da PTI utilizando imunoglobulinas. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura de caráter descritivo e abordagem qualitativa. Para tal, foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e Google Acadêmico, a partir de combinações estratégicas dos descritores: “Assistência farmacêutica”; “Imunoglobulinas”; “Púrpura trombocitopênica idiopática”. Foram incluídos na pesquisa artigos publicados entre os anos de 2017 a 2022, e excluídos aqueles que fugiam da temática e fora do recorte temporal, restando três artigos para serem discutidos. **Resultados:** As imunoglobulinas têm sido cada vez mais empregadas para o tratamento de imunodeficiências primárias e secundárias, além de doenças autoimunes como a PTI, elas atuam bloqueando os receptores dos fragmentos cristalizável (Fc) das células do sistema retículo endotelial desencadeando respostas imunes. **Discussão:** Contudo, percebeu-se que o farmacêutico desempenha um papel notório, desde o diagnóstico até o tratamento da PTI, demonstrando que este profissional está qualificado para interagir com o paciente pré-clínico, coletando informações como histórico de diagnósticos e principalmente ao uso de medicamentos contínuos. Suas contribuições específicas em diferentes fases do tratamento vão desde a seleção adequada da terapia, prevenindo adversidades por meio do monitoramento dos efeitos e interações medicamentosas. Diante disso, a atuação farmacêutica garante a implementação de cuidados que promovam uma evolução clínica positiva do paciente e contribua para a otimização da terapia. **Conclusão:** O mecanismo de ação da utilização de imunoglobulinas no tratamento de distúrbios autoimunes é complexo e parcialmente compreendido. As apresentações de imunoglobulinas intravenosa e subcutânea disponíveis têm características farmacêuticas distintas, o que pode impactar a segurança e a tolerância em alguns pacientes. Logo, a assistência fornecida pelo farmacêutico é importante devido a relação direta entre o profissional e o paciente, pois ele é o mais acessível à comunidade. Assim, poderá promover uma farmacoterapia embasada alcançando resultados positivos no tratamento da PTI.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1586>

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO
ESTRATÉGIA PARA SEGURANÇA DO
PACIENTE: A IMPORTÂNCIA DO
ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES
HEMATOLÓGICOS AMBULATORIAIS EM USO
DE QUIMIOTERAPIA ORAL**

LP Lindenmeyer, E Scherer, R Fach, SS Soares

Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre,
RS, Brasil

Objetivos: Descrever o perfil das consultas farmacêuticas realizadas com pacientes do Serviço de Hematologia em uso de quimioterapia oral, que foram atendidos pela Farmácia de Medicamentos Especiais (FME) de um hospital de grande porte de Porto Alegre (RS). **Materiais e métodos:** Estudo transversal e retrospectivo que relata os atendimentos farmacêuticos realizados na FME do Hospital Nossa Senhora da Conceição, onde são dispensadas as quimioterapias de uso oral, no período de janeiro de 2022 a junho de 2023. Em casos previamente selecionados (protocolos complexos, de maior toxicidade e pacientes não aderentes) os pacientes são atendidos, orientados e acompanhados por farmacêuticos clínicos especialistas em oncologia e hematologia. Os dados foram coletados no prontuário eletrônico e armazenados em Excel. Os resultados foram descritos na forma de frequência e mediana. **Resultados:** Foram realizadas 4.069 consultas farmacêuticas no período. Destas, 56,4% correspondem aos pacientes da hematologia. A mediana de idade dos pacientes foi de 58 anos, com a mínima de 1 e máxima de 93 anos, sendo a maioria do sexo masculino ($n = 1.936$; 86%). Em relação ao tipo de atendimento, 1.501 (65,4%) foram acompanhamento dos tratamentos. Em 220 (9,6%) casos, o atendimento foi relacionado a orientações de início de tratamento ou troca de protocolo e em 179 vezes (7,8%) foram fornecidas orientações e respostas a dúvidas dos pacientes. Foram realizadas 141 (6,1%) dispensações a pacientes internados e 119 (5,2%) atendimentos envolvendo medicamentos não padronizados ou obtidos por via judicial. Em 84 (3,7%) casos fez-se a busca ativa dos faltantes por meio de contato telefônico ou encaminhamento ao serviço social, de modo a aumentar a adesão ao tratamento. Foram conduzidas 42 (1,8%) avaliações pré-transplante de medula autóloga e nove atendimentos (0,4%) referentes a outras situações. Todos os atendimentos foram evoluídos em prontuário para acompanhamento e ciência da equipe multidisciplinar. **Discussão:** A quimioterapia oral traz vantagens aos pacientes, como maior autonomia e protagonismo de seu tratamento e menos retorno frequente aos serviços de saúde. Porém, sem medidas de acompanhamento e orientação ao paciente, erros de medicação, interações, efeitos adversos e falta de adesão podem impactar diretamente no tratamento prescrito. Considerando o perfil de pacientes atendidos na instituição, com extremos de idade, presença de comorbidades e problemas sociais e econômicos, se tem sujeitos mais vulneráveis a problemas relacionados a medicamentos que não sejam previamente detectados e prevenidos. Assim, a consulta farmacêutica proporciona educação e acompanhamento de pacientes, promovendo a segurança do paciente, o vínculo com a equipe e a melhor adesão ao tratamento. **Conclusões:** Nesse cenário, o papel do farmacêutico clínico especialista se consolida na orientação e educação do paciente, monitoramento de possíveis reações adversas e na promoção da adesão ao tratamento, visando sua efetividade e segurança, a qualidade do serviço de saúde e a redução de custos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1587>

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DA HEMATOLOGIA: IDENTIFICAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTE INTERNADOS

LP Lindenmeyer, SS Soares, A Staudt, R Correia

Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Analisar os problemas relacionados a medicamentos (PRM) identificados e as intervenções farmacêuticas (IF) realizadas para os pacientes que internaram na unidade de Hematologia, bem como a aceitabilidade das mesmas pela equipe multiprofissional. **Métodos:** Estudo retrospectivo, que descreve o perfil de PRMs e IF sugeridas pela farmácia clínica na Hematologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) de janeiro de 2022 a junho de 2023. A detecção de PRMs foi realizada por meio do acompanhamento dos pacientes e das informações disponíveis em prontuário. Para classificação dos PRM foram utilizadas bases de dados e para graduar as reações adversas foi utilizado o Common Terminology Criteria for Adverse Events v. 5.0. Para a análise descritiva, foram calculadas frequências e mediana. **Resultados:** Foram acompanhados no período 708 internações. A mediana de idade foi de 53 anos (14 a 92 anos), sendo que a maioria dos pacientes era do sexo feminino (52%; n = 369). Quanto ao objetivo da internação, 369 internações foram para realizar tratamento, 155 por intercorrências, 150 para diagnóstico e 34 por recidiva de doença. As patologias mais frequentes foram linfoma não Hodgkin (n = 245), leucemia mieloide aguda (n = 88), mieloma múltiplo (n = 86) e leucemia linfoblástica aguda (n = 85). Foram identificados 906 PRM (cerca de 1,3 PRM/paciente), que geraram um total de 795 intervenções farmacêuticas. O principal PRM encontrado foi a necessidade de inclusão de medicamento adicional, como profilaxias ou medicamentos de suporte (n = 228), seguido de ocorrência de reações adversas (n = 177) e verificação de adesão ao tratamento (n = 66). Entre as intervenções, 423 foram aceitas pela equipe (68,4%), 177 não foram aceitas (31,6%) e em 238 não havia necessidade de aceitação ou mudanças na prescrição ou administração dos medicamentos (intervenções informativas). As reações adversas mais frequentes foram neutropenia febril (n = 86), náuseas e vômitos (n = 24) e mucosite (n = 16). Quanto aos desfechos, tem-se 629 altas melhoradas, 70 óbitos, sete transferências a outro serviço e uma evasão. **Discussão:** Pacientes hematológicos internados estão sujeitos aos mais diversos problemas relacionados a medicamentos. O sucesso do tratamento envolve diretamente a atuação da equipe multidisciplinar. O acompanhamento farmacêutico dos pacientes, visa garantir que os medicamentos estão devidamente indicados e que são eficazes, seguros e convenientes. Seus principais objetivos são detectar, resolver e prevenir os PRMs e fornecer à equipe multidisciplinar suporte para tomada de decisão. Considerando que pacientes internados na hematologia utilizam muitos medicamentos, o efetivo manejo dos regimes terapêuticos torna-se essencial. **Conclusões:** Através da caracterização dos PRM, bem como das intervenções realizadas, torna-se possível resolvê-los,

otimizando desfechos e promovendo a revisão dos medicamentos em uso pelo paciente, reforçando o papel importante do farmacêutico na equipe multiprofissional, sobretudo em pacientes hematológico

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1588>

TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS: ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS

LP Lindenmeyer, SS Soares

Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Analisar os PRMs identificados e as intervenções farmacêuticas (IF) realizadas nos pacientes que realizaram TCTH autólogo, bem como a aceitabilidade das mesmas pela equipe multiprofissional. **Métodos:** Estudo retrospectivo, que descreve o perfil de PRMs e IF sugeridas pela farmácia clínica na Hematologia/TCTH do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) de 2021 a 2023 nos pacientes que realizaram TCTH autólogo. A detecção de PRMs foi realizada por meio do acompanhamento dos pacientes e das informações disponíveis em prontuário. Para classificação dos PRMs foram utilizadas bases de dados e para graduar as reações adversas foi utilizado o Common Terminology Criteria for Adverse Events v 5.0. Para a análise descritiva, foram calculadas frequências, médias e desvio padrão. **Resultados:** Foram acompanhados 27 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (68,2%; n = 15). A média de idade foi de 56,6 anos (DP = 10,7; 31 a 72 anos). Os pacientes utilizavam em média 4,3 medicamentos antes do TCTH. Apenas três pacientes não apresentavam comorbidades prévias e 14 (63,6%) eram hipertensos. O protocolo de condicionamento mais utilizado foi o melfano 200 mg/m² (n = 14). Foram identificados 135 PRMs (cerca de cinco problemas por paciente), que geraram um total de 61 intervenções farmacêuticas. O principal problema encontrado foi a ocorrência de reações adversas (52,2%; n = 70), seguido da necessidade de inclusão de medicamento adicional (15%; n = 17), necessidade de ajustes de doses (3,6%; n = 4) e orientação quanto ao aprazamento ou preparo dos medicamentos (3,6%; n = 4). As reações adversas mais frequentes foram mucosite (n = 17) e neutropenia febril (n = 17). Das intervenções propostas, 55 foram aceitas pela equipe (90,2%), seis não foram aceitas (9,8%) e em 57 não havia necessidade de aceitação ou mudanças na prescrição ou administração dos medicamentos (intervenções informativas). **Conclusões:** Através da caracterização dos PRM, bem como das intervenções realizadas, torna-se possível resolvê-los, otimizando desfechos e promovendo a revisão dos medicamentos em uso pelo paciente. Desta forma, o papel do farmacêutico na equipe multiprofissional, sobretudo no TCTH, se consolida visando à segurança do paciente, a efetividade do tratamento, a qualidade do serviço e a redução de custos, justificando assim a realização deste trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1589>

CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO NA FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO ESTADO DO PARÁ: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CEL Rolim^a, ASB Costa^a, GKL Rolim^b,
JRP Bezerra^a

^a Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará
(Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

^b Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna,
Belém, PA, Brasil

Objetivo: A eficácia da farmacoterapia está intrinsecamente ligada ao entendimento do indivíduo acerca da terapêutica aplicada à sua patologia, tal conhecimento culmina na adesão ao tratamento e na minimização de eventos adversos, fatores esses que compõem os objetivos previstos na Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Outrossim, a realização de consultas farmacêuticas periódicas, principalmente em condições crônicas, detém uma significativa contribuição no monitoramento do perfil de adesão medicamentosa, desde os primeiros meses de vida, tal como ocorre nos casos de hemoglobinopatia do tipo S identificados na triagem neonatal, popularmente conhecido como “teste do pezinho”. Dito isso, o trabalho em questão visa mensurar o impacto do serviço de assistência farmacêutica na farmacoterapia de pacientes em tratamento de hemoglobinopatias, coagulopatias e outras morbidades que interferem na hematopoiese e hemostasia.

Materiais e métodos: Trata-se de um relato de experiência da rotina do serviço em um consultório farmacêutico no ambulatório de hematologia do centro de hemoterapia e hematologia do estado do Pará no período de janeiro a junho de 2023, embasado na literatura atual e vivência em residência multiprofissional. **Resultados e discussão:** No total foram atendidos 400 pacientes, sendo destes 56% (224) do sexo feminino e 44% (176) do masculino, em uma faixa etária entre 0 a 86 anos, sendo alguns pacientes de repetição em consultas farmacêuticas. Além disso, do número total 35,75% realizam terapia para coagulopatias, 46,25% para hemoglobinopatias e 18% para outros distúrbios hematopoiéticos ou condições autoimunes, sendo 172 pacientes advindos da região metropolitana de Belém e 228 do interior do estado. Pode-se perceber com o decorrer dos atendimentos que diversos pacientes mesmo aqueles com diagnóstico há muitos anos não possuem total conhecimento acerca do processo de cuidados que envolvem sua patologia e ao final dos atendimentos terminavam não só por estabelecer um vínculo de confiança com o farmacêutico como também se apropriaram do conhecimento necessário para se tornarem agentes do seu próprio cuidado, partindo com a capacidade de realizarem questionamentos a equipe multiprofissional de forma mais concisa e confiante. Tendo como exemplo os pacientes coagulopatas, que realizam infusão de pró-coagulantes periodicamente para evitar sangramentos espontâneos, os quais após os atendimentos terminaram fomentando o compromisso com sua terapêutica e melhorando a adesão ao tratamento. Dessa forma, se pode perceber que avaliação do paciente por um farmacêutico clínico auxilia não somente na conduta dos prescritores, propiciando uma maior segurança, como também serve como barreira para circunstâncias geradoras de problemas

relacionados a medicamentos, possibilitando atuação preventiva à ocorrência de resultados desfavoráveis da terapia medicamentosa, e contribuindo para a segurança do paciente e a racionalidade da farmacoterapia. **Conclusão:** Assim, a incorporação de consultas farmacêuticas servem como estratégias de grande valia não somente para pacientes em condições crônicas, que necessitam desse atendimento mais próximo, mas também para dar mais confiabilidade do desenvolvimento assistencial para toda equipe multidisciplinar visando proporcionar o melhor atendimento, a promoção a saúde e a qualidade de vida desses usuários.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1590>

TREINAMENTO DE EQUIPE HOSPITALAR PARA EFETIVAÇÃO DO CUIDADO EM HEMOFILIA

CLREG Vieira, MOR Amaral, FLO Freesz,
RS Mendes, NCS Paula

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de
Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG,
Brasil

Introdução: O Ministério da Saúde (MS) por meio da Coordenação Geral do Sangue e Hemoderivados (CGSH) disponibiliza aos pacientes com hemofilia diversas formas de tratamento que dependem, entre outros aspectos, da gravidade da doença, das condições clínicas, psicológicas e sociais. Existem parâmetros para que o paciente seja inserido neste ou naquele programa de tratamento. Todavia, todos os pacientes têm garantido o direito ao tratamento, como determinam as diretrizes de atendimento em saúde no âmbito do Serviço Único de Saúde (SUS). Para este estudo, levaremos em consideração o Programa de Dose Domiciliar instituído pelo Ministério da Saúde e suas implicações. Para ter em domicílio as doses de fator da coagulação o paciente é submetido a um Protocolo de Liberação da Dose Domiciliar na Fundação Hemominas, o qual estabelece critérios de inclusão no programa e prevê avaliação com a equipe multiprofissional (psicologia, serviço social e enfermagem além da consulta médica) e assinatura do termo de compromisso. Um dos aspectos que impede o paciente de levar as doses para casa é ser usuário de drogas ilícitas. **Objetivos:** Garantir ao paciente em tratamento em comunidade terapêutica (dependência química), no interior de MG, acesso ao fator de coagulação em caso de intercorrência. **Métodos:** A equipe multidisciplinar – assistente social, enfermeira e farmacêutica – do Hemocentro de Juiz de Fora se dirigiu à cidade para treinar a equipe do hospital local. Estavam presentes no treinamento enfermeiros, assistente social, a responsável técnica da enfermagem e a farmacêutica do hospital; além do próprio paciente para que o treinamento fosse completo. Foram fornecidas orientações sobre a hemofilia, formas de tratamento, tipos de fator, armazenamento, preparo e infusão do fator. **Discussão:** Paciente com hemofilia B grave, em tratamento neste Hemocentro desde a infância, sempre utilizou o fator “sob demanda”. Na atualidade, usuário de drogas ilícitas se internou em comunidade terapêutica para tratamento. Diante da impossibilidade de levar o fator para a comunidade e das dificuldades da

equipe de apoio trazer o paciente ao Hemocentro, foi-nos solicitada uma alternativa para que o paciente não ficasse sem receber o hemoderivado. Surgiu então a possibilidade de parceria com o hospital local para armazenamento e aplicação do fator. Durante o período que o paciente esteve internado o fator ficou disponível no hospital; quando o paciente relatou ter deixado a comunidade recolhemos os fatores e o paciente voltou a ser tratado “sob demanda” no Hemocentro e serviços de urgência e emergência parceiros. **Conclusão:** A partir desse caso, verificamos a necessidade de parcerias com outras instituições, com o objetivo de estruturar estratégias que garantam aos pacientes o acesso e manutenção ao tratamento proposto pelo MS seguindo os princípios básicos do SUS: universalidade, equidade e integralidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1591>

AValiação DOS INDICADORES DE QUALIDADE DA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS PRÓ-COAGULANTES EM UM HEMOCENTRO DO NORDESTE

NM Beserra, LMS Nobre, VQ Castro, LEM Carvalho

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

O uso de indicadores, para a avaliação da qualidade dos serviços de saúde, mostra-se uma ferramenta importante, que pode ser utilizada na assistência farmacêutica por meio da análise das prescrições médicas. Sua implementação traz melhorias para as instituições de saúde, e aumenta a segurança na utilização dos medicamentos durante a jornada do paciente. Atualmente, o tratamento da hemofilia é feito por meio do uso de medicamentos com diferentes tecnologias, como fator derivado do plasma, fator recombinante e anticorpos monoclonais. O objetivo deste estudo foi descrever os resultados encontrados por meio da análise qualitativa das prescrições de medicamentos pró-coagulantes em um hemocentro do Nordeste do Brasil. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, realizado com dados secundários das prescrições do ambulatório de coagulopatias, arquivadas na farmácia, no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE). O período de análise foi referente a um ano, iniciado em abril de 2022, quando o serviço incluiu o indicador de qualidade da prescrição como parâmetro para avaliação da segurança no uso de medicamentos no HEMOCE. As prescrições foram analisadas por farmacêutico, e os critérios de análise foram definidos de acordo com o formulário padronizado da instituição, avaliando ausência, divergência, ilegibilidade e informações incompletas na prescrição. No período de abril de 2022 a abril de 2023, foram analisadas 3.264 prescrições de medicamentos pró-coagulantes, sendo identificado um total de 181 (5,6%) não conformidades. O maior índice de discordância foi em relação à ausência de informações (79,6%), seguido de 10,5% de informações divergentes e 3,9% de informações incompletas. A ilegibilidade não foi identificada nas prescrições analisadas. Dos critérios

analisados, tivemos discordância em relação ao peso (22,7%), seleção do pró-coagulante (16,0%), indicação do pró-coagulante (22,7%), dose do fator prescrito (5,5%), data da prescrição (11,0%), número do prontuário (3,3%), nome do paciente (2,8%), assinatura do médico (1,1%), data de nascimento (2,2%), diagnóstico (10,5%) e categoria de dispensação (1,7%). Após a implementação e o monitoramento desse indicador, foi observada uma redução de 41,9% das não conformidades encontradas nas prescrições de medicamentos pró-coagulantes. A análise de prescrições é uma importante ferramenta para as instituições de saúde, que visa garantir a segurança no uso dos medicamentos, seja na etapa de prescrição, dispensação ou administração. No hemocentro, o serviço de farmácia tem um papel relevante na contribuição para a identificação de não conformidades e sua resolução, prevenindo possíveis danos aos pacientes com hemofilia. Dessa forma, observamos que a experiência obtida por meio da análise dos indicadores gerou importantes discussões multidisciplinares e demonstrou a viabilidade de implementação dessa rotina em outros hemocentros.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1592>

RASTREAMENTO DE SINAIS E SINTOMAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA TRATADOS COM O PROTOCOLO DO GRUPO BERLIN-FRANKFURT-MÜNSTER

TS Gonçalves^a, LF Fontes^b, FBGD Nascimento^c, AVL Sousa^c, MMGD Nascimento^b, PCJL Santos^a

^a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Instituto de Oncologia Pediátrica, Brasil

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é o câncer infantil mais comum e tem alta taxa de sobrevida quando adequadamente tratada. O protocolo *Berlin-Frankfurt-Münster Acute Lymphoblastic Leukaemia* (BFM ALL) tem sido amplamente utilizado para tratar a LLA em crianças, visando altas taxas de remissão e minimização de efeitos adversos. Tais pacientes possuem demandas específicas em termos de seleção de medicamentos e doses, respostas farmacocinéticas e farmacodinâmicas, bem como prevenção de toxicidade a curto e longo prazo, sendo importante adotar estratégias capazes monitorar efeitos adversos. O *Symptom Screening in Pediatrics Tool* (SSPedi) é um questionário validado em pacientes pediátricos oncológicos, composto por 15 sintomas classificados conforme o grau de incômodo, que pode ser utilizada para triar possíveis reações adversas e auxiliar no manejo adequado da farmacoterapia. Diante disso, o presente trabalho objetivou identificar as queixas mais prevalentes, por meio do SSPedi, entre pacientes pediátricos tratados com o protocolo BFM ALL 2009. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido em um serviço oncologia pediátrica, que incluiu pacientes de 2 a 18 anos em tratamento para

leucemias. Foi ofertado um serviço de acompanhamento farmacoterapêutico e em todas as consultas farmacêuticas, os pacientes – preferencialmente sem a ajuda de seus cuidadores – responderam ao questionário SSPedi. **Resultados:** Foram incluídos 31 pacientes, 55% do sexo feminino, com média de idade de 6,6 anos. Desses, 81% com diagnóstico de LLA de células precursoras B. Foram respondidos 62 questionários, sendo 3% (2) na fase de indução, 10% (6) na intensificação precoce, 27% (17) na consolidação, 26% (16) na reindução e 34% (21) na manutenção que é a fase mais duradoura do protocolo. Em 79% (49) dos questionários respondidos, identificou-se pelo menos uma queixa que incomodou muito ou extremamente o paciente. Ao todo, 428 queixas foram contabilizadas, sendo 3% (14) na fase de indução, 8% (36) na intensificação precoce, 28% (121) na consolidação, 29% (122) na reindução e 30% (127) na manutenção. A queixa mais frequente foi “sentindo-me mal-humorado (sem vontade de sorrir) ou raiva” (10,4%; 47), mais prevalentes nas fases de reindução e manutenção. Já “mudanças na aparência (no visual) do seu corpo ou rosto” foi a segunda mais frequente (9,8%; 44) sendo mais prevalente na fase de reindução. A queixa relacionada às alterações no apetite, “sentindo mais ou menos fome do que você geralmente sente” foi a terceira mais relatada (7,6%, 34), sendo mais prevalente também na fase de reindução. **Discussão:** Durante a fase de reindução que inclui altas doses de corticosteroides, queixas relacionadas ao apetite e humor foram comuns. Ressalta-se ainda o impacto do tratamento na percepção que o paciente tem de si mesmo. Alopecia, edemas e flutuações consideráveis do peso afetam a autoimagem e geram incômodo ao paciente. O adequado manejo desses fatores é importante pois podem comprometer a adesão ao tratamento e a qualidade de vida do paciente. O acompanhamento farmacoterapêutico pode não apenas auxiliar na identificação dessas situações, mas também propor intervenções que contribuam com a otimização da terapia. **Conclusão:** A utilização de ferramentas para identificar queixas relevantes do paciente, a partir de seu relato, é essencial para o gerenciamento de reações adversas e intervenções mais individualizadas, resultando em melhores resultados do tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1593>

ASSOCIATIONS BETWEEN CLINICAL AND DEMOGRAPHIC PARTICULARITIES IN THE CARDIAC COMORBIDITIES

IPC Tavares ^a, AGS Gbadamassi ^b, EJS Freitas ^a,
MMP Luciano ^b, ACS Castro ^a,
MOO Nascimento ^b, JNV Silva ^c, RS Leal ^d,
MS Gonçalves ^e, JPM Neto ^{a,b,c}

^a Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (PPGIBA/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^b Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas (PPGCF/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^c Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade Estadual do Amazonas (PPGH-UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^d Pós-graduação em Farmácia, Universidade Federal da Bahia (PPGFAR/UFBA), Salvador, BA, Brazil

^e Instituto Oswaldo Cruz Salvador (CPqGM), Salvador, BA, Brazil

Background and aims: Cardiopathies are part of a group of diseases involved in the major causes of death in the world. The set of these diseases are usually associated with risk factors such as physical inactivity, high blood pressure, stress, family history and genetic factors. Our aim was to investigate a possible association of demographic and clinical data with the diagnosed cardiac alteration. **Materials and methods:** A cross-sectional design was carried out between 2019 and 2021 with 215 patients surgical intervention in/or treatment to cardiopathies were included. All patients answered a questionnaire and provided peripheral blood sample. Laboratory data was obtained from the medical records. **Results:** The need for hospitalization occurred in 160 (74.4%) patients, with 133 (61.9%) requiring surgery. These were hospitalized 2.32 more days (19.8 ± 22.5), compared to those who did not undergo surgery (8.54 ± 14.69) ($p < 0.001$). The most prevalent cardiac alterations were: atherosclerotic ischemic heart disease (39.6%), acute myocardial infarction (21.8%), aortic aneurysm (11.9%), unstable angina (11.4%), stenosis aortic (7.8%), angina pectoris (8.2%) and mitral stenosis (6.9%). Systemic arterial hypertension was prevalent in 98 (45.6%) patients and during the study period, six male patients (2.8%) and 1 female (0.47%) died. Familial heart disease was present in 37.2% of those diagnosed with mitral stenosis and in 27.0% with acute myocardial infarction. The most frequent blood group in patients with heart disease was “O” (54.6%), followed by “A” (29.7%), “B” (9.7%) and “AB” (6.0%). The positive RH factor was the most prevalent in 75% of the patients. It is interesting to note that blood group “O” was prevalent in most of the diagnosed cardiac disorders (PR: 1.56; 95%CI: 1.79-1.56; $p = 0.031$). **Discussion:** Ischemia and heart failure are the main comorbidities for mortality from cardiac disease. Ischemia of the heart can present divergent outcomes in terms of severity between genders, being more severe in young men and older women. Several studies have tried to associate the ABO blood type and cardiovascular diseases, however, even today, the pathophysiological mechanisms of most heart diseases remain unknown. **Conclusion:** We believe that the association in this study, correlations between ABO blood phenotypes and heart disease, may be a potential marker in the prevention and clinical treatment of heart disease. However, our results, together with the literature on the subject, are still inconsistent.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1594>

INFLAMMATORY PROFILE IN CHD PEDIATRIC PATIENTS

RS Leal^a, MO Cunha^b, SF Oliveira^b,
MMP Luciano^b, ACS Castro^c, IPC Tavares^c,
RMM Imorib Gonçalves MS^d, JPM Neto^{b,c,e}

^a Pós-graduação em Farmácia, Universidade Federal da Bahia (PPGFAR/UFBA), Salvador, BA, Brazil

^b Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas (PPGCF/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^c Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (PPGIBA/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^d Instituto Oswaldo Cruz Salvador (CPqGM), Salvador, BA, Brazil

^e Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade Estadual do Amazonas (PPGH-UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

Background and aims: Congenital heart defects (CHD) are a group of alterations that have an impact on the cardiocirculatory structure and function, which can lead to death in the first years of life or remain asymptomatic until adulthood. The CHD development is associated with multifactorial causes such as: genetic, epigenetic, immunological, environmental, nutritional deficiency and prenatal care. Our aim was to investigate the profile of inflammatory cytokines (IL6, IL10, IL18, and TNF- α) in pediatric patients with congenital heart disease followed at the Hospital Universitário Francisca Mendes, Manaus, Amazonas. **Materials and methods:** The epidemiological design was of the cross-sectional type, with samples collected in the period between 08/2022 to 02/2023 at the Hospital Universitário Francisca Mendes – HUFM. Participated in the study all patients aged < 1-year-old, diagnosed and followed up at the HUFM, after signing the free and informed consent form (ICF) from the mother of the minor's legal guardian. **Results:** A collection of 110 children aged between 1 week and 6 months was carried out. All those who underwent cardiac surgery had elevated serum complications of cytokines IL6, IL8, IL10, and TNF- α before and after surgery, when compared to patients who did not require surgery. **Discussion:** The inflammatory syndrome seen in CC is usually described as innate factors, which can determine the magnitude of its systemic inflammatory state and the individual inflammatory response to stressors. Faced with the lack of data in the literature regarding the prevalence of these CCs both in the state of Amazonas and in the city of Manaus, studies that seek to contribute with epidemiological data in this population are extremely necessary, since the late diagnosis of CC contributes to the high risk of morbidity and mortality from carrier patients. **Conclusion:** According to our preliminary data, we believe that the continuation of this work will contribute with relevant information regarding cardiovascular diseases, bringing direct benefits to both the patient and the medical staff. In addition, the characterization of genetic alterations and the profile of inflammatory cytokines in patients with CHD can contribute to the discovery of new risk factors, better understanding of the genesis of cardiovascular problems and who knows how to elucidate the presence or

absence of certain genetic variants with its biochemical, hematological and inflammatory impact

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1595>

6-NITRODOPAMINE AND 6-CYANODOPAMINE ARE RELEASED BY HUMAN WASHED PLATELETS

FC Mathias-Netto^a, R Campos^a, CES Nash^a,
MO Moraes^b, MEA Moraes^b, G Nucci^{a,c}

^a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brazil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brazil

^c Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brazil

Background and aims: 6-nitrodopamine is a novel catecholamine that is released from vascular tissues, such as human umbilical cord vessels, aortic rings from *Chelonoidis carbonarius*, *Pantherophis guttatus* and from *Callithrix* spp. 6-nitrodopamine (6-ND) has been previously identified as an endogenous substance with dopamine antagonistic properties. This study aims to identify its role in platelet aggregation. **Methods:** Liquid chromatography couple to mass spectrometry was used to quantify catecholamines from washed platelet samples. Optical aggregometry was used to identify the role of 6-ND, 6-cyanodopamine, dopamine, known receptor subtype selective dopaminergic agonists and antagonists have in ADP, collagen and thrombin stimulated aggregation to identify any inhibitory or potentiator role of 6-ND. Aggregations were carried out in human plasma rich platelets (PRP) and washed platelets. All subjects gave written informed consent, and the Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) ethics committee approved the clinical protocol (Approval Number 00812918.0.0000.5404). **Results:** Platelets released 6-nitrodopamine and 6-cyanodopamine upon stimulation by thrombin (0.1 U; n = 15), collagen (1 μ g/m; n = 15), U-46619 (3 μ M; n = 13), ADP (30 μ M; n = 13), dopamine (10 μ M; n = 12), adrenaline (10 μ M; n = 12). 6-nitroadrenaline, 6-bromodopamine and 6-nitrodopa were not detected (n = 12 for each group). 6-ND does not cause or inhibit platelet aggregation and does not affect ADP, collagen or epinephrine induced PRP aggregation or thrombin-induced washed platelet aggregation. Curiously, 6-ND potentiates the aggregation induced by U-46619. 10 μ M dopamine is sufficient to potentiate ADP and collagen induced aggregation at subthreshold concentrations. 6-ND reduces dopamine potentiation of ADP and collagen induced aggregation. Haloperidol and the D3 receptor antagonists PG01037 and SB277011A reduce the potentiation induced by dopamine but not basal ADP and collagen potentiation. Sumanriole, a selective D2 agonist, potentiated aggregation which was blocked by 6-ND. **Conclusion:** The data demonstrates that platelets released 6-nitrodopamine and a new catecholamine, 6-cyanodopamine. 6-ND acts as a D2/D3 receptor antagonist. Given that both dopamine and 6-ND are released by the vascular endothelium, 6-ND modulates platelet reactivity and may play a

protective role against thrombosis involving vascular dysfunction. **Financial support:** Felipe Caliani Mathias-Netto (88887.849884/2023-00) thanks CAPES. Rafael Campos (2022/08232-7) and Gilberto De Nucci (2019/16805-4) thanks FAPESP.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1596>

OCORRÊNCIA DE NEUTROPENIA FEBRIL EM PACIENTES HEMATOLÓGICOS ATENDIDOS PELA FARMÁCIA CLÍNICA: IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO FARMACÊUTICO

LP Lindenmeyer, SS Soares

Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Identificar o perfil dos pacientes oncohematológicos que desenvolveram neutropenia febril (NF) internados em uma unidade hospitalar e relacionar o desfecho de suas internações. **Materiais e métodos:** Estudo transversal retrospectivo onde avaliou-se os pacientes internados que desenvolveram NF e que foram atendidos pelo serviço de Farmácia Clínica em 2022, na unidade de internação hematológica do Hospital Conceição – Porto Alegre (RS). Utilizou-se dados sociodemográficos para caracterização da amostra, diagnóstico, presença de comorbidade, tempo de internação, protocolo e ciclo de quimioterapia, grau de neutropenia, cultura microbiológica, prescrição de profilaxias, uso empírico de antimicrobianos e necessidade de adequação por cultura, quantidade e tempo de internação e episódios febris. Através do teste de Regressão de Poisson, buscou-se as variáveis de exposição associadas ao risco relativo (RR) de óbito. **Resultados:** Dos 307 pacientes avaliados, 100 (32,6%) pacientes desenvolveram NF em um total de 149 internações. A mediana de idade foi de 52 anos (14 a 81 anos) sendo que mulheres corresponderam a 53% da amostra. As doenças mais prevalentes foram leucemias (38,3%) e linfoma não Hodgkin, tipo difuso (14,1%). Em 81,9% dos casos, as internações eram para realização de tratamento e a maioria dos pacientes apresentou neutropenia grau 4 (80,5%). Setenta pacientes internaram somente uma vez e 32 pacientes reinternaram até quatro vezes no ano. Em 113 casos, os pacientes apresentaram um episódio de NF por hospitalização, enquanto 26 tiveram entre dois e quatro episódios numa única internação avaliada. Em relação à profilaxia antimicrobiana, esta não foi utilizada em 38 casos, sendo que destes, 24 não possuíam recomendação para tal de acordo com guidelines internacionais. Em 59,9% dos casos, havia antimicrobiano prescrito de forma protocolar caso o paciente apresentasse febre (piperacilina + tazobactam em 58,6% dos casos). Em 69,9% dos exames culturais não houve crescimento de microrganismos e nos casos positivos, *Staphylococcus* sp. coagulase negativa foi o principal patógeno isolado (29,3%). Houve necessidade de escalonamento em 66,2% dos episódios de NF, com vancomicina como principal agente escolhido (38,1%). O tempo médio de internação foi 26 dias. Houve 122 altas, 26 óbitos e uma evasão. Na análise multivariada, identificou-se que a ocorrência de mais de um episódio de NF por internação (RR: 3,004; $p = 0,001$; CI 1,584-5,696)

e a necessidade de escalonamento de antimicrobiano (RR: 3,449; $p = 0,006$; 1,415-8,404) estavam relacionadas ao risco de óbito. As demais variáveis estudadas não tiveram correlação estatisticamente significativa com os desfechos. **Discussão:** Os pacientes que desenvolveram NF nesta instituição possuem um perfil heterogêneo, mas, que normalmente sustentam quadros de neutropenia profunda e prolongada, condição essa que gera maior suscetibilidade a infecções e reinfecções, precisando de escalonamento de antibioticoterapia na maioria dos casos. Essas duas situações foram aqui associadas à mortalidade. **Conclusões:** NF é uma complicação prevalente em pacientes oncohematológicos que resulta em maior morbimortalidade dessa população, aumentando demanda e gastos de serviços de saúde. Assim, conhecer o perfil de pacientes que desenvolvem NF é fundamental no dia a dia do farmacêutico clínico a fim de aumentar a segurança do paciente e qualificar a assistência prestada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1597>

GESTÃO PARA SERVIÇOS DE SAÚDE

THE FUNDAÇÃO HEMOMINAS DONOR CO-CAPTURING ROBOT

AL Pereira, KN Guerra, ALD Santos, TF Sindeaux, NCS Junior, FJF Costa, MC Santos, CC Martins

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brazil

Aims: Discuss a new strategies and technologies to increase the number of blood donors; use artificial intelligence and robotic process automation to reduce the number of hours spent on repetitive activities within blood donation; discuss the Fundação Hemominas case study. **Materials and methods:** The Fundação Hemominas donor co-capturing robot project aims to increase donor engagement, optimize resource management, and ultimately save lives by improving blood donation rates and ensuring a stable supply. The robot makes active contacts through robocall and chatbots, monitors blood stocks and it is capable of providing information on blood donation. Blood stocks are monitored, and based on demand needs, targets for attracting blood donors by the robot are calculated. This paper presents a case study conducted with an exploratory approach to investigate the impact of the donor captor robot, an innovative technology implemented in blood donation centers. The study employed participant observation as a primary data collection tool, complemented by documental analysis to gain insights into the robot's functionality, effectiveness, and overall impact on blood donation rates and resource management. The project's technological tools are: robotic process automation (RPA), deep learning (DL), voicebots and chatbots, robocalls, MGAPP app, website, and others. **Discussion:** Down here are the expected impact. Improving blood donation rates: the robot may effectively capture and engage potential donors. Through its automated capabilities, it can reach out to a larger

audience, provide information, answer queries, and encourage individuals to schedule donation appointments. Efficient resource management: the robot is designed to optimize the allocation of resources within blood donation centers capabilities. By analyzing data on blood stocks, demand, and donor availability, it can strategically schedule appointments to match supply with demand. This ensures a more efficient use of resources, reduces wastage, and minimizes the risk of blood shortages. Technological advancement: the implementation of a donor captor robot represents a significant technological advancement to nonprofit blood banks. It combines artificial intelligence (AI), natural language processing (NLP), and automation to create a sophisticated and user-friendly robot. The integration of chatbots and voicebots allows for personalized interactions, efficient communication, and streamlined donor management. Data-driven decision making: the robot captures and analyzes a wealth of data related to donor behavior, appointment scheduling, and blood inventory. By harnessing this data, blood banks can gain valuable insights into donor preferences, trends, and challenges. This information can guide future strategies, enabling targeted campaigns, enhancing donor experiences, and fostering long-term donor engagement. The robot's data-driven approach empowers scientific research, decision-making in the field of blood transfusion and insights. Public awareness and engagement: the robot may contribute to raising public awareness about the importance of blood donation. Through its proactive outreach, it educates individuals about the impact of blood donation on saving lives and addresses common misconceptions. **Conclusion:** In summary, the robot may help the blood donation process, save lives, and inspire further advancements in AI and automation for the betterment of society.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1598>

ARQUITETURA DE PROCESSOS COMO BOA PRÁTICA DE GESTÃO EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA

NL Pedrosa, CCD Nunes, MCQ Gonçalves, MCP Leal, MML Paiva, FP Souza, ESGM Novas

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: A arquitetura de processos é um artefato de gestão que envolve mapeamento, análise dos resultados, interfaces e otimização dos processos de uma organização. Nos serviços de hemoterapia, além da cadeia de sangue que possui processos e subprocessos bem estabelecidos, há necessidade de evidenciar a relação dos demais processos que compõem o serviço e que impactam nas entregas da organização para os seus clientes. **Objetivo:** Relatar a experiência de equipe interdisciplinar na construção da primeira arquitetura de processos da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB). **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de relato de experiência sobre o processo de elaboração da arquitetura de processos da FHB. Foram utilizados relatórios de

atividades da equipe envolvida e demais documentos associados à elaboração e à aprovação da peça da arquitetura (atas de reuniões e anotações internas, modelos de arquitetura de outras instituições). **Resultados:** A FHB é um serviço de hemoterapia responsável por coordenar o sistema de sangue, componentes e hemoderivados no âmbito do Distrito Federal. Além de realizar atividades do ciclo do sangue, necessita de ações de suporte e de apoio à governança para prover suas entregas à sociedade com qualidade assegurada. As atividades para construção da arquitetura deram-se no período de agosto de 2022 a junho de 2023, com aprovação pela governança da instituição em 3 de julho de 2023, sendo liderada por equipe dos setores de planejamento estratégico e da gestão da qualidade. As etapas para construir a arquitetura foram as seguintes: planejamento das atividades, com definição de modelo de mapa de processo e cronograma de mapeamento e demais tratativas; ação de mapeamento dos processos, realizada com a equipe líder da ação, os gestores e os colaboradores dos setores envolvidos nos processos; elaboração e aprovação da revisão da cadeia de valor da instituição a partir da definição dos eixos e dos macroprocessos institucionais que contribuem com a missão, visão e resultados para a sociedade; elaboração e aprovação da arquitetura de processos. Nesta última etapa, foi realizada análise da equipe quanto à relação entre os processos e à cadeia de valor, sendo definidos eixos, macroprocessos e subprocessos da arquitetura. **Discussão:** Esta arquitetura dos processos institucionais foi elaborada mediante mapeamento inicial dos seus processos. A gestão por processos e seus mapeamentos pode ser um diferencial que impacta nos resultados sistêmicos de uma organização, fortalecendo a marca institucional a partir do conhecimento estruturado dos requisitos dos usuários e da transparência dos seus atos. É possível, dessa forma, compreender todos os envolvidos em alcance de objetivos estratégicos, estabelecer indicadores, avaliar cenários com necessidade de controle e planejamento de mudanças e melhor entendimento de pontos fortes, deficiências e oportunidades de melhoria nos processos. **Conclusão:** A arquitetura dos processos do serviço supracitado permitiu uma visão abrangente e estruturada de suas operações. A integração dessa abordagem na gestão demonstra a eficiência e estabelece uma base mais sólida para o planejamento e a execução de projetos para o aprimoramento organizacional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1599>

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS SANITÁRIAS E NECESSIDADES NA ÁREA DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DO PLANO DIRETOR DA HEMORREDE DO ESTADO DE SERGIPE

MN Andrade, LCDC Melo, WS Teles, AGT Araújo, MDSR Cardoso, FM Aquino, RDA Moura, AVA Vilela, RC Farrapeira, IST Sanjuan

Hemocentro Coordenador de Sergipe (HEMOSE), Aracaju, SE, Brasil

Introdução: O Plano Diretor constitui uma importante ferramenta para a organização da HEMORREDE estadual e encontra-se em consonância com a Política Nacional do Sangue e Hemoderivados. É fundamental para orientar estados e municípios na execução de ações e estratégias no setor, permitindo a definição de parâmetros assistenciais, ou ainda, acompanhar e avaliar o cumprimento das metas. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo analisar o fornecimento seguro de sangue, hemocomponentes e hemoderivados, em qualidade, disponibilidade e quantidade necessárias à demanda transfusional principalmente aos hospitais e unidades conveniados ao SUS, assim como o atendimento a população Sergipana na área de hemoterapia e hematologia de maneira eficaz. **Materiais e métodos:** Para a sua construção foi realizado um levantamento da realidade sanitária do estado de Sergipe através do Plano Estadual de Saúde vigente, conhecendo as suas desigualdade e distorções e as doenças mais prevalentes em nosso estado, bem como o perfil da Hemorrede estadual atual através dos indicadores obtidos do sistema de informação Hemovida e das visitas técnicas de monitoramento em 100% da Hemorrede estadual. **Resultados:** O estado de Sergipe no seu Plano Diretor de Regionalização foi dividido em sete regionais de saúde cada uma com sua sede e características sanitárias e regionais semelhantes. Cada sede de regional tem um Hospital regional que atende casos clínicos, urgência/emergência e cirurgias de média complexidade. A região de saúde de Aracaju, capital, possui um hospital de grande complexidade, serviços e exames especializados que dão suporte aos demais. A Hemorrede/SE hoje está constituída pelo Hemocentro Coordenador, gerido pela Fundação de Saúde Parreiras Horta (FSPH), um Núcleo de Hemoterapia privado e quinze agências transfusionais (ATs). **Discussão:** A formulação dos planos diretores estaduais de sangue, componentes e derivados está prevista no Decreto nº 3.990/2001, Art. 4º, inciso XIII e tem a finalidade de atender a demanda de serviços e produtos na área de Hemoterapia e Hematologia no Estado, em consonância com a Política Nacional do Sangue e Hemoderivados, mediante o planejamento, programação, coordenação e supervisão das atividades da captação de doadores, coleta de sangue, exames sorológicos e imunohematológicos, produção e distribuição de hemocomponentes, bem como a assistência à saúde dos portadores de doenças benignas do sangue. **Conclusão:** Espera-se que esse Plano Diretor possa contribuir como um instrumento efetivo e norteador da Política Estadual de Sangue de Sergipe. Ele foi elaborado de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), visando a universalidade, integralidade e equidade da assistência, em consonância com os princípios constitucionais da garantia de acesso à saúde como direito de cidadania para a proteção e recuperação da saúde. Sua concepção está pautada na legislação vigente e em conformidade com a Política Nacional do Sangue e Hemoderivados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1600>

OFICINA “QUALIFICAÇÃO DO ATO TRANSFUSIONAL” NO ESTADO DO PARANÁ

LK Rocha, RA Oliveira, RC Moreira,
VWM Moreira, LAL Souza, MR Souza,
CA Omotto

*Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do
Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil*

Objetivo: Avaliar o impacto na formação de novos facilitadores para manutenção da oficina “Qualificação do Ato Transfusional”, no estado do Paraná. **Justificativa:** O procedimento transfusional de qualidade deve ser realizado de forma segura por profissionais capacitados, diminuindo a possibilidade de erros e eventos adversos no ciclo do sangue. A Hemorrede do estado do Paraná vem replicando desde 2014, ano em que o Ministério da Saúde apresentou o Projeto “Qualificação do Ato Transfusional”, oficinas, com o intuito de capacitar os profissionais que atuam nesta hemorrede, hospitais e Vigilância Sanitária. O foco da oficina é realizar treinamento da equipe multidisciplinar envolvida no ciclo do sangue, desde a captação de candidatos, à doação de sangue total/aférese, até as possíveis reações transfusionais tardias e suas notificações. Usando a metodologia de problematização conforme proposta original do Ministério da Saúde, os alunos são incentivados a pensar e resolver questões a partir da sua realidade. Somados aos casos já existentes, novas situações são apresentadas. **Métodos e resultados:** O levantamento das informações ocorreu através da aplicação de um questionário com oito questões objetivas que avaliou 10% dos participantes entre os anos de 2014 a 2022 (não houve treinamentos no período de pandemia). As respostas foram analisadas conforme exposição a seguir. Gráfico 1 mostra que a maioria dos profissionais que atuam na hemoterapia são da enfermagem. Foram 55,7%, enfermeiros e técnicos em enfermagem. Da equipe avaliada, 54,1% (gráfico 2) não conheciam a oficina e 65,6% (gráfico 3) nunca tinham realizado um treinamento que abrangesse todo o ciclo do sangue. Conhecer todos os processos envolvidos na produção e uso do sangue desperta nos profissionais interesse e comprometimento, garantindo maior qualidade nos serviços. Um resultado inesperado e impactante foi o alto percentual de profissionais que não estavam familiarizados com o material de apoio utilizado na oficina, 52,5% (gráfico 4) dos profissionais não conheciam instrumentos imprescindíveis para prática hemoterápica. 100% dos profissionais que responderam o questionário relataram que a oficina gerou impacto (gráfico 5) em sua atuação profissional e destacaram a importância da replicação. Dos mesmos 96,7% consideraram adequada a metodologia utilizada e 63,9% atuariam como facilitadores. **Conclusão:** Uma equipe multiprofissional vem atuando na disseminação das oficinas na Hemorrede do estado do Paraná. Sendo realizadas até o momento 11 oficinas em nove cidades, com participação de 14 unidades, envolvendo profissionais que atuam nos serviços de hemoterapia, unidades hospitalares e Vigilância Sanitária. Totalizando aproximadamente 650 profissionais já treinados. Muitos serviços hospitalares desde então tem

buscado qualidade no procedimento transfusional, realizando a oficina parcialmente em suas instituições. Atualmente, a equipe trabalha na revisão para atualização da apostila às novas exigências legais e inserindo novos estudos de casos. O foco ao finalizar este material é validar, e apresentar ao Ministério da Saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1601>

ELABORAÇÃO DE ROTINA E FLUXOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) NO HEMOCENTRO COORDENADOR DE SERGIPE (HEMOSE)

JC Oliveira, ACC Lima, JR Santos, WS Teles, AVA Vilela, MDSR Cardoso, RC Farrapeira

Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), Aracaju, SE, Brasil

Introdução: Gerenciamento de RSS é conceituado como um aglomerado de ações estabelecidas direta ou indiretamente nos estágios de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação final dos resíduos e disposição no meio ambiente de forma adequada. Os vários tipos de resíduos gerados nos estabelecimentos assistenciais de saúde, se manejados de forma incorreta, podem trazer danos aos profissionais que atuam nas etapas do manejo, na sociedade e no meio ambiente. Com o planejamento, os serviços de saúde são capazes de executar as laborações, reduzindo a geração de resíduos, acidentes e os impactos ambientais. **Objetivos:** Definir o roteiro de coleta e transporte de RSS gerados no HEMOSE, com base no tipo de resíduo produzidos (grupos A B, D e E), instituindo horários e frequência de coleta. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, crítica e fundamentada na NR 32, que dispõe acerca da saúde e a segurança para os indivíduos que atuam na área de saúde, pacientes, familiares e acompanhantes, e RDC 222, que dispõe sobre boas práticas de gerenciamento de RSS e no Manual para elaboração, implantação e gestão do Plano de gerenciamento de RSS (PGRSS) em Serviços de Hematologia e Hemoterapia. Foram efetuados procedimentos de coleta, armazenamento e transporte de RSS, seguidamente foi definida uma rotina de coleta para cada tipo de resíduo e por fim elaborado o fluxo de coleta com base na planta arquitetônica do HEMOSE, com auxílio do software AutoCAD 2023. **Resultados:** Os resíduos gerados na unidade são acondicionados em lixeiras específicas para cada tipo, devidamente identificadas, até capacidade preestabelecida (2/3) e coletadas conforme orientações da RDC 222/2018. Assim, operacionalização dos serviços nos setores da unidade, detalha os grupos de resíduo, os horários, a frequência, os EPIs utilizados e os carros coletores. Os profissionais responsáveis pela coleta seguem os Procedimentos Sistêmicos da Qualidade (PSQ) estabelecendo rotinas e traçando a rota para a realização da coleta dos resíduos. A partir disso, foi elaborado um fluxograma (layout) conforme a disposição dos setores do HEMOSE de acordo com a geração de resíduos por grupo. **Discussão:** Com as informações presentes na tabela e nas figuras observa-se que apesar do fluxo de coleta demonstrar precisão, os horários, os carros coletores e os

abrigos acham-se distintos. Sendo assim, não há a possibilidade de comprometimento de fluxos. A utilização dos EPIs rotineiramente, é fundamental afim de que os procedimentos operacionais sejam realizados de maneira segura, minimizando os riscos de acidentes. Não obstante, as coletas de resíduos químicos são efetuadas de acordo com a geração do setor, em face disso o layout não traça a rota no fluxo supracitado. **Conclusão:** Conclui-se que a aplicação de uma rota detalhada, demonstrando de maneira ampla o périplo a ser percorrido, é capaz de propiciar não apenas a melhoria contínua dos processos, tal como a minimização contínua dos possíveis acidentes, assim como a preservação do empregado, da coletividade e do meio ambiente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1602>

IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (SESMT) NA GESTÃO DA FUNDAÇÃO PARREIRAS HORTA (FSPH)

MDSR Cardoso, AJL Menezes, WS Teles, AVA Vilela, JC Oliveira, RC Farrapeira, MN Andrade, AGTA Camara, JS Nascimento, RDA Moura

Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), Acaaju, SE, Brasil

Introdução: Nas esferas das organizações, das incumbências pela preservação da saúde e a garantia da segurança dos empregados cabe ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). As atribuições são regulamentadas por normas, que se aplicam aos empregados formais estabelecidos pelo trabalho e regido pela consolidação de Leis do Trabalho (CLT). **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da saúde do trabalhador a partir da implantação do serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho na Coordenação de (RH) da FSPH. **Métodos:** A pesquisa constituiu-se de uma análise retrospectiva a partir do termo de referência para contratação de serviço especializado do (SESMT), fundamentado em normas regulamentadas e descritas na Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, formatado pelo (RH). **Resultados:** A implantação do SESMT dentro das empresas que empregam seus funcionários pelo regime CLT é obrigatória. Criado em 1967, a partir do Decreto nº 229 e, mais tarde, regulamentado pela Portaria nº 3.237/1972. O serviço tem a preocupação de ter uma equipe voltada a prevenção de doenças ocupacionais. O dimensionamento do SESMT, depende do grau de risco das atividades profissionais e do número de colaboradores e da NR4. No entanto, a composição normalmente inclui diversos profissionais. Assim, o SESMT é responsável por eliminar ou minimizar os riscos ambientais existentes no local de trabalho, o que inclui vistorias nos setores e a aplicação do Programa de Prevenção de Riscos Ocupacionais (PPRA), previsto pela NR9, que pede a descrição dos equipamentos de proteção, coletivos e individuais, indicados para cada função. Também deve ser

executado o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), e (PPRA) estabelecido pela NR7 (Figura 2). Nele são indicadas todas as medidas preventivas relacionadas à saúde dos trabalhadores, como a periodicidade dos exames ocupacionais e a necessidade de avaliações específicas. **Discussão:** Na implementação do SESMT da Fundação estarão inseridos todos os programas: Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (PGR), Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), Laudo de Insalubridade e Periculosidade (LIP), Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT), Análise Ergonômica do Trabalho (AET), Comunicação de Acidente de trabalho (CAT), Controle e realização de Atestados, exames, com envio de informação ao ESOCIAL e Relatórios Periciais. **Conclusão:** Na aplicação dos princípios de saúde e segurança do trabalho, a gestão contribuirá para o crescimento da empresa e a alta rotatividade da força de trabalho. Assim, vale ressaltar a importância do comprometimento de todos os funcionários da FSPH. Este comprometimento deve envolver principalmente a alta liderança, pois requer uma tomada de posição e atitude dos gestores para que as metas pretendidas possam ser alcançadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1603>

PREDIÇÃO DE DOAÇÕES DE SANGUE EM UM HEMOCENTRO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL: USO DE SÉRIES TEMPORAIS

FWBH Filho^a, NL Pedrosa^b

^a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^b Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

Introdução: O sangue advindo das doações são utilizados em pacientes para recuperação de acidentes, doenças ou procedimentos cirúrgicos. Neste contexto, é necessário utilizar-se de técnicas para gerenciar este insumo e prever seu quantitativo, visando uma boa gestão, de maneira que se atenda a 100% da demanda. **Objetivo:** Utilizar modelos de séries temporais para efetuar previsões de bolsas de sangue coletadas. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo realizado na Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), no qual foram obtidos os dados de coleta de bolsas de sangue entre os anos de 2014 e 2022. Em seguida, a linguagem R e o ambiente de desenvolvimento Rstudio foram utilizados para a análise exploratória dos dados, além da geração dos modelos de séries temporais. Optaram-se pelas estratégias de Arima, suavização exponencial e regressão linear, utilizando a técnica de hold-out com 80% da série (86 meses) para gerar e treinar os modelos e 20% (22 meses) para os testes e avaliação. Para cada modelo gerado, foram realizados os teste de normalidade e autocorrelação nos resíduos (pressupostos para a validade dos modelos). O Akaike Information Criteria (AIC) foi utilizado como critério de melhor ajuste do modelo. Por fim, foi calculado o nível de erro das previsões utilizando a métrica Mean Absolute Percentual Error (Mape). **Resultados:**

Estruturou-se uma série temporal de frequência mensal compreendida entre janeiro/2014 até dezembro/2022. Constatou-se que o menor número de bolsas coletadas foi em maio/2020 (3.460 unidades) e o maior em abril/2016 (5.050 unidades), além de uma média de 4.180 bolsas. Obtiveram-se os modelos gerados a seguir: 1) Arima (1,1,1)(0,0,1) – Arima sazonal (Sarma) com parte não sazonal de ordem 1 para autorregressão e média móvel, e com parte sazonal de ordem 1 para média móvel; 2) ETS(M,A,N) – suavização exponencial com erro multiplicativo e tendência linear; e 3) modelo de regressão linear. Este último não demonstrou êxito no teste de normalidade e, portanto, foi descartado. Todos os modelos demonstraram êxito no teste de autocorrelação de resíduos. No cálculo da métrica Mape, o modelo Sarima obteve um menor nível de erro (5,34%) em relação ao de suavização exponencial (6,86%). **Discussão:** Este trabalho utilizou os dados de bolsa de sangue coletadas ao longo do tempo na FHB para gerar e avaliar modelos de séries temporais, visando a predição de dados. O modelo Sarima (arima sazonal) apresentou o melhor modelo que explica a série histórica mês a mês de nove anos de bolsas coletadas na FHB. O nível de erro representa diferença quantitativa de cerca de 223 bolsas coletadas, representando, no contexto de produtividade desta instituição, pouco menos de um dia e meio de coleta. Em um estudo em Minas Gerais, que também utilizou séries temporais, identificou-se sazonalidade das taxas de doação, além de média e variância não constantes ao longo do tempo. **Conclusão:** O uso de séries temporais permitiu identificar modelo estatístico para prever o número de bolsas coletadas na FHB. Entende-se que tais modelos podem auxiliar no gerenciamento deste produto, visto a necessidade de provisão de recursos humanos, materiais e infraestrutura para garantir um estoque estratégico seguro. Sugerem-se mais estudos que abordem o uso de painéis automatizados para “traduzir” dados preditivos e apoiem na tomada de decisão baseada em evidências.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1604>

APLICAÇÃO DA MINERAÇÃO DE DADOS NA PESQUISA DE SATISFAÇÃO DESCRITIVA DE DOADORES DE SANGUE POR MEIO DA MATRIZ DE INTEGRAÇÃO DISNEY

CF Rocho^a, ER Bauer^a, A Geraldo^a, EC Bueno^a, IB Koehler^a, KH Arceno^b, MP Galli^a, RRF Melo^b

^a Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: As abordagens educativas são eficazes na promoção de impactos positivos contínuos, visando o desenvolvimento de comportamentos de doação de sangue entre os jovens, enfatizando que a doação de sangue é um ato de solidariedade e responsabilidade social. Os resultados das abordagens educativas podem ser uma das formas de avaliar o atendimento aos doadores de sangue. A mineração de dados ou big data como também pode ser chamado, pode ser feita de forma manual ou por software. O estudo de 2016 mostra que foram testadas as duas formas, a extração de dados

do *software* foi significativamente mais rápida, mas o percentual de concordância entre manual e automático foi muito próximo. O *software* pode ser usado para obter dados de gráficos de forma mais rápida, e estatisticamente com maior grau de confiabilidade. Uma das formas de avaliar o atendimento é através da mineração de texto, pode ser realizada de forma manual ou com auxílio de algum *software*, seguindo um método padrão. O SOBEK foi criado com princípio de interpretar textos e selecionar palavras-chaves, bem como realizar a conexão de termos descritivos. O *software* é capaz de avaliar a repetição de palavras, relacioná-las criando nuvem de palavras interligadas. Uma das formas de também analisar banco de dados é a Matriz de Integração Disney® que consiste em um quadro desenvolvido para monitorar os padrões de atendimento por meio de um sistema preestabelecido para auxiliar no processo de análise e melhoria da qualidade do atendimento. A Matriz de Integração Disney® rastreia os padrões de serviço no processo de qualidade do atendimento. A mineração de texto, que consiste em um processo de transformação do texto em estrutura de forma para identificar padrões textuais. Esse estudo teve como objetivo analisar o processo de atendimento de seis hemocentros através das manifestações escritas dos doadores de sangue, utilizando os quatro elementos do padrão de atendimento Disney® e o *software* minerador de texto SOBEK. Através das manifestações descritivas de cada doador dos hemocentros no período entre 2012 a 2019 já categorizadas em satisfação, sugestão e reclamação foram subclassificação em segurança, eficiência, cortesia e espetáculo. As frases foram inseridas no *software* com parâmetros ajustados para geração de grafos. **Resultados:** Foram 62.042 manifestações escritas sendo que foram excluídas 5.551 (8,9%) de frases que não faziam correlação com as categorias da matriz de integração Disney®. Avaliou-se 56.491 (91%) frases, e detectadas 44.107 (78%) satisfações, 8.063 (14,2%) a sugestões e 4.321 (7,6%) a reclamações. Contando e filtrando frases dos doadores de sangue em sete hemocentros de Santa Catarina com a Matriz de Integração Disney®, foi possível identificar suas opiniões reais (satisfações, sugestões e reclamações) no aplicativo SOBEK usando palavras-chave gerados pelos grafos. **Conclusão:** O uso da Matriz de Integração Disney® e o *software* SOBEK foram fundamentais para analisar a opinião de cada doador, tornando possível observar os pontos que geram satisfação em grande parte das pessoas e os pontos em que necessitam de melhorias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1605>

GESTÃO COMPARTILHADA DA PRODUÇÃO DE PLAQUETAS POR AFÉRESE COM FOCO NA REDUÇÃO DE DESCARTE E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS

LCRM Silva, G Marsiotto, LP Osório

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Este artigo visa analisar a produção e gestão compartilhada de hemocomponentes plaquetários por aférese

em três bancos de sangue privados no estado do Rio de Janeiro. O estudo busca reduzir descartes e otimizar recursos financeiros, considerando o perfil das agências transfusionais de maior consumo atendidas por esses centros de produção, visando a redução de descartes e a otimização dos recursos financeiros. **Materiais e métodos:** Os dados foram obtidos por meio do sistema informatizado RealBlood, usado para gerenciar os bancos de sangue e agências transfusionais da instituição, e da ferramenta de Business Intelligence da companhia. O aumento dos descartes de bolsas coletadas por aférese em outubro de 2022 motivou o acompanhamento compartilhado, envolvendo captação de doadores, centros de produção e agências transfusionais. A avaliação do consumo das transfusões foi realizada especificamente para o tipo de hemocomponente: concentrados de plaquetas por aférese. As transfusões também foram analisadas em termos regionais, considerando a cidade do Rio de Janeiro e o interior do estado. Da mesma forma, a produção desse hemocomponente foi avaliada nos três centros produtores da região. Os descartes foram analisados com base no motivo “validade vencida” buscando avaliar a eficácia e a efetividade das ações implementadas para a gestão compartilhada. **Resultados:** De outubro de 2022 a junho de 2023, foram produzidos 135.072 hemocomponentes nos três bancos de sangue do Rio de Janeiro. Dentre eles, 3.277 foram plaquetas coletadas por aférese, representando 2,42% do total. Foram transfundidos 3.190 hemocomponentes em agências transfusionais com perfil de pacientes oncohematológicos que utilizam protocolos de plaquetas por aférese. Em outubro, houve um pico de descarte com 36 bolsas de plaquetas por aférese, correspondendo a 8,86% da produção. Foram implementadas algumas estratégias na rotina diária das agências transfusionais, como o mapeamento do consumo diário, compartilhamento da necessidade para convocação mais assertiva da captação de doadores e busca pela redução dos descartes. **Discussão:** Com a unificação do processo de captação, produção e agendamento de doadores com base no consumo, a redução significativa dos descartes de plaquetas coletadas por aférese foi alcançada e mantida ao longo do tempo. Os indicadores de qualidade mostraram os seguintes resultados totais de descarte: outubro/22 – 36, novembro/22 – 19, dezembro/22 – 15, janeiro/23 – 1, fevereiro/23 – 1, março/23 – 3, abril/23 – 2, maio/23 – 6, junho/23 – 4. **Conclusão:** As melhorias resultaram em eficácia nos agendamentos de doadores de plaquetas por aférese e na otimização dos recursos financeiros na companhia. É essencial ressaltar que o descarte é inevitável para garantir a segurança do paciente e o relacionamento com o cliente, mas o objetivo é manter um processo de gestão diária que permita o cruzamento de informações sobre consumo e produção, além da preservação dos recursos financeiros na companhia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1606>

COOPERAÇÕES TÉCNICAS DO MT-HEMOCENTRO E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DA SECRETARIA DE SAÚDE DE MATO GROSSO

GC Zanela, IC Borralho, SS Borges

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Objetiva-se descrever a prática da gestão desenvolvida no MT-Hemocentro articuladas com serviços especializados da Secretaria de Saúde de Mato Grosso para implantação de cooperações técnicas entre estes. **Materiais e métodos:** Nesse estudo a metodologia fundamenta-se nas dinâmicas de cooperações técnicas realizado no MT-Hemocentro e outros serviços de saúde especializados do estado de Mato Grosso. **Resultados:** Atualmente o MT-Hemocentro possui termos de cooperações técnicas com a Central Estadual de Transplantes (CET), Centro Estadual de Referência de Média e Alta Complexidade de Mato Grosso (CERMAC), Centro Estadual de Odontologia para Pacientes Especiais (CEOPE), Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa (CRIDAC) e Centro Integrado de Assistência Psicossocial – Adauto Botelho (CIAPS). Os termos firmados são: CET estabeleceu a realização de triagem sorológica e imunohematológica de potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes no estado de Mato Grosso e exames para pacientes pós-transplantes; CERMAC foi implantado a realização de exames de sorologia, imunohematologia, hemostasia, hematologia, bioquímica e atendimentos especializados de pacientes da Unidade e o mesmo fazer testes rápidos e atendimentos aos doadores de sangue e pacientes do MT-Hemocentro; CRIDAC a realização de diversos exames pelo MT-Hemocentro a estes pacientes e a oferta de tratamento de fisioterapia e consultas dos pacientes deste; CEOPE implantou-se a realização de exames em pacientes do CEOPE e o mesmo fazer tratamento odontológico dos pacientes do MT-Hemocentro; CIAPS, o MT-Hemocentro oferece os exames aos pacientes do CIAPS e a Unidade realiza acompanhamento psicossocial de doadores e pacientes do MT-Hemocentro. **Discussão:** A pactuação do termo de cooperação permeia o conceito de administração pública com responsabilidade em busca de uma prática gerencial qualificada. Estes termos assinados pelas entidades públicas de saúde, é de intercooperação voluntária, visando compromisso com a sociedade e do dinheiro público beneficiando o cidadão; dando uma maior celeridade no resultado ao cidadão e no escopo de serviços prestados. Gerir a qualidade e a capacidade instalada e produção, permite a avaliação quantitativa e qualitativa do desempenho organizacional e da melhoria dos serviços ofertados, bem como a ampliação de serviços, pois possibilita a melhoria de produtos e serviços incluindo os fatores internos e externos e compreendendo todos os processos e setores interligados, sendo assim uma via de mão dupla o paciente do MT-Hemocentro tem um atendimento de excelência das unidades especializadas e os pacientes destas unidades tem acesso aos serviços ofertados pelo MT-Hemocentro. **Conclusão:** Os serviços envolvidos nos termos de cooperação técnica, são especializados e complexos, cada qual com necessidades distintas, legislações específicas, que demonstram a particularidade de cada uma destas; As parcerias entre as entidades já citadas integram o processo de trabalho e está implantado para atendimento das demandas

relacionadas, tem se mostrado eficaz, pois são feitas avaliações de desempenho, através de indicadores que proporcionam uma informação e visão da evolução dos recursos e do direcionamento para empreender novas parcerias para atender a demanda do serviço em questão, além de mobilizar seus recursos da maneira eficiente para alcançar resultados em benefício da população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1607>

O OLHAR DA GESTÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA NOS PROCESSOS DE VALIDAÇÃO DOS HEMOCOMPONENTES

DCG Matos, GC Zanela, IC Borralho, SS Borges, NM Vitorazzi

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Objetivo: Descrever o olhar da equipe de gestão sobre a importância nos processos de validação na produção de hemocomponentes. **Materiais e métodos:** Esta pesquisa é bibliográfica pautada de artigos científicos, legislações e portarias do Ministério da Saúde do Brasil referente ao tema de ciclo do sangue, qualidade de hemocomponentes e processos de validação em serviços de hemoterapia e vivência no MT-Hemocentro durante a validação de hemocomponentes. **Resultados:** No ano de 2022 até o primeiro semestre de junho de 2023, o MT-Hemocentro validou o processamento de produção de concentrado de hemácias (CH), concentrado de hemácias desleucocitadas (CHD), concentrado de hemácias pobre em leucócitos (CHPL), plasma fresco (PF), plasma fresco congelado (PFC), concentrado de plaquetas (CP), concentrado de plaquetas por *buffy-coat* (CPBC), crioprecipitado (CRIO), concentrado de plaquetas por aférese (CPA) e tempo de congelamento do PFC, procedimento especiais como alicotagem de CH, PFC e CPA, lavagem de hemácias, validação do transporte de hemocomponentes. As validações foram realizadas durante a rotina de produção de hemocomponentes, sendo validações concorrentes. **Discussão:** No MT-Hemocentro é preconizado que a equipe de gestão conheça todo o ciclo do sangue para que tenha conhecimento adequado a pleitear um parque tecnológico de alta qualidade aos doadores, pacientes e servidores. A validação tem o intuito de garantir segurança que os procedimentos que realizamos na rotina permanecem adequados ou atualização de técnicas empregadas, averiguar os procedimentos automatizados e os procedimentos manuais descritos no plano de contingência, além de qualificar os produtos distribuídos na Hemorrede. Em 2023, os procedimentos de validação passaram por uma rigorosa inspeção para redefinir o melhor modo de realizar e registrar o mesmo. Buscou-se seguir as orientações das legislações vigentes, os requisitos para cada hemocomponente produzido, desde a qualificação e manutenção dos equipamentos até o gerador de elétrico, e parâmetros estabelecido em Portaria de Consolidação nº 05/2017/MS e RDC nº 34/2014/MS, afim de sempre manter um componente de qualidade para fins transfusional. A gestão determinou a realização das calibrações e das manutenções de toda cadeia do frio, por se tratar de uma condição indispensável para a adequada conservação das

propriedades dos hemocomponentes. Para os servidores foi realizado um treinamento e elaborado um plano de ação para os processos de validação. Desta forma, a gestão busca ofertar condições necessárias para realização dos processos de validação, por compreender que a validação é uma ferramenta essencial, visto que fornece monitoramento dos processos e garante qualidade do hemocomponentes produzido. Concomitante aos processos de validação, ocorre mensalmente a inspeção dos hemocomponentes produzidos pelo setor de controle de qualidade de hemocomponentes, o qual visa contribuir com a melhora dos processos de forma documental, correção de possíveis não conformidades detectadas durante a rotina. **Conclusão:** Afirma-se que é de suma importância envolver a todos os servidores no serviço de hemoterapia para realizar os processos de validação. Sendo assim, a validação de além de ser um requisito conforme legislação e normas que dispõem sobre os componentes sanguíneos e transporte de material biológico, é essencial para garantir produtos com qualidade, eficiência e segurança até o processo final destinado aos receptores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1608>

AValiação de Satisfação dos Stakeholders Realizado no MT-Hemocentro em 2022

RCF Krause, RCG Bezerra, SS Borges, SVBT Baicere, HLP Júnior

MT-Hemocentro (SES/MT), Cuiabá, MT, Brasil

Introdução: A implantação da gestão da qualidade é requerida pelo mercado independentemente da organização ser pública ou privada, uma vez que um dos principais fatores de desempenho é a qualidade de seus produtos e serviços para satisfazer as necessidades de seus clientes. O aumento das necessidades e expectativas dos clientes, principal stakeholder, é uma realidade mundial e vem sendo visto como prioridade nas organizações. **Objetivo:** Avaliar a melhoria contínua dos processos de trabalho por meio da pesquisa de satisfação do cliente e retroalimentação das partes interessadas (doadores e pacientes). **Materiais e métodos:** Trata de levantamento de satisfação do atendimento a as necessidades dos usuários, através de pesquisa de satisfação realizada em 2022 com o perfil de doadores aptos (coleta interna e externa) e perfil de pacientes atendidos no ambulatório, onde os mesmos responderam um questionário sobre cordialidade no atendimento, segurança técnica do profissional, entre outros quesitos e análise das informações resultantes da pesquisa de satisfação. Considerou-se a meta de participação na pesquisa de 20% do atendimento realizado no ano e de 90% de satisfação dos clientes externos, segundo perfil considerando as respostas classificadas com o conceito “bom”. **Resultados:** Foram preenchidos 21.941 instrumentos de avaliação do atendimento ao doador de sangue de ambos os sexos e faixa etária correspondente de 18 a 69 anos e 2.541 de pacientes atendidos no ambulatório de doenças

hematológicas e de coagulopatias. Quanto a participação, observou-se os seguintes percentuais: 2% para os pacientes e 12% para os doadores, sendo assim, no período, a meta não foi atingida pelos perfis dos usuários, não apresentando uma representativa boa para a avaliação. Quanto a satisfação, observou-se que dos 2.541 pacientes, 2.145 (80%) avaliaram o atendimento com o conceito de “bom” e dos 21.941 doadores, 21.329 (97%) avaliaram o conceito de “bom”. Para o perfil paciente, observou-se que obteve resultado abaixo da meta de satisfação definida, podendo ser caracterizado por um estágio de vulnerabilidade do paciente. Já o perfil doador, apresentou resultado satisfatório com os requisitos acima da meta. **Discussão:** A gestão da qualidade possibilita o conhecimento e melhor gerenciamento dos processos e traz confiança tanto para a alta direção como também para o cliente, sendo portanto, uma decisão estratégica do MT-Hemocentro em manter o índice médio anual de satisfação dos doadores do MT-Hemocentro e elevar o índice médio anual de satisfação dos pacientes do ambulatório do MT-Hemocentro. **Conclusão:** Diante dos resultados e de acordo com as metas definidas para participação e satisfação dos usuários externos (doador e paciente), deve-se buscar constantemente estratégias de melhorias das metas com os gestores e profissionais envolvidos nos processos de trabalhos, com planejamento de ações de acompanhamento e monitoramento da participação dessa ferramenta e ainda tendo como desafio elevar a satisfação dos pacientes. Considera-se assim, que os objetivos propostos pela instituição foram efetivamente atingidos, refletindo na qualidade dos serviços prestados e as constantes melhorias em seus processos e práticas, motivadas também pelos inúmeros elogios de doadores e pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1609>

Linha de Atendimento Multidisciplinar do Projeto de Orto-Hemofilia no Estado de Santa Catarina: Desafios e Perspectivas

SR Silveira, VKB Franco, G Genovez, DT Oliveira, A Beretta, AL Nunes, JSSF Filho, RR Iop, LA Souza, CRM Carvalho

Fundação de Apoio ao HEMOSC/CEPON (FAHECE), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivos: Descrever a Linha de Atendimento Multidisciplinar em Orto-Hemofilia em Santa Catarina. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo em formato de relato de experiência da equipe multidisciplinar no atendimento às pessoas com hemofilia (PCh) submetidas a artroplastias em Santa Catarina (SC). O projeto foi realizado no período de 2019 a 2023, seguindo as etapas: realizado diagnóstico situacional, por meio da identificação dos indivíduos com necessidade de artroplastia seguindo critérios clínicos e radiográficos, escala de dor e limitação de movimento; elaboração do escopo do projeto para captação de recursos; aquisição das próteses mediante a aprovação do projeto e fomento por meio do

Ministério Público do Trabalho (MPT/SC); capacitação in loco das equipes envolvidas; realização das cirurgias e acompanhamento pós-operatório hospitalar no Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) e ambulatorial no Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), instituições geridas pela FAHECE; hospedagem, alimentação e transporte nos períodos pré e pós-operatórios (por no mínimo 30 dias) foram viabilizados pela Associação dos Hemofílicos do estado de SC (AHESC). **Resultados:** O projeto envolveu toda equipe multidisciplinar do HEMOSC e CEPON, composta por anestesiológicas, assistentes sociais, enfermeiros, farmacêuticos e bioquímicos, fisioterapeutas, hematologistas, cirurgião dentista, ortopedistas, técnicos de enfermagem e radiologista. Foram realizadas 18 artroplastias de joelho, sendo 17 próteses primárias e uma prótese de revisão e quatro artroplastias de quadril. As cirurgias foram em 12 PcH provenientes dos municípios de Blumenau (25,0%), Florianópolis (16,9%), Lages (8,3%), Concórdia (8,3%), Criciúma (8,3%), Garopaba (8,3%), Itapema (8,3%), Peritiba (8,3%), Itapiranga (8,3%). Quanto ao tipo de hemofilia, uma (8,3%) PcH é portadora de hemofilia B e 11 (91,7%) são portadores de hemofilia A, sendo que uma (8,3%) PcH apresentava inibidor de baixo título, com resposta parcial à imunotolerância. **Discussão:** O sucesso do projeto foi caracterizado pela ausência de intercorrências hemorrágicas e infecciosas, gestão adequada do estoque de fator de coagulação, redução da dor e aumento da amplitude de movimento, o que pode ser atribuído à atuação da equipe multidisciplinar desde as avaliações pré-operatórias, reabilitação e retorno social das PcH. **Conclusão:** A interrupção temporária das cirurgias em decorrência da pandemia SARS-CoV-2 foi considerado o grande desafio deste projeto, resultando no atraso do cronograma das artroplastias, mas, não foi um impeditivo para finalizar a primeira etapa. Como perspectiva, a Fundação de Apoio ao HEMOSC/CEPON, almeja atender a todas as PcH no território catarinense com indicação de artroplastia mediante nova captação de recursos e planejamento da equipe multidisciplinar.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1610>

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO VIA DE MUDANÇA NA QUALIDADE DE VIDA E ADESÃO AO TRATAMENTO DOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS DO CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO PARÁ

JKCE Cunha, CSMD Santos

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará
(Fundação HEMOPA), Belém, Pará, Brasil

Introdução e objetivos: No estado do Pará, a Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará é referência para diagnóstico e tratamento em hematologia, em nível ambulatorial, no Sistema Único de Saúde (SUS). A gerência sociopsicopedagógica, ao realizar o programa de humanização, agrega fatores importantes ao cuidado integral dos usuários/as. Assim sendo, buscamos demonstrar que a educação em

saúde (ES) é uma via de mudança na qualidade de vida e adesão ao tratamento para os pacientes hematológicos. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantiquantitativa, onde os dados foram coletados do relatório da mesma gerência, referente ao primeiro semestre de 2023. Destacamos que, os dados foram consolidados por ela, garantindo o anonimato dos sujeitos envolvidos. O trabalho de ES é capitaneado pela equipe multidisciplinar dessa gerência (pedagogas, assistentes sociais e psicólogos), realizado em parceria com a equipe multidisciplinar do ambulatório e da Rede/SUS. Atividades de educação em saúde executadas: palestras educativas, atividades pedagógicas diversas, jogos e trilhas educativas. Com abordagem de diversas temáticas relacionadas à ES. Tais ações foram direcionadas aos pacientes hematológicos e familiares, nos vários espaços da Instituição. **Resultados:** Foram realizadas dez ações de ES, com a participação de aproximadamente 300 usuários/familiares. Procedemos com a coleta de uma amostra de 80% dos participantes de cada atividade, onde aplicamos a pesquisa de reação, que nos retornou com seguinte resultado: 60% dos participantes já possuíam conhecimento sobre os assuntos abordados, enquanto que 40% não tinham; 100% sinalizaram que as atividades realizadas contribuíram para a promoção da sua saúde; 100% informaram que pretendem utilizar os conhecimentos em suas rotinas diárias; 100% sinalizaram que o tempo das atividades é suficiente; 100% disseram que os recursos materiais e humanos das atividades atenderam às suas necessidades e 100% informaram satisfação em relação às atividades. **Discussão:** A ES é uma ferramenta com grande destaque na política pública de saúde, sobretudo pelo potencial que apresenta no processo de interação com usuários, disseminação de conhecimentos, reflexão crítica e promoção e aquisição de novos saberes e fazeres. A equipe multidisciplinar desenvolve suas práticas na perspectiva da atenção integral em saúde, o que favorece os aspectos biopsicossociais, educacionais e culturais dos usuários e familiares. Concatenado com esses elementos, fomentamos atividades de Educação em Saúde no cotidiano da prestação dos serviços hematológicos da instituição, qualificando o cuidado destinado aos usuários dos serviços e trazendo para o debate inúmeras questões e demandas relevantes à atenção integral em saúde pública e de qualidade. **Conclusão:** Trazer para o debate a ES significa evidenciar um trabalho de caráter permanente e sistemático, a medida que sua efetivação plena se faz cotidianamente. Assim, planejar, executar, analisar resultados e reconduzir processos, quando necessário, são fatores determinantes para o alcance dos resultados esperados. Assim sendo, o processo de Educação em Saúde, efetivado no ambulatório de atenção hematológica do HEMOPA, vem demonstrando um enorme potencial corroborado a partir dos relatos dos usuários em pesquisa de reação, conforme demonstrado, o que vem favorecendo sobremaneira a adesão ao tratamento e, por conseguinte, qualidade de vida dos pacientes hematológicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1611>

DESCENTRALIZAÇÃO DA TÉCNICA DE INFUSÃO DE MEDICAMENTOS PROCOAGULANTES (MPC) EM PESSOAS COM HEMOFILIA (PCH): ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

CSMD Santos, MNM Souza, LDSS Nunes, JRP Bezerra

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Introdução e objetivos: O projeto de descentralização da técnica de infusão de MPC surge quando a equipe multidisciplinar situa em suas intervenções o usuário no centro do processo de tratamento, por meio de uma escuta qualificada, acolhendo, empaticamente suas. Dessa forma, buscamos relatar a experiência da equipe multidisciplinar do HEMOPA, no processo de descentralização da técnica de infusão de MPC para a rede de atenção à saúde (RAS) no estado do Pará, no período de 2015 a 2023. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quali-quantitativa, trabalhando dados pertinentes a 28 PCH inseridas no projeto de descentralização da técnica de infusão de MPC, entre 2015 a 2023. Os dados coletados são do relatório do projeto e estavam agrupados de forma a garantir o anonimato dos sujeitos envolvidos. **Resultados:** No período em pauta fizeram parte do projeto 28 PCH, sendo 22 hemofílicos A e seis B, distribuídos em cinco municípios e quatro na região metropolitana de Belém. Da RAS foram trabalhadas *in loco*, Unidade Municipal de Saúde (três), Unidade Básica de Saúde (11), Unidade de Pronto Atendimento (oito). Sete das 22 unidades, além de realizarem a infusão do MPC, fazem ainda, seu armazenamento. As PCHs envolvidas no projeto se encontram na faixa etária: 0 a 12 (17), 13 a 25 (sete) e a partir de 26 (uma). Ademais, inferiu-se que das 28 PCH, seis realizaram o treinamento para a infusão em residência. Diante desse cenário, a equipe multidisciplinar do projeto (enfermeira/assistente social/psicóloga e farmacêutico) coordenou o processo, procedendo com a intervenção, mediação e interlocução necessária entre a RAS e os usuários, suas necessidades de saúde e tratamento. **Discussão:** Conhecer a história de vida do paciente, suas prioridades socioafetivas, envolver a família e trocar experiências são atitudes que ajudam a estabelecer argumentos que estimulam o autocuidado e a corresponsabilidade pelo seu plano terapêutico. Advertimos ainda, as dificuldades das famílias, sobretudo àquelas com usuários em profilaxia na primeira infância (0 a 12), que necessitam ir em média três vezes por semana ao hemocentro, para a realização da infusão MPC. Tal fato é recorrente nas famílias que não dispõem de infraestrutura para armazenamento do medicamento e/ou sem habilidade para a infusão em domicílio. Destacamos a seriedade da interlocução com a rede de atenção à saúde, especialmente quando nossas ações estão focadas na atenção integral aos usuários. Assim, expandir informação e capacitação para a RAS significa qualificar o cuidado, descentralizar ações e expandir possibilidades de inclusão através da disseminação de conhecimento especializado. **Conclusão:** A equipe multidisciplinar com foco na atenção personalizada do cuidado teve habilidade de intervir e estreitar o vínculo entre os envolvidos na descentralização MPC, possibilitando ao indivíduo

acolhimento e motivação na terapêutica em um ambiente participativo, onde o sujeito, confiante adquiriu mais controle e conhecimento sobre a patologia. Avanços na descentralização e redução do itinerário terapêutico são pontos indiscutíveis, assim como, a redução dos danos causados pela instabilidade do tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1612>

PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO DE HEMATOLOGIA DO HEMOPA E ENCAMINHADOS PARA A REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (RUE) EM BELÉM/PA

CSMD Santos, FVA Lemanski

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Introdução e objetivos: A Fundação HEMOPA é, no estado do Pará, a unidade de referência especializada para diagnóstico e tratamento de doenças hematológicas benignas, localizada na capital do estado (Belém), recebendo uma vasta demanda dos diversos municípios do estado, seja com diagnóstico ou com suspeita hematológica, dessa forma, buscamos demonstrar o perfil dos pacientes atendidos no serviço de hematologia do HEMOPA e encaminhados par rede de urgência e emergência (RUE) em Belém/PA, no ano de 2022. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quali-quantitativa, trabalhando dados pertinentes a 76 pacientes atendidos pelo serviço de hematologia do HEMOPA e encaminhados para a RUE, no ano de 2022. Os dados coletados são do relatório de atendimento da gerência sociopsicopedagógica, agrupados de forma a garantir o anonimato dos sujeitos envolvidos. **Resultados:** No período em pauta foram atendidos pelo serviço social 76 pacientes com encaminhamentos para a RUE, sendo 58 para as Unidades de Pronto Atendimento e 18 para o Hospital Pronto Socorro Municipal. Quanto ao sexo: masculino 47%/feminino 53%. Faixa etária: 0 a 12 (18%), 13 a 25 (25%), 26 a 38 (20%), 39 a 51 (13%), 52 a 64 (12%) e a partir de 65 (12%). Quanto às patologias: doença falciforme (34%), hemofilia (4%), doença de von Willebrand (4%), púrpura trombocitopênica idiopática (12%), aplasia medular (14%), leucemia (3%), a esclarecer (29%). Esses são procedentes de 18 municípios do estado do Pará, agrupados em seis regiões de integração: Guajará (67%), Marajó (10%), Tocantins (16%), Lago Tucuruí (3%), Rio Capim (1%), Rio Caeté (3%). **Discussão:** O HEMOPA recebe uma vasta demanda dos diversos municípios do estado, seja com diagnóstico ou suspeita hematológica, fato este identificado no item procedência, que agrega 18 municípios e seis regiões de integração. A diversidade de diagnósticos é evidenciada, nas doenças do sangue como as hemoglobinopatias, coagulopatias, aplasias, púrpuras e um importante número de casos a esclarecer, que em sua maioria, a doença hematológica é secundária a outra doença de base, ratificando o perfil de unidade diagnóstica. As patologias são crônicas e degenerativas e necessitam de tratamento contínuo e sistemático, contudo, o quadro clínico pode agravar, inclusive em virtude dos longos itinerários percorridos até a unidade de referência, o que gera a necessidade

do encaminhamento para a RUE/município de Belém, na busca de um suporte adequado, uma vez que, o perfil do HEMOPA é na atenção especializada em nível ambulatorial. A RUE é fator determinante na garantia da integralidade do cuidado, assim como, a articulação e comunicação efetiva na Rede de Atenção à Saúde (RAS), como mecanismos oportunos à agilidade do cuidado digno e humanizado. **Conclusão:** Ao analisar o perfil dos pacientes atendidos nesse Serviço de Hematologia e os encaminhados para a RUE, podemos refletir sobre as necessidades dos usuários do serviço e as diversas maneiras de encaminhamentos que chegam ao centro de tratamento, e, sobretudo, sobre a necessária articulação entre as RAS (baixa, média e alta) para o fortalecimento do cuidado em saúde. Assim sendo, é imperativo o fomento do processo de descentralização e regionalização do tratamento hematológico, como peça essencial nessa engrenagem de promoção de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1613>

PESQUISA DE REAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO NO HEMOCENTRO PARÁ: USUÁRIOS DOS SERVIÇOS COMO PROTAGONISTAS

VSM Ferreira, CDSM Santos, RDA Aguiar, EPM Ferreira

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Introdução e objetivos: A pesquisa de reação constitui instrumento de avaliação das atividades do Programa de Humanização do Ambulatório de Atendimento Hematológico (projetos: sociocultural, recreativo e educativo), elaborado, implantado e implementado por profissionais da saúde que compõem a equipe da gerência sociopsicopedagógica – GESPP (assistentes sociais, psicólogas e pedagogas). Esta gerência é integrante da Coordenadoria de Atendimento Ambulatorial (COAMB) do Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (HEMOPA). No estado do Pará, a Fundação HEMOPA é um equipamento público de referência para diagnóstico e tratamento em nível ambulatorial, de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), com patologias hematológicas, atendendo pessoas dos 144 municípios. A GESPP ao realizar os projetos de humanização, agrega fatores importantes ao cuidado integral dos usuários envolvidos. Fomentar um processo contínuo e sistemático de avaliação dos serviços destinados a população, em muito contribui para o avanço dos mesmos. Daí, o estudo sobre o instrumental pesquisa de reação sobre a satisfação ou insatisfação dos usuários/familiares, utilizada após as atividades realizadas, torna-se oportuno. Esta apresenta quantitativamente a satisfação e a insatisfação de usuários com patologias hematológicas e seus familiares referentes às atividades socioculturais, recreativas e educativas, realizadas pela GESPP no HEMOPA, no período de agosto de 2021 a julho de 2023. **Materiais e métodos:** Pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa. Os dados apresentados foram coletados do relatório anual da GESPP, via sistema de indicadores SISIND /HEMOPA, referentes ao período de agosto

de 2021 a julho de 2023. Os referentes dados já se encontravam agrupados pela gerência, de forma a garantir o anonimato dos sujeitos envolvidos. **Resultados:** Os relatórios citados, diante do cenário apresentado pelos relatórios, os resultados estão assim computados: em 2021 nos meses de agosto a dezembro, um total de 281 participantes, com 100% de avaliação satisfatória. Em 2022 as atividades foram desenvolvidas nos meses de abril, junho, outubro e dezembro, totalizando 93 participantes, com 100% de satisfação. No período de janeiro a julho de 2023, excetuando fevereiro, totalizaram 325 usuários e familiares participantes das ações, destes 100% sinalizaram satisfação. Assim sendo, participaram e avaliaram as atividades dos projetos de humanização, 636 usuários e familiares. Nota-se que não foi mencionado no instrumental supracitado o item de Insatisfação. **Discussão:** O Instrumental de Avaliação constitui-se um importante aliado do serviço desenvolvido junto ao público, pois apresenta a reação e o impacto gerado nestes, possibilitando medir o nível de receptividade das ações, fornecendo um *feedback* sobre os serviços processados e, sobretudo, das possibilidades de estabelecer uma conexão permanente com os usuários dos serviços. **Conclusões:** Os dados revelam elevado nível de satisfação dos usuários e seus familiares nas atividades desenvolvidas pela GESPP, com 100% de satisfação, evidenciando o êxito das mesmas e sua acuidade na qualidade de vida dessas pessoas. A necessidade sistêmica de estabelecer nos serviços públicos, instrumentos de comunicação efetiva, que possibilitem a avaliação, redefinição e aprimoramento dos mesmos, é de fato significativo, pois empodera o usuário a ser protagonista do processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1614>

A IMPORTÂNCIA DA RESIDÊNCIA NA ÁREA HEMATOLÓGICA PARA A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL: O SERVIÇO SOCIAL EM DESTAQUE

VSM Ferreira, MM Silva, RAD Anjos

Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil

Introdução e objetivo: A residência em saúde, caracterizada como uma forma de educação continuada na área de formação dos recursos humanos em saúde, foi tradicionalmente restrita à formação médica desde 1950, sendo regulamentada somente em 1970. Vale ressaltar, a contradição existente no interior da política de saúde inserida no contexto neoliberal a partir de 1990. Nesse cenário, a saúde vem sendo cada vez mais sucateada e desconstruída por um projeto articulado ao mercado, que visa conter gastos e limitar a responsabilidade do Estado com sua efetiva garantia. Assim, o objetivo deste, é refletir a importância da residência no campo da hematologia para qualificação profissional do/a assistente social. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com levantamento bibliográfico, seleção de livros e artigos que apresentam discussões relacionadas ao conteúdo desta produção. A teoria crítica respalda as reflexões nesta apresentada. **Resultados:** O processo de

formação profissional deve ser contínuo, na direção de descobertas de novas teorias e práticas que sustentem as intervenções no sentido de responder as necessidades da sociedade. No caso particular da saúde pública e, da hematologia, o processo educativo-formativo, constiu-se como um compromisso com o fazer profissional qualitativo. Neste sentido, a residência, vem contribuindo no contexto da educação continuada e, assim, na qualificação profissional do/a assistente social. **Discussão:** As residências são espaços privilegiados para a realização da complementaridade entre conhecimentos, pois a formação interdisciplinar possibilita a integração de conhecimentos, metodologias de pesquisa e formas de trabalho que ao serem assimiladas pelo conjunto de profissionais, passam a reproduzir de um modo novo o que se vivencia na prática cotidiana. Cabe destacar que a potencialidade da residência multiprofissional encontra na promoção do encontro com diversas categorias profissionais possivelmente interessadas na contra-hegemonia ao modelo assistencial médico privatista. O profissional de Serviço Social, é um dos integrantes da equipe multidisciplinar. **Conclusão:** A educação continuada deve ser colocada como caminho seguro para um fazer profissional qualitativo. Assim, a residência, no caso em tese, multiprofissional, assegura esse processo. No cenário da hematologia, na Fundação HEMOPA, conhecer demandas postas pelos usuários do SUS, que realizam atendimento devido suas patologias hematológicas e também as múltiplas determinações da questão social, de fato, responde os preceitos de uma educação contínua e de qualidade. Sob essa perspectiva, a residência multiprofissional se apresenta como uma grande contribuição, uma vez que se prevê uma reorientação na formação de recursos humanos para o SUS, proporcionando a vivência entre diversos saberes na saúde enquanto forma de educação continuada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1615>

ATUAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL DO HEMOPA NO PROCESSO DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA DAS PESSOAS COM APLASIA MEDULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

VSM Ferreira, CDSM Santos, RDA Aguiar

*Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do
Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil*

Introdução e objetivo: O Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (HEMOPA), referência no estado do Pará em hemoterapia e hematologia, atendendo, usuários do Sistema Único de Saúde dos seus 144 municípios. Na área da hematologia a Aplasia Medular é uma das patologias que apresenta possibilidade de transplante. Dessa forma, o encaminhamento para realização de transplante de medula óssea (TMO) passou a ser efetivado com mais intensidade, pelos médicos assistentes a partir de 2020. Neste contexto de trabalho e com as necessidades impostas pela atenção integral desses usuários, a equipe do Serviço Social incorporou esse processo em sua rotina, compondo a equipe multidisciplinar. Assim sendo, buscamos descrever a experiência vivenciada pela equipe do

Serviço Social da Gerência Psicopedagógica (GESPP) do HEMOPA, no processo de encaminhamento das pessoas com aplasia medular e com indicação para TMO. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quanti-qualitativa. Um relato de experiência da equipe do Serviço Social, que realiza atendimento junto aos usuários com aplasia medular indicadas para TMO, no período de 2020 ao primeiro semestre de 2023. **Resultados:** O Serviço Social da GESPP começou a receber pacientes portadores de aplasia medular com indicação de TMO, para realização fora do estado do Pará, posto que, o Pará ainda não dispõe de equipamento público com tecnologia para realização deste tipo de procedimento. Diante dessa nova realidade que se apresentava, fez-se necessário organizar os serviços, objetivando atender as exigências dos hospitais de referência para o TMO, que por sua vez, diferem em seus protocolos de atendimento, e ao mesmo tempo, efetivar um processo que garantisse ao paciente o direito ao procedimento, com segurança e dignidade. Nestes termos, o Serviço Social produziu um procedimento operacional padrão (POP), definindo o passo a passo das condutas necessárias ao encaminhamento do paciente ao TMO. Neste POP, constam ainda, as competências e atribuições da equipe supracitada, apontando o suporte técnico-operativo, metodológico, ético e político, reafirmando o compromisso da profissão com as demandas da população atendida nos espaços de trabalho. A Fundação HEMOPA realiza o cuidado de 165 pessoas com diagnóstico de aplasia medular, deste total, nove pacientes receberam indicação para TMO. **Discussão:** O TMO é um tipo de tratamento proposto para algumas doenças que afetam as células do sangue, conforme a literatura sobre o tema, levando a superação da patologia quando bem sucedido, ou seja, quando ocorre a “pega” no linguajar hospitalar. Realidade que transforma a vida deste ser humano e de toda sua família. Neste contexto, o Serviço Social precisa estar atento as demandas emergentes nas conjunturas laborais. **Conclusões:** As inquietudes geradas com a nova demanda ao Serviço Social do ambulatório, pacientes de aplasia medular indicados ao TMO, possibilitaram a ampliação do leque de intervenções sociais, e ainda, a estruturação desse serviço, com perspectivas de inclusão e com foco no paciente. Assim sendo, a produção do POP com as atribuições definidas para o encaminhamento ao TMO, é resultado do compromisso ético-profissional, em prol da vida dos sujeitos envolvidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1616>

ANÁLISE DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS COMO FERRAMENTA DE MELHORIA CONTÍNUA NA HEMORREDE PÚBLICA DE MATO GROSSO, BRASIL

RCG Bezerra^a, BSN Souza^b, SS Araújo^a,
RCF Krause^a, SVBT Baicere^a, HLP Junior^a

^a MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

^b Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal
de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, MT, Brasil

Introdução e objetivo: A análise da qualidade dos serviços prestados pelo Hemocentro Coordenador (HC) à Hemorrede pública de Mato Grosso (MT) constitui parte do Plano Diretor de Sangue do estado 2023/2026. O objetivo é avaliar o nível de satisfação das unidades da Hemorrede em relação à atuação do HC em MT. **Materiais e métodos:** Estudo com delineamento descritivo exploratório. Formulário eletrônico com 10 perguntas foi aplicado nas unidades da Hemorrede: Agências Transfusionais (AT) e Unidades de Coleta e Transfusão (UCT) de maio a junho de 2022. Avaliou-se o nível de satisfação das unidades em relação à: 1) eficiência no atendimento à solicitação de hemocomponentes; 2) facilidade de acesso aos canais de comunicação do HC; 3) agilidade na disponibilização dos hemocomponentes; 4) eficiência do serviço de triagem laboratorial (aplicável apenas às UCT); 5) apoio educacional (capacitação técnica); 6) orientação técnica; 7) apoio financeiro; 8) estruturação de novos serviços (disponibilidade de equipamentos, insumos, etc.), com opções de resposta: insatisfeito (I), parcialmente satisfeito (PS), satisfeito (S) e muito satisfeito (MS). Ademais, solicitou-se: 9) avaliação do cumprimento da missão do HC, com opções de resposta: sim, parcialmente, não; e 10) avaliação da qualidade dos serviços prestados pelo HC (nota de 1 a 10). **Resultados:** Quarenta unidades (15 UCT e 25 AT) receberam convite por e-mail e 24 (60%) participaram. Das unidades participantes, quanto à eficiência no atendimento à solicitação de hemocomponentes, 71% estavam MS, 25% S e 4% PS; 63% estavam MS e 37% S quanto à facilidade de acesso aos canais de comunicação do HC; 79% MS e 21% S em relação à agilidade na disponibilização dos hemocomponentes; 71% MS e 29% S quanto à eficiência do serviço de triagem laboratorial das UCT; 58% MS, 13% S e 29% PS quanto ao apoio educacional; 67% MS, 29% S e 4% PS em relação à orientação técnica; para apoio financeiro verificou-se 21% MS, 50% S, 21% PS e 8% I; 46%, 25%, 25% e 4% avaliaram a estruturação de novos serviços como MS, S, PS e I, respectivamente; 92% confirmaram o cumprimento da missão do HC no estado; e a média da avaliação da qualidade dos serviços prestados pelo HC foi 9,04. **Discussão:** O Mato Grosso tem a extensão territorial de 903.207,047 km², possui 141 municípios e população de 3.612.515 habitantes. A Hemorrede é constituída pelo HC, localizado na capital, Cuiabá, e pelas 40 unidades, localizadas em 35 municípios, sendo alguns distantes até 1.140 km da capital. A maioria das unidades afirmou estar muito satisfeita com agilidade na disponibilização dos hemocomponentes, eficiência no atendimento à solicitação de hemocomponentes e no serviço de triagem laboratorial das UCT. Orientação técnica, facilidade de acesso aos canais de comunicação do HC e apoio educacional com importante percentual de satisfeitos e parcialmente satisfeitos sugere atenção à demanda pela educação contínua da equipe de profissionais. Apoio financeiro e estruturação de novos serviços mostrou algum percentual de insatisfação, indicando maior necessidade de investimento. De modo geral, o HC foi bem avaliado em relação ao cumprimento da sua missão e à qualidade geral dos serviços prestados. **Conclusão:** A gestão da Hemorrede foi considerada boa, mas enfrenta desafios para melhor atendimento a toda rede SUS no estado.

ANEMIA FERROPRIVA NO RIO DE JANEIRO: DESAFIOS NA DISPONIBILIDADE DE BOLSAS DE SANGUE E IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA (2018-2022)

ALM Brito^a, JPMRJ Silva^b, JM Ganem^c,
ICR Diogo^a, PGLB Borges^c, JPR Oliveira^d,
JVFA Cordeiro^a, MEDDSPE Silva^c

^a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Escola de Medicina Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^d Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brasil

Introdução e objetivos: A anemia ferropriva é a mais comum dentre as anemias, responsável por 90% dos casos no Brasil segundo o Ministério da Saúde, e atinge principalmente crianças e mulheres em idade fértil. Pacientes graves podem se tornar hemodinamicamente instáveis e necessitar de transfusão de hemácias, implicando na importância da disponibilidade de bolsas de sangue. O objetivo desta pesquisa é analisar os registros de bolsas de sangue coletadas no estado do Rio de Janeiro entre 2018 e 2022, além dos dados de internações e mortalidade por anemia ferropriva, e comparar seus valores. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo de série temporal de 2018 a 2022 feito a partir de dados do Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA/SUS), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e no Sistema de Informação de Produção Hemoterápica (HEMO-PROD). Foram coletados os dados sobre internações e mortalidade por anemia ferropriva no Rio de Janeiro, assim como a quantidade de bolsas de sangue coletadas na Hemorrede do estado. **Resultados:** Quanto às internações, o Rio de Janeiro, registrou 6.957 em 2018, 7.721 em 2019, 6.425 em 2020, 6.838 em 2021 e 8.950 em 2022, tendo um aumento de 28,65% nesse período. A mortalidade apresentada foi de 6.674 em 2018, 7.363 em 2019, 6.023 em 2020, 6.282 em 2021 e 8.200 em 2022, apresentando 22,86% de crescimento. Já nas doações de sangue, o aumento foi de 8,57%, com valores de 279.101 em 2018, 308.678 em 2019, 267.031 em 2020, 300.162 em 2021 e 303.027 em 2022. **Discussão:** As internações e mortes por anemia ferropriva no Rio de Janeiro exibiram grande aumento entre 2018 e 2022, indicando uma maior demanda por bolsas de sangue. Essa necessidade crescente demonstra que é imprescindível o engajamento da população com a doação de sangue, sendo a transfusão de hemácias em pacientes com anemia ferropriva apenas uma das utilidades das bolsas coletadas. Contudo, a quantidade de coletas no mesmo período apresentou um crescimento menor, preocupante para pacientes com essa carência – seria a indisponibilidade de bolsas de sangue uma das razões para a elevação na mortalidade? **Conclusão:** A anemia ferropriva se apresenta de forma cada vez mais grave no Rio de Janeiro, implicando na elevação das internações e mortes por essa causa, e aumentando a demanda por bolsas de sangue para o tratamento de alguns casos. Todavia, as coletas da Hemorrede realizadas no mesmo período não acompanharam esse crescimento, sinalizando

uma possível piora na disponibilidade de tratamento e um agravamento na mortalidade pela doença. Assim, se fazem necessárias ações de encorajamento da população ao hábito da doação de sangue, além de outras pesquisas acerca da relação entre a oferta e a demanda de bolsas de sangue para os pacientes de anemia ferropriva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1618>

ANÁLISE DAS DEMANDAS JUDICIAIS DE MEDICAMENTOS APRESENTADAS POR USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) À EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DO SERVIÇO DE HEMATOLOGIA

P Fraga ^{a,b,c,d}, L Souza ^{a,b,c,d}, FG Guanabara ^{a,b,d}, AMF Andrade ^{a,b,d}, G Steffenello ^{a,b,d}, AC Pinho ^{a,b,d}, EA Beteille ^{a,b,d}, VA Aguiar ^{a,b,d}, JAGD Moral ^{a,b,d}, MDHC Costa ^{a,b,d}

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

^b Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis, SC, Brasil

^c Departamento de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

^d Departamento de Hematologia e Hemoterapia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução e objetivos: Este resumo parte da observação das demandas apresentadas por usuários do SUS a equipe multiprofissional do Serviço de Hematologia de um hospital-escola e tem por objetivo problematizar através de dados de realidade a crescente demanda pela judicialização de medicamentos de alto custo não padronizados. **Métodos:** Os resultados apresentados neste resumo foram obtidos a partir de uma revisão de literatura sobre a temática baseada na sistematização da prática profissional de assistentes sociais e hematologistas. **Discussão e resultados:** Os profissionais de saúde atuam essencialmente com intuito de promover a proteção e recuperação da saúde dos pacientes e a conquista de seu direito ao tratamento. Entretanto, apesar dos grandes avanços do SUS sabe-se que a medicina de alta tecnologia ainda não é acessível a todos. Muitas medicações modernas não são padronizadas pelo SUS. Nestas condições, cada vez mais médicos recorrem à orientação de judicialização destes medicamentos devido ao seu alto custo. O que, por sua vez, requer o estudo e avaliação médica criteriosa acerca dos benefícios ao paciente devido ao dispêndio de recursos estatais. Tomadas de forma responsável e adequada às necessidades do paciente “[...] as ações judiciais podem ser um canal legítimo de defesa dos direitos fundamentais dos indivíduos”. Em nossa equipe atuamos de forma multiprofissional com o objetivo de prestar a assistência necessária para que o paciente acesse seus direitos. A atuação conjunta entre o Serviço Social (SS) e a equipe médica nas situações de judicialização é essencial já que a maior parte dos pacientes possui baixa renda. A intervenção do SS tem o objetivo de identificar demandas que

possam comprometer o tratamento e a qualidade de vida do paciente e de seus familiares. Para tanto, busca-se a articulação entre orientações, encaminhamentos e a facilitação do acesso às políticas do tripé da Seguridade Social. Tais políticas preveem direitos sociais e previdenciários garantidos à população pela Constituição Federal de 1988, dentre os quais destaca-se o acesso à assessoria jurídica gratuita, cuja renda familiar esteja abaixo de R\$ 2 mil reais. Assim, as equipes efetuam a avaliação destas situações e prestam orientações conforme as necessidades de cada usuário. Sendo os principais desafios o escasso acesso dos pacientes à informação, as dificuldades socioeconômicas, a burocratização dos processos judiciais e a falta de rede de apoio. Percebe-se que a estas dificuldades se somam a alta demanda devido ao grande número de pacientes atendidos e a gravidade dos quadros de saúde associadas às carências de recursos no âmbito do SUS. Apenas entre os meses de janeiro e julho de 2023 foram acompanhados 15 pacientes para encaminhamentos voltados a aquisição de fármacos de alto custo, sendo estes: nivolumabe, tiotepa, ibrutinibe, venetoclax, azacitidina, ruxolitinibe, rituximab, daratumumabe, brentuximabe, midostaurina e acalabrutinibe. Cabe destacar que segundo dados da Interfarma (2016) dez dos 25 medicamentos mais judicializados no Brasil são para o tratamento de câncer estando em 14º lugar o brentuximabe e em 22º o bortezumibe. **Conclusão:** A judicialização de medicamentos é uma realidade crescente e necessária para que os usuários do SUS possam ter acesso a tratamentos modernos e por vezes mais eficazes. Ter uma equipe multiprofissional coesa para dar suporte a estes pacientes é de suma importância para os desfechos positivos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1619>

HEMONINA E HEMONINO, MASCOTES DO MT-HEMOCENTRO: USANDO A LUDICIDADE NOS PROCESSOS DE TRABALHO

LS Gonçalves, RCG Bezerra, SVBT Baicere, FH Modolo, GC Zanela

MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

Introdução: Com o rápido e intenso processo de digitalização no mundo, grandes mudanças vem impactando os cenários sociais. Com a necessidade de aproximação e fidelização, consumidores têm sido vistos pelas marcas como seres humanos “completos, com mentes, corações e espíritos”, e segundo teóricos, o marketing passará, cada vez mais pela “criação de produtos, serviços e culturas empresariais que abraçam e refletem valores humanos”. **Objetivo:** Utilizar a personificação para a criação de mascotes pelo MT-Hemocentro como forma de construção de uma narrativa que fortaleça uma identidade cultural junto aos doadores, pacientes e trabalhadores. **Materiais e métodos:** A partir da antropomorfização, de uma gota de sangue, foram criadas as mascotes “Hemonina” e “Hemonino”, personagens centrais de peças publicitárias digitais e/ou impressas (veiculadas nos grupos de Whatsapp, displays acrílicos etc.) cuja linguagem é lúdica e cotidiana, como instrumento de socialização. **Resultados:** De outubro/2022 à julho/2023, foram realizadas dez campanhas, para diversos

processos de trabalho, protagonizadas pelas mascotes. As temáticas foram: divulgação da Lei Geral de Proteção de Dados do MT-Hemocentro (junto ao Núcleo de Gestão da Qualidade), Dia Nacional do Doador de Sangue (gerência de doação), Natal, hemoacolhimento (gestão de pessoas), identidade visual da ouvidoria do MT-Hemocentro, hemotur (captação de doadores), festa junina (pacientes do Ambulatório), uso de EPIs na prevenção acidentes de trabalho (CLST), divulgação da recente visita/auditoria Hemobrás. **Discussão:** A ludicidade como elemento preponderante na mensagem, integra o ouvinte/espectador, que deixa a condição de mero receptor; ele participa do processo, através do sentir, fomentado pela interatividade promovida pela arte. Este tipo de linguagem vem sendo cada vez mais requisitada no universo corporativo. **Conclusão:** A utilização das mascotes, com a intenção de fortalecer identidade e vínculo junto aos clientes (doadores/pacientes) e aos trabalhadores, tem trazido resultados satisfatórios, pois tem sido possível transmitir de maneira mais clara, não só os valores institucionais, como informações técnicas descritas da forma mais simples possível, causando o impacto desejado, no sentido de facilitar a compreensão. Observou-se que o conteúdo vem sendo comentado e replicado. O destaque fica por conta da caracterização (ambientação, roupas, acessórios) dos personagens, feitas especificamente para cada campanha, com doses de humor em todas elas, o que fortalece o vínculo com as mascotes. Destaca-se aqui, que o sentimento de pertencimento, acolhimento junto as pessoas, é o foco deste trabalho, como forma de envolver os protagonistas da política do ciclo do sangue, realizada no MT-Hemocentro, a serviço da população do estado de Mato Grosso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1620>

ACREDITAÇÃO ONA CORPORATIVA EM UMA HEMORREDE ESTADUAL

P Carsten ^a, GR Oliveira ^a, DA Cláudio ^b

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

^b Fundação de Apoio HEMOSC, CEPON (FAHECE), Florianópolis, SC, Brasil

Objetivos: Descrever a experiência da primeira Hemorrede brasileira a receber uma acreditação ONA. **Materiais e métodos:** O Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC) é um órgão público da Secretaria Estadual de Saúde, que tem na gestão da qualidade um dos seus pilares, sendo certificado com a ISO 9001:1994 em 1999 e ABHH/ABBB em 2014 no HEMOSC Coordenador, e com a ISO 9001:2008 em toda Hemorrede em 2010. A Hemorrede HEMOSC é constituída pelo Hemocentro Coordenador em Florianópolis, sete Hemocentros Regionais nas principais cidades do Estado, duas unidades de coleta e oito agências transfusionais. Sendo administrado pela Organização Social Fundação de Apoio ao HEMOSC/CEPON – FAHECE, que tem como seus objetivos o aprimoramento da gestão, fortalecendo a esperança dos que buscam os serviços. Considerando a relevância da qualidade e segurança nos processos, por meio de

uma gestão integrada, a FAHECE coordenou o processo de acreditação da Organização Nacional de Acreditação - ONA nas suas unidades (HEMOSC, CEPON e SAMU) com consultoria do Instituto Qualisa de Gestão – IQG, bucando o mesmo nível de creditação para as três unidades. Visando às adequações necessárias ao Manual Brasileira de Acreditação versão 2022-2025, foi criado o Núcleo Estratégico composto pela Direção, Gerências e Coordenadores da Qualidade das quatro unidades, individualmente cada unidade constituiu um Time da Qualidade. A IQG fez capacitações específicas para o Núcleo e Time da Qualidade, e um diagnóstico comparando os processos praticados e os requisitos da ONA. Definiu-se uma estrutura organizacional com o papel de cada integrante, suas atribuições e responsabilidades que eram acompanhadas semanalmente para alinhamento e tomada de decisões. Para promover o engajamento e se comunicar com as equipes, foram realizadas palestras de sensibilização presencial em todas hemorrede e na oportunidade foi realizada uma avaliação dos Hemocentros por meio de check list padronizado levando em consideração os apontamentos feitos no diagnóstico da IQG. **Resultados:** Como resultados dos encontros promovidos pelo Núcleo Estratégico da Qualidade, obteve-se a descrição e implantação das Políticas Corporativas aplicadas a todas Unidades, como Política da Qualidade, Integridade, Gestão de Pessoas, Informação, Comunicação, Financeira, Suprimentos e Assistencial. Foram elaborados os acordos de interação entre as partes, visando contribuir com a visão sistêmica institucional. Fez-se revisão de gestão de riscos e de processos da hemorrede, usando-se respectivamente as ferramentas FMEA e SIPOC. Especificamente para essa acreditação, 27 documentos foram revisados e 10 foram criados. Bem como, foram criadas novas comissões e fortalecida a atuação das já existentes. Em maio/2023 houve a primeira acreditação corporativa ONA 1 do Brasil. **Discussão:** Um dos maiores desafios do HEMOSC foi conciliar o sistema de gestão da qualidade próprio e as suas certificações com as demais unidades, foi também uma oportunidade de auto avaliar-se, eliminando preciosismos que não contribuíam nos processos, trazendo aprimoramento institucional em qualidade além de crescimento profissional dos colaboradores. Para o HEMOSC a segurança dos pacientes foi o maior ganho. **Conclusão:** Evidenciou-se melhorias nos processos de cada unidade e na gestão integrada, com maior aproximação entre as partes e uma melhoria significativa no olhar voltado para a segurança na assistência tanto do paciente, como do doador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1621>

APROXIMANDO O BEM DAQUELES QUE PODEM FAZER A DIFERENÇA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA UNIDADE MÓVEL DE COLETA EXTERNA DA FUNDAÇÃO HEMOMINAS

ACL Souza, NC Souza-Junior, VAG Bento, TS Figueira

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Nosso objetivo principal é relatar a experiência da Hemominas na realização de coleta externa em Minas Gerais por meio da Unidade Móvel adaptada para doação de sangue. Várias estratégias são utilizadas no desenvolvimento do trabalho da captação, entre elas a realização de coletas externas, que, por meio do deslocamento de uma equipe e uma unidade móvel, busca facilitar o acesso à doação, mobilizando indivíduos que, de outra forma, não teriam condições de doar. A realização das coletas externas visa aumentar o número de doações, mantendo os estoques em níveis regulares. Ademais, configura-se numa estratégia de grande relevância em termos de impacto social a partir das parcerias estabelecidas. Nesta atividade destaca-se o papel relevante que a equipe de captação tem, sendo necessária desde o planejamento até o momento de realização das coletas. A captação irá articular coletas junto a parceiros da sociedade tais como empresas, clínicas e hospitais, órgãos públicos etc. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência das coletas externas realizadas com a Unidade Móvel (UM) da Fundação Hemominas. Destacamos no presente relato os desafios para gestão da Unidade e as oportunidades de ampliação da doação, com esta aproximação da Hemominas com os territórios. **Resultados e discussão:** A Fundação Hemominas promoveu em abril deste ano, a primeira ação para doação de sangue na Unidade Móvel de Coleta Externa, esta atividade foi realizada na Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG) sede do Governo Estadual. Com o deslocamento para este local foi possível oportunizar a doação de servidores públicos que trabalham nos prédios governamentais da CAMG. Esta primeira ação teve a parceria da Secretaria de Estado de Saúde (SES-MG). A Unidade Móvel é um ônibus adaptado para receber os doadores de sangue, com infraestrutura básica de uma unidade fixa da Hemominas e é importante ressaltar que para seu adequado funcionamento necessita da disponibilização de itens como área em terreno plano destinado ao estacionamento que comporte um veículo de 4 m de altura, 15 m de comprimento e 3 m de largura, disponibilização de acesso a internet, ponto de energia elétrica e acesso a fonte de água potável. Após essa coleta na CAMG e da disponibilização das informações sobre a Unidade Móvel no site da Fundação Hemominas, interessados de diversos ramos de atividade demonstraram o interesse em receber esta Unidade. Sem grande divulgação nas redes sociais e na página inicial do site, a Hemominas recebeu formalmente quase 50 solicitações entre os meses de março e julho do ano corrente. **Conclusão:** Toda essa repercussão positiva apresenta à Fundação um grande desafio que é a gestão de todas essas solicitações. É importante destacar que a Hemominas precisa vistoriar previamente os locais, nos quais deseja-se receber a Unidade Móvel. Com o atendimento aos requisitos básicos é preciso deslocar a equipe que atua regularmente em uma das unidades da Fundação para realizar a coleta externa. Este desafio, no entanto, é minimizado pela disponibilização de Manuais Técnicos com foco nas atividades a serem realizadas neste formato de coleta externa, bem como o suporte da Administração Central, por meio de suas áreas técnicas se configurando em um organizado trabalho de cooperação multisetorial envolvendo captação, cadastro, enfermagem,

transporte, fracionamento, hemovigilância, triagistas, comunicação, dentre outros setores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1622>

A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE AMPLIAÇÃO DA EQUIDADE

AEM Carlos

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Refletir sobre a importância da Educação Permanente em Saúde (EPS) como processo pedagógico que propicie debates e ações voltadas à ampliação do eixo Equidade em Saúde. Apresentar descritivamente as ações como resultados deste estudo. **Métodos:** Abordagem qualitativa, observacional e bibliográfico-documental. Através de estudo interpretativo a partir de ações de EPS como problematizadoras e facilitadoras da compreensão dos fenômenos encontrados no contexto institucional. **Resultados:** O eixo Equidade em Saúde foi inserido no plano de ações em dezembro de 2022, com indicações para reflexões sobre o atendimento aos pacientes testemunhas de Jeová, à população negra e às pessoas com deficiência (PCDs). Em março, abril e julho de 2023, realizamos três atividades pedagógicas envolvendo 121 participantes na discussão coletiva dos temas na instituição. 15/03 (48 participantes) – evento cultural “Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN): equidade pra valer” vinculado a campanha nacional de “21 Dias de Ativismo contra o Racismo”. A ação contou com oficina de tranças, aferição de pressão arterial (doença de grande incidência na população negra) e orientações sobre a PNSIPN. 12/04 (51 participantes) – roda de conversa com a presença de representantes da “Comissão de Ligação com Hospitais para Testemunhas de Jeová”. 25/07 (22 participantes) – exposição dialogada “Mitos e Realidades sobre as Pessoas com Deficiência”, com representantes da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência. **Discussão:** A EPS é um processo contínuo de aprendizagem em serviço que propicia um espaço de reflexão sobre questões presentes no cotidiano de trabalho. Atividade originada da avaliação coletiva dos processos de trabalho para proposições de práticas profissionais institucionalizadas, buscando a resolução de problemas e ações que gerem mudanças efetivas. Composta por equipe multiprofissional do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio) que atuam em setores dos três principais serviços do Instituto: Hematologia, Hemoterapia e Ensino e Pesquisa. Dentre os eixos de trabalho, elegemos o eixo Equidade em Saúde como meio de reflexão para apresentar propostas de melhorias nos atendimentos e processos de trabalho na instituição. A problematização multiprofissional no âmbito da EPS busca o alcance de um atendimento mais equânime e integral dos usuários, trazendo à baila questões individual, coletiva, institucional, organizacional e relativa às políticas públicas sob o viés interpretativo de normas, rotinas e da realidade social em sua totalidade, em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e a política de Humanização

(HumanizaSUS). Nas discussões pertinentes ao eixo, recorremos a políticas, legislações pertinentes e suas atualizações como a PNSIPN, através da Portaria GM/MS nº 992/2009; o Estatuto da Pessoa com Deficiência, exposto na Lei nº 13.146/2015; entre outras. **Conclusão:** O quantitativo de participantes aponta significativo interesse para as ações de ampliação da Equidade. Somente com a análise da realidade em sua totalidade é possível propor mudanças que impactem positivamente nas rotinas em saúde. As atividades propostas pelo núcleo de EPS são estratégias pedagógicas facilitadoras do debate e do exercício empático para com os usuários e trabalhadores da saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1623>

ANÁLISE DE FARMACOECONOMIA DOS BORTEZOMIBES DISPONÍVEIS PARA COMERCIALIZAÇÃO NO RIO DE JANEIRO

VF Silva, ACM Sá

Americas Centro de Oncologia Integrado (ACOI), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O bortezomibe está presente em vários protocolos contra o mieloma múltiplo, doença que possui um elevado índice de remissão. Há X genéricos e Y similares disponíveis para aquisição, com variações de valores entre eles. **Objetivo:** A pesquisa visa analisar os valores referentes ao bortezomibe e às variações existentes disponíveis na Revista *Brasíndice* – RJ. **Materiais e métodos:** O trabalho se classifica como um estudo observacional realizado nos meses de julho a agosto de 2023. Os dados foram obtidos na Revista *Brasíndice* – RJ, ed. 1026, na qual foram avaliadas as apresentações de 3,5 mg e com bulas disponíveis no bulário eletrônico da ANVISA. **Resultados:** Foram identificadas 14 variações de bortezomibe. Desse total, oito similares (57%), cinco genéricos (36%) e o medicamento referência (7%). Os valores por miligrama estavam entre R\$ 1.002,17 e R\$ 1.086,78 para os genéricos e entre R\$ 1.086,78 e R\$ 1.454,84 para os similares. Dos 10 laboratórios analisados, três comercializavam similares e genéricos, cuja variação percentual estava entre 0% e 25,30%. Trazendo o fator estabilidade, as variações ficaram entre 3 a 8 horas na seringa: 3 horas – 11 medicamentos (85%), 6 horas – um medicamento (8%) e 8 horas – um medicamento (8%). Já no frasco, as variações oscilaram entre 8 horas – 240 medicamentos; 8 horas – nove medicamentos (75%); 12 horas – um medicamento (8%); 168 horas – um medicamento (8%) e 240 horas – um medicamento (8%). **Discussão:** A disponibilidade de múltiplas opções demonstra a competição e, consequentemente, a necessidade de negociação para otimizar os custos de aquisição. No entanto, é fundamental considerar aspectos técnicos, como estabilidade e forma de armazenamento, durante esse processo. A escolha baseada apenas em números frios pode levar à seleção de um medicamento de menor custo, mas que não oferece a melhor estabilidade para otimizar seu uso de forma eficaz. **Conclusão:** É essencial encontrar um equilíbrio entre o custo e os critérios técnicos do produto para garantir a melhor opção à instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1624>

ODONTOLOGIA

MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE ONCOLÓGICO PARA TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: RELATO DE UM CASO DESAFIADOR

SCS Passos, GRR Ibraim, PRS Barros, IV Silva, VCM Braga, LB Nunes, VLD Costa, JARE Silva, RDS Pinheiro

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Relatar o manejo odontológico de uma paciente em recaída da leucemia mieloide aguda (LMA), com indicação de transplante de medula óssea (TMO). **Métodos:** Relato de caso descrevendo a anamnese, história médica pregressa, exame clínico, exame radiográfico e conduta. **Relato de caso:** Mulher, 42 anos, autodeclarada branca, em tratamento para a LMA desde 2021 ; no Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcanti (Hemorio), sendo que nos últimos dois anos, com faltas frequentes devido a questões sociais. O médico assistente já havia solicitado encaminhamento da mesma para o setor de odontologia, porém, com baixa adesão. Devido à gravidade do caso, foi reencaminhada avaliação urgente para liberação para o TMO e internação social para a realização dos procedimentos necessários. Na anamnese, relatou ser a provedora da alimentação dos seus três filhos. Ao exame clínico extraoral, sem alterações; intraoral: mucosas íntegras, higiene oral deficiente, presença de inúmeras lesões cáries, quadro de gengivite localizada, restos radiculares e língua saburrosa. Radiograficamente apresentava os elementos 14, 17, 22, 23, 45, 46 com indicação de extração. Foi realizada: 1) instrução de higiene oral rigorosa + raspagem supra e subgengival 2) exodontias em dois tempos cirúrgicos sob profilaxia antibiótica (amoxicilina 2 g, 1 hora antes do procedimento), utilização de plaqueta rica em fibrina (PRF) no alvéolo, antes da sutura, e fotobiomodulação com laser de baixa potência (1 J-vermelho); 3) restauração dos elementos 11, 12, 13, 15, 31, 32, 33, 41, 42, 43. **Resultado:** A paciente teve a saúde oral restaurada, removendo os focos infecciosos, possibilitando a realização do transplante em serviço externo 33 dias após os procedimentos odontológicos. A mesma segue em acompanhamento e aguarda o momento oportuno para a realização da reabilitação protética. **Discussão:** A Odontologia, inserida na equipe multidisciplinar, tem papel crucial em todas as fases de tratamento oncológico, desde uma avaliação inicial e cuidados com a saúde bucal durante e pós-tratamento. Neste caso a paciente chegou tardiamente, justificada pela mesma devido à vulnerabilidade social levando a necessidade de procedimentos mais radicais, como a exodontia. A utilização da PRF visa à regeneração tecidual e reduz as chances de traumas pós-operatórios, o que foi observado após a remoção dos pontos cirúrgicos. A laserterapia realizada no caso descrito teve como objetivo a analgesia, a biomodulação e o controle da inflamação local. **Conclusão:** A condição oral possui impacto direto no sucesso do tratamento oncológico, e desta forma, o acompanhamento odontológico pré, trans e pós-transplante é imprescindível e o

encaminhamento deve ser realizado o mais precocemente. O cirurgião-dentista deve realizar uma anamnese criteriosa e exame clínico minucioso e lançar mão de todo recurso disponível para a condução individualizada de cada caso. Sugerem-se políticas públicas inerentes a pacientes oncológicos de forma ampliada vislumbrando uma maior adesão ao tratamento uma vez que o absenteísmo torna o manejo desafiador com a possibilidade de prognóstico duvidoso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1625>

USO DE METOTREXATO EM VIA SUBCUTÂNEA OCASIONANDO INTOXICAÇÃO: PANCITOPENIA E MUCOSITE GRAU IV, EM PACIENTE COM ARTRITE REUMATÓIDE – RELATO DE CASO

MALD Nascimento, PM Bordallo

Hospital PanAmericano (AMIL-UHG), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Relatar um caso de intoxicação por metotrexato, usado por via subcutânea, considerado uma via segura e eficaz, provocando pancitopenia e mucosite grau IV, e protocolos adotados. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 76 anos, com artrite reumatoide, obesidade mórbida, metotrexato (25 mg, 0,6 mL/1 × por semana, subcutânea), ácido fólico 5 mg (dois comprimidos/semana), ex-tabagista. Procura serviço de emergência com úlceras e sangramento em cavidade oral. Foi prescrito: nistatina, Periogard® e fluconazol. Retorna três dias depois; é internada no CTI com pancitopenia, plaquetopenia, hemorragia em cavidade oral. Contactada equipe de hematologia. Paciente é transferida para unidade com maior suporte e diagnosticada com mucosite grau IV pela Odontologia. Inicia-se laserterapia com luz vermelha com 2 J. Realizado citologia esfoliativa; paciente recebe concentrado de hemácias, leucócitos 700, plaquetas 21.000 e hemoglobina 6,4. Após dois dias de internação, ainda com lesões sangrantes, com limitação de abertura de boca, sem condições de dieta via oral, sem condições de uso de aciclovir e fluconazol devido a piora renal. Foi realizado protocolo de higiene oral com saliva artificial, spray de xilocaína, uso de dexapantenol para hidratação dos lábios e, em alguns momentos, uso de chá de camomila, apesar da baixa aceitação da paciente. No 4º dia, a paciente morrou-se mais cooperativa; as lesões estavam menos sangrantes. Leucócitos 2.900, plaquetas 142.000, mucosite grau III. Realizado laserterapia com luz vermelha (2 J) e infravermelho (1 J). No 6º dia, a paciente relata melhora, sem limitação de abertura de boca. Leucócitos 8.300, plaquetas 217.000. Foi aconselhada evolução da dieta pela Odontologia. No 7º dia, melhora da mucosite (grau II). Por volta do 9º ao 10º dia, mucosite grau I, evoluindo muito bem na dieta. Resultado da citologia inicial: negativo para infecções secundárias. Com 13 dias, pequenas áreas isoladas e eritematosas, porém sem queixas. É realizada nova citologia esfoliativa; a paciente recebe orientações e alta pela equipe de Odontologia. No dia seguinte, a paciente recebe orientações médicas e alta hospitalar com acompanhamento

pela Hematologia. **Discussão:** Embora a toxicidade por metotrexato seja rara, ela ocorre em 2% a 12% dos pacientes e leva a alta morbidade e mortalidade, hepatotoxicidade, mucosite gastrointestinal, supressão da medula óssea, neurotoxicidade e nefrotoxicidade. O metotrexato é uma medicação inibidora da síntese de ácido fólico, usado em doenças reumatológicas e autoimunes. O metotrexato pode ser administrado via oral, subcutânea ou intramuscular. Não há estudos comparando a apresentação oral e a injetável, mas esta última reduz intolerância gástrica e tem melhor biodisponibilidade em doses elevadas. A via subcutânea cria uma espécie de atalho que aumenta a biodisponibilidade do fármaco. A biodisponibilidade de dose orais altas de metotrexato em pacientes adultos com artrite reumatoide é altamente variável e, em média, é dois terços da administração subcutânea ou intramuscular. A eficácia do metotrexato é limitada por efeitos colaterais graves: supressão da medula óssea, mucosite oral e gastrointestinal. A mucosite oral é o resultado de eventos biologicamente complexos com mediadores pró-inflamatórios: a mucosa se torna inflamada, ulcerada, edemaciada, eritematosa e friável, resultando em dor, desconforto, disfagia e conduzindo a uma debilidade sistêmica. O uso de laser tem grande efeito na redução da gravidade da mucosite oral. Atua como anti-inflamatório, analgésico e cicatrizante. Hoje é recomendado que sejam utilizados lasers de baixo penetração, com comprimentos de onda entre 640-940 nm. **Conclusão:** Pacientes que fazem uso de metotrexato, mesmo por via subcutânea, considerada uma via segura e eficaz, podem apresentar intoxicação, mesmo fazendo reposição de ácido fólico, ocasionando pancitopenia e mucosite grau IV.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1626>

EFEITO DA FOTOBIMODULAÇÃO NAS ALTERAÇÕES DO PALADAR EM PACIENTES SOB TRANSPLANTE DE CÉLULAS HEMATOPOIÉTICAS: ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

MH Ferreira^a, LM Bezinelli^a, FP Eduardo^a, FG Castro^a, MF Gobbi^a, RMG Lopes^a, N Hamerschlag^a, L Corrêa^b

^a Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

^b Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), São Paulo, SP, Brasil

As alterações do paladar são um dos efeitos colaterais mais comuns observados imediatamente após o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH). A fotobiomodulação (FBM), quando executada com dosimetria apropriada, pode modificar a circulação sanguínea, a transmissão nervosa e as células da mucosa oral, favorecendo redução da inflamação, estimulação de nervos periféricos e ativação celular. O objetivo primário deste trabalho foi verificar o efeito da FBM sobre a acuidade do paladar em pacientes sob TCTH; os objetivos secundários foram verificar se a FBM acarreta alterações no aspecto clínico das papilas linguais e se modifica a percepção do paciente quanto ao paladar em geral. Foram selecionados

85 pacientes sob TCH, os quais foram randomicamente divididos em: grupo placebo (n = 43) – pacientes sem FBM expostos ao equipamento *laser*, porém com o mesmo desligado; grupo intervenção (n = 42) – pacientes expostos a FBM. A intervenção consistiu em FBM (*laser* InGaAlP, 660 nm; 0.09 cm² de área do spot; irradiação por ponto; 8 segundos por ponto; 100 mW; 1.1W/cm²; 8,8J/cm² por ponto) realizada em borda lateral, base e ápice da língua (quatro pontos em cada região) durante todos os dias do TCH, desde o início do condicionamento até a enxertia neutrofílica. Foi realizado teste de acuidade do paladar envolvendo os sabores doce, salgado, azedo e amargo, cada qual com duas soluções, uma menos e outra mais concentrada. Após o paciente experimentar cada solução, foi registrado o sabor e sua intensidade reportados pelo paciente. Esses testes foram feitos um antes da FBM (no período do condicionamento – T0) e dois após o início da intervenção (um executado no paciente em neutropenia – T1 e outro após a enxertia neutrofílica – T2). Em geral, independentemente da intensidade do sabor, observou-se que a intervenção acarretou maior frequência de acertos e menor risco de percepção errônea das soluções amargas, ácidas e salgadas, mas não da solução doce, tanto em T1 quanto em T2. Considerando a intensidade do sabor, em T1, a intervenção provocou redução significativa de ageusia dos sabores doce, amargo e salgado em baixas concentrações, de hipogeusia do amargo em altas concentrações e de disgeusia do azedo em baixas concentrações. Em T2, houve redução significativa da ageusia dos sabores amargo, azedo e salgado em baixas concentrações, de hipogeusia desses mesmos sabores em altas concentrações e de disgeusia do salgado em baixa e alta concentração. Concluiu-se que a FBM reduziu a frequência de ageusia, hipogeusia e disgeusia durante o tratamento de TCH.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1627>

EXODONTIAS COM A UTILIZAÇÃO DO L-PRF EM PACIENTE COM MIELOMA MÚLTIPLO EM USO DE BIFOSFONATO: RELATO DE CASO

LB Nunes, VLD Costa, PRS Barros, RDS Pinheiro, W Hespanhol, ESL Pereira, IV Silva, SCS Passos, VCM Braga

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O mieloma múltiplo caracteriza-se por expansão clonal plasmocitária na medula óssea e produção de imunoglobulina monoclonal, promovendo progressivamente destruição óssea, falência renal, supressão hematopoética e infecções. Os bifosfonatos são inibidores específicos da atividade osteoclástica e eficazes no tratamento da hipercalcemia associada às neoplasias malignas podendo reduzir o aparecimento de complicações esqueléticas. Porém, entre suas propriedades destacam-se a capacidade de inibir a função osteoclástica e a característica antiangiogênica, o que pode dificultar a cicatrização alveolar em pacientes que necessitem realizar extrações dentárias. Esses pacientes precisam de

cuidados especiais devido ao risco aumentado de desenvolver um efeito adverso denominado osteonecrose dos maxilares induzida por medicamentos (ONM). A osteonecrose apresenta-se como uma exposição de osso avascular, associada ou não a processo inflamatório, causando dor e dificuldade de função. O uso da fibrina rica em plaquetas e leucócitos (L-PRF), um concentrado plaquetário autólogo, tem sido empregado em extrações dentárias em pacientes que utilizam medicamentos que interferem no processo de cicatrização alveolar, como é o caso do ácido zoledrônico. **Objetivo:** Relatar um caso clínico com a utilização do L-PRF em alvéolos após exodontias em paciente com mieloma múltiplo em uso do ácido zoledrônico (EV) **Materiais e métodos:** Coleta do sangue do paciente (10 mL) por punção venosa em tubos de ensaio plástico sem nenhum aditivo. Em seguida faz-se imediatamente a centrifugação do material em 200 G ou 400 G durante 10 minutos. **Relato de caso:** Paciente 56 anos, sexo feminino, internada no Hemorio, portadora de mieloma múltiplo em uso do ácido zoledrônico EV que necessitava de realizar exodontias de três elementos dentários com doença periodontal avançada. Foi solicitado a suspensão do ácido zoledrônico por dois meses para realização das extrações dentárias. Após esse período, as exodontias foram realizadas de acordo com o nosso protocolo cirúrgico e em seguida foi colocado a membrana de fibrina rica em plaquetas e leucócitos (L-PRF) nos alvéolos da paciente. Após três dias do procedimento a paciente foi avaliada e o processo de reparação alveolar estava favorável. Após sete dias foram removidas as suturas e reavaliada a ferida cirúrgica. Não havia inflamação tecidual e os rebordos alveolares estavam em ótima cicatrização. **Discussão:** A literatura vem demonstrando importante benefício do L-PRF após extrações dentárias, isso acontece devido a liberação gradativa de fatores de crescimento e marcadores inflamatórios, acelerando o processo de reparação óssea e tecidual. Sendo assim, o seu uso tem se apresentado bastante promissor na prevenção da ONM em pacientes tratados com ácido zoledrônico. Algumas das principais vantagens observadas são: cicatrização mais eficaz, melhor pós-operatório e menor risco de infecção. **Conclusão:** Os benefícios do L-PRF, como a boa cicatrização, os baixos riscos de uso e a disponibilidade de métodos de preparação fáceis e de baixo custo devem encorajar mais cirurgiões-dentistas a adotar esta tecnologia em suas práticas para o benefício de seus pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1628>

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: MANIFESTAÇÕES ORAIS RELEVANTES EM UM CASO CLÍNICO COM DIAGNÓSTICO DESAFIADOR

MC Carneiro^a, RDG Caminha^{a,b}, SF Hassan^b, VVD Santos^b, MB Antunes^b, PSS Santos^a

^a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP), Bauru, SP, Brasil

^b Hospital Estadual de Bauru (HEB), Bauru, SP, Brasil

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica caracterizada por diversas manifestações clínicas, tornando o diagnóstico desafiador e exigindo uma abordagem interdisciplinar para um tratamento adequado. Este é um relato de caso clínico de um paciente com complicações sistêmicas e lesões orais associadas ao LES. **Relato de caso:** Homem, 30 anos, presidiário, apresentou tumefação generalizada da face, lesões hipocrômicas disseminadas pelo corpo, plaquetopenia ($46.000/\text{mm}^3$), linfopenia ($423/\text{mm}^3$), fadiga, nódulos cervicais, dispneia e lesões intra-orais. As manifestações orais incluíam múltiplas úlceras em mucosas labiais, jugais e palato duro, com intensa sensibilidade e sangramento ao toque. A tomografia computadorizada revelou importantes linfonodomegalias, derrame pleural, ascite e esplenomegalia. O diagnóstico inicial tornou-se um desafio devido à diversidade e gravidade dos sinais e sintomas apresentados. Inicialmente, doenças infecciosas e neoplásicas foram consideradas como possíveis hipóteses diagnósticas. Contudo, por meio da avaliação das manifestações clínicas e dos resultados de exames laboratoriais (FAN + 1/640, anticorpos anti-DNA, redução de complemento C3 e C4 e proteinúria 24 horas acima de 3,0 g), além de biópsias de pele, o diagnóstico de LES foi considerado. A conduta odontológica foi cuidadosa, priorizando higiene oral e tratamento das lesões orais. Aplicou-se lanolina nos lábios e extrato fluido de camomila em pomada a 10% (Ad-Muc®) nas úlceras, para acelerar a cicatrização. O uso do spray de cloridrato de benzidamina (Flogoral®) proporcionou alívio durante a alimentação devido à sua ação antinflamatória, analgésica e anestésica. Solicitou-se também ao paciente que realizasse bochechos com digluconato de clorexidina 0,12% sem álcool, a fim de reduzir a contaminação local. No tratamento sistêmico médico, foi empregada a pulsoterapia com metilprednisolona, seguida pelo uso contínuo de corticosteroides. No entanto, o paciente apresentou um quadro de anemia hemolítica autoimune, que progrediu para plaquetopenia grave ($20.000/\text{mm}^3$), resultando em sangramento espontâneo das lesões labiais. Diante dessa complicação, adotou-se uma medida local para o controle do sangramento, realizando-se curativos com pasta de ácido tranexâmico 500 mg nas áreas afetadas. No decorrer da internação, o paciente também apresentou suspeita de tuberculose pulmonar ou infecção por *Aspergillus* spp., devido à presença de lesões cavitadas nos pulmões. O tratamento empírico iniciou-se com Coxcip-4 e, posteriormente, itraconazol. Após um controle meticuloso de todas as manifestações sistêmicas e orais, o paciente apresentou uma evolução satisfatória, o que permitiu a continuidade do tratamento em sua cidade de origem, sob acompanhamento médico adequado. **Conclusão:** Este caso ressalta a importância de uma abordagem interdisciplinar para alcançar o diagnóstico correto e tratar as complicações sistêmicas e orais associadas ao LES. A experiência vivenciada nesse caso reforça a necessidade contínua de aprimorar nossos conhecimentos sobre o LES e suas manifestações clínicas e laboratoriais, a fim de oferecer um tratamento eficaz e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição desafiadora.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM ANEMIA DE FANCONI EM ACOMPANHAMENTO EM CENTRO DE REFERÊNCIA NO SUL DO PAÍS

JL Vendruscolo, BS Ballardín, CC Torres-Pereira

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A anemia de Fanconi (AF) é uma desordem autossômica recessiva rara caracterizada pela presença de múltiplas anomalias congênitas, incluindo aplasia medular e falha no reparo de DNA, o que está relacionado à maior suscetibilidade ao desenvolvimento de carcinoma espinocelular (CEC) oral. O transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) é o único tratamento para as manifestações hematológicas da AF, porém aumenta ainda mais o risco de desenvolvimento de CEC. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é descrever os dados epidemiológicos e sociodemográficos de pacientes com AF atendidos pela equipe de Odontologia do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Complexo Hospital de Clínicas da UFPR. **Materiais e métodos:** Foram incluídos 100 pacientes atendidos no período de maio de 2022 e julho de 2023. Os dados foram coletados por meio de anamnese, exame físico e prontuário eletrônico. **Resultados:** A média de idade foi de 17,5 anos, sendo 53% dos pacientes do sexo feminino. A região nordeste concentrou a maior parte dos pacientes (31%) e 66 deles foram classificados como não brancos. Quando questionados sobre hábitos nocivos, apenas um participante relatou o uso de tabaco e outro de cigarro eletrônico e dois pacientes declararam fazer uso de álcool. Em relação ao TCTH, 75% dos indivíduos já realizaram uma ou duas vezes, sendo a maioria destes (41%), há menos de 10 anos e 49% receberam as células-tronco de um doador aparentado (incluindo diferentes níveis de compatibilidade). Sobre as manifestações orais, a presença ou histórico de doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) foi identificada em 20 pacientes, sendo que destes, 16 passaram por TCTH com doador familiar. Desordens orais potencialmente malignas (DOPM) foram diagnosticadas clinicamente em 48 pacientes, sendo que 44% destes já haviam sido submetidos ao TCTH e oito participantes foram diagnosticados com CEC e sete destes transplantados há mais de 5 anos. A média de idade dos pacientes com CEC foi de 20 anos e a maioria (62,5%) do sexo feminino. **Discussão:** O perfil epidemiológico da população estudada corrobora a literatura disponível. A idade média dos pacientes diagnosticados com CEC é mais baixa do que o comumente encontrado na população geral, bem como a relação entre TCTH e presença de tumores sólidos e uma discreta predominância de CEC oral em pacientes do sexo feminino. **Conclusão:** Estudar os dados sociodemográficos e entender o perfil epidemiológico deste grupo de pacientes facilita o acompanhamento, manejo tempestivo das DOPM que os mesmos possam apresentar e, consequentemente, diagnóstico precoce de CEC oral.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1630>

O CIRURGIÃO-DENTISTA VINCULADO A UM PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

SCS Passos, PRS Barros, RDS Pinheiro,
A Peixoto, HL Cardozo, DM Correia, AG Braga,
C R, W Hespanhol, VLDC Mendes

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Introdução: A residência multiprofissional em saúde (RMS) caracteriza-se como modalidade de ensino inserida em uma unidade de assistência. A residência em Hematologia e Hemoterapia (HH) capacita os profissionais para o atendimento a pessoas com doenças hematológicas, sendo uma experiência bastante enriquecedora, já que quase não é abordada no currículo da graduação. **Objetivo:** Relatar a experiência de uma dentista residente, na RMS em Hematologia e Hemoterapia no Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro (RJ). **Metodologia:** Relato de experiência sobre a participação na referida residência na área de odontologia. **Relato de experiência:** O Hemorio tem como missão, prestar assistência de qualidade em HH à população e coordenar a Hemorrede do Estado do RJ. A residência no Hemorio teve início em 2017 e a inserção da odontologia ocorreu em 2020. A multiprofissionalidade é articulada pelas profissões de Enfermagem, Biomedicina/Biologia, Odontologia e Serviço Social. O projeto parte dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, que objetiva proporcionar uma visão ampla do processo saúde-doença, consoante com a atuação ética e do cuidado integral. O processo de ensino e aprendizagem em serviço é desenvolvida ao longo de dois anos, elaborado por atividades do Eixo Multi e pelo Eixo Específico, sustentados pelo tripé Assistência, Ensino e Pesquisa (AEP). **Resultados:** Algumas das atividades vivenciadas no programa foram: participação em aulas teóricas e práticas com abordagem de temas interdisciplinares; atuação em rodas de conversas como saúde da população negra; construção de estudos de casos multiprofissionais: oportunizando a busca do olhar crítico e melhorias do processo de cuidado e humanização; atendimentos odontológicos (periodontia, dentística, cirurgias, biópsias) a nível ambulatorial, atendimento emergencial e hospitalar, incluindo unidade cuidado avançado, ações de promoção de saúde realizadas no escovódromo, produção de materiais educativos e instrução de higiene oral visando o empoderamento e autonomia dos atores envolvidos; participação em congressos; apresentações de seminários e participação nos rounds clínicos uni/multi: proporcionando a discussão dos casos com vistas à melhoria na assistência do paciente, com um tratamento interdisciplinar. As ações e atividades ocorrem com a participação dos preceptores e coordenadores de diversas áreas proporcionando o construir de forma multi. **Discussão:** As atividades na RMS devem ser desenvolvidas sob a ótica da interdisciplinaridade e da humanização, pontos estes amplamente vivenciados na residência no Hemorio, proporcionando o cuidado integral e buscando, de forma efetiva, a construção de

profissionais com maior capacidade de diálogo e compreensão ampliada da realidade. Desta forma, o residente tem uma atuação de forma ativa e crítica em diversos cenários de graus diferentes e complexidades diversas. **Conclusão:** A experiência adquirida na RMS em HH é única, rica, complexa. Os sucessos obtidos e os processos de melhoria realizados e alcançados de forma multiprofissional dentro do pilar AEP, contribuíram para a formação como ser humano, com um olhar ainda mais empático e uma profissional com visão e práxis mais crítica, reflexiva, com embasamento teórico e uma atuação interdisciplinar.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1631>

FOTOBIMODULAÇÃO APÓS EXTRAÇÕES DENTÁRIAS EM UM PACIENTE EM USO DE ÁCIDO ZOLENDRÔNICO: RELATO DE CASO

IC Neves, GBL Silva

Hospital de Câncer Araújo Jorge (HAJ), Associação
de Combate ao Câncer de Goiás (ACCG), Goiânia,
GO, Brasil

Os bisfosfonatos são utilizados em muitas doenças oncológicas, como cânceres de próstata com metástase óssea, câncer de mama, mieloma múltiplo, bem como em doenças sistêmicas como osteoporose, doença de Paget, e osteopenia. Possuem um efeito inibitório em osteoclastos, causando uma série de desequilíbrios no processo de remodelação óssea, dificultando assim a cicatrização local após extrações dentárias, o que pode evoluir para uma séria complicação bucal chamada osteonecrose dos maxilares medicamentosa. Paciente CRT, do gênero feminino, 59 anos, diagnosticada com mieloma múltiplo, fazendo uso de ácido zoledrônico (Zometa), chegou para consulta com a equipe de Odontologia do Hospital de Câncer Araújo Jorge, encaminhada da Hematologia para pré consulta para transplante de medula óssea (TMO). No exame intrabucal apresentava doença periodontal avançada, após a realização de um Rx panorâmica, os dentes 36 e 26 foram indicados para extração dentária. Foram realizadas as extrações com prescrição de antibiótico amoxicilina + clavulanato de potássio (Clavulin) 875 mg e metronidazol 250 mg por 14 dias. Dois dias após as extrações, a laserterapia de baixa potência 660 nm vermelho, energia de 1 J/cm² por ponto, foi instituída associada a irrigação com clorexidina a 0,12% nas lojas alveolares. Paciente evoluiu com boa cicatrização local, e após concluir demais necessidades odontológicas estava apta com relação a saúde bucal para o TMO. Foi observado que o uso coadjuvante da laserterapia no manejo cirúrgico em pacientes que fazem uso de bisfosfonato pode contribuir na reparação tecidual, minimizando complicações bucais pós-operatórias, como a osteonecrose dos maxilares. Além disso, tornar-se imprescindível a comunicação entre cirurgião dentista e equipe médica, em paciente que serão ou são submetidos a terapia com bisfosfonatos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1632>

EXTENSA LESÃO EM OROFARINGE DIAGNOSTICADA COMO MANIFESTAÇÃO PRIMÁRIA DO LINFOMA DE HODGKIN CLÁSSICO: RELATO DE CASO

MAS Pereira^a, GR Santos^a, FP Fonseca^b,
JCCX Júnior^c, AS Takamiya^a, GI Miyahara^a,
DG Bernabé^a, MS Urazaki^d, GM Cortopassi^d,
VB Valente^a

^a Centro de Oncologia Bucal e Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (COB/FOA-UNESP), Araçatuba, SP, Brasil

^b Departamento de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológicas, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Instituto de Patologia de Araçatuba (IPAT), Araçatuba, SP, Brasil

^d Centro de Tratamento Oncológico, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba (CTO/Sta. Casa de Araçatuba), Araçatuba, SP, Brasil

Linfomas de Hodgkin são neoplasias onco-hematológicas, que podem ser classificadas em dois tipos: Linfoma de Hodgkin com predomínio linfocitário nodular e linfoma de Hodgkin clássico (LHC). Na maioria dos casos, os pacientes com linfomas de Hodgkin são diagnosticados a partir de manifestações nodais, como linfonodomegalias. Outros sintomas comuns incluem sudorese, febre e emagrecimento, também chamados de sintomas B. Este relatório apresenta o caso raro de um paciente diagnosticado com LHC a partir de extensa lesão primária da doença em orofaringe. Homem branco, com 58 anos, compareceu ao atendimento clínico do nosso projeto de extensão universitária em onco-hematologia (n° 2023/1699, PROEC-UNESP, COB/FOA-UNESP e CTO/Sta. Casa de Araçatuba) para o diagnóstico de uma lesão em orofaringe com cerca de três meses de evolução. Durante a anamnese, o paciente negou vícios e comorbidades. No entanto, relatou fraqueza, indisposição e disfagia no momento da consulta. No exame intrabucal, foi observado nódulo ulcerado em tonsila palatina esquerda estendendo para os arcos palatoglosso e palatofaríngeo, medindo aproximadamente 4 cm em seu maior diâmetro. Com a hipótese de neoplasia maligna linfoproliferativa, foi realizada biópsia incisional. O exame anatomicopatológico revelou infiltrado de células linfoides grandes e atípicas. As reações imuno-histoquímicas foram negativas para CD3 (RBT-CD3), CD20 (L26) e CD246 (ALK1) e positivas para CD30 (Ber-H2), CD15 (Carb-3), PAX5 (DAK-Pax5) e LMP1, oncoproteína do vírus Epstein-Barr (EBV). Os resultados levaram ao diagnóstico de LHC. Exames complementares descartaram outros sítios da doença em um primeiro momento. Antes de iniciar o tratamento, lesões nodais se desenvolveram no pescoço. No exame extrabucal, extensas tumefações bilaterais, endurecidas e dolorosas à palpação, foram identificadas envolvendo toda região cervical alta, média e baixa. Além disso, observou-se um linfonodo aumentado e dolorido à palpação na região supraclavicular esquerda, medindo cerca de 1,5 cm no seu maior diâmetro. A tomografia computadorizada cervical mostrou formações

expansivas na região de orofaringe associadas à linfonodomegalias coalescentes. Após avaliação dos exames complementares, o LHC foi estadiado como IIB e o paciente iniciará o tratamento onco-hematológico. O paciente será submetido inicialmente ao protocolo quimioterápico com doxorubicina, bleomicina, vimblastina e dacarbazina (ABVD), e acompanhado pelas equipes interdisciplinares do COB e do CTO.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1633>

INFILTRADO DE LINFOMA LINFOCÍTICO DE PEQUENAS CÉLULAS B ASSOCIADA À INFECÇÃO ODONTOGÊNICA EM UM PACIENTE COM LEUCEMIA LINFOIDE CRÔNICA EM FASE DE ACOMPANHAMENTO

SCS Passos, VCM Braga, PRS Barros,
W Hespanhol, GRR Ibraim, VLD Costa,
PHJ Santos, RDS Pinheiro

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Objetivo: Relatar o caso clínico de um paciente em fase de acompanhamento para leucemia linfocítica crônica (LLC) que apresentou infiltrado leucêmico de linfoma linfocítico de pequenas células B (LLPC) em região de maxila associado à infecção odontogênica. **Método:** Relato de caso de LLPC secundária a LLC. **Relato de caso:** Indivíduo, 64 anos, sexo masculino, autodeclarado branco, em tratamento para a LLC, desde 2015, no Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcanti (Hemorio). Estava em fase de acompanhamento desde a finalização do protocolo RFC finalizado em 2019. Compareceu ao serviço de odontologia, relatando atendimento prévio em um pronto atendimento odontológico fora desse hospital, devido a edema da face do lado esquerdo, onde foi prescrito Clavulin por 14 dias, resultando em singela redução do edema. Por esse motivo, foi encaminhado a odontologia do Hemorio. Ao exame físico observou-se aumento de volume em hemiface esquerda, localizada mais superiormente na região malar, passando pela asa do nariz (com apagamento da área), estendendo-se próximo a região transconjuntival. Área hiperemiada, sem apresentação de ponto de flutuação, com linfonodos palpáveis, aumentados, endurecidos e indolores à palpação no lado esquerdo. Ao exame clínico intra oral observou-se edema endurecido à palpação e perda de fundo de vestibulo entre os dentes 23 e 25, sem ponto de flutuação, cárie nos elementos 24 e 25, além de higiene oral deficiente, língua saburosa e odor fétido. Radiograficamente o elemento 24 com comprometimento pulpar e rarefação óssea na região periapical do 24 e 25. O hemograma revelou leucocitose. Devido à gravidade do quadro, o paciente foi hospitalizado e prescrito tazocin + metronidazol. **Resultado:** Após 48 horas de antibioticoterapia, foi realizada exodontia dos elementos 24 e 25, sem intercorrência, seguida de alta hospitalar com prescrição de clavulin + metronidazol, ibuprofeno e bochecho de clorexidina 0,12%. Após 12 dias, o paciente retornou à instituição, ainda com edema local. Foi realizada tomografia médica (a única disponível no hospital)

e observada lesão periapical envolvendo o elemento 23. Diante da infecção persistente, realizou-se uma biópsia incisional e imuno-histoquímica da peça, revelando diagnóstico de LLCB de Células B. Devido a esse diagnóstico foi prescrito pelo médico, retuxinabe e clorambucil, enquanto aguarda a disponibilização do inibidor de bruto quinase oral. **Discussão:** Segundo a literatura, manifestações orais de doenças onco hematológicas não são incomuns tendo o cirurgião-dentista (CD) um papel fundamental no diagnóstico e acompanhamento do paciente oncológico. No caso relatado foi observada infecção odontogênica associada a edema persistente, que após biópsia foi diagnosticada com infiltrado leucêmico de LLCB. O CD deve realizar uma anamnese correta, exame clínico minucioso, e, quando necessário, solicitação de exames complementares como a biópsia para a elucidação de diagnósticos. Ademais, deve realizar o controle dos quadros infecciosos, a fim de evitar as complicações graves que podem levar o paciente ao óbito. **Conclusão:** É fundamental o CD estar inserido na equipe multiprofissional para a assistência dos pacientes onco hematológicos, pois mesmo em fase de acompanhamento pode haver presença de infiltrado leucêmico secundário e este se confundir ou mimetizar uma infecção odontogênica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1634>

IMPACTO DOS NÍVEIS DE IGA SALIVAR NOS TECIDOS DENTÁRIOS E PERIODONTAIS APÓS O TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

GA Ramos^a, MCR Moreira^a, SQC Lourenço^b, HS Antunes^a

^a Instituto Nacional do Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução: Após o transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) a recuperação do sistema imunológico é instável e com produção deficiente de imunoglobulinas. Neste contexto, a IgA salivar desempenha um importante papel de defesa de primeira linha da mucosa oral. Este estudo teve como objetivo avaliar se as alterações no índice gengival, índice de placa e CPOD dos pacientes submetidos ao TCTH estão associados às alterações dos níveis da IgA e à DECH crônica oral. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma coorte prospectiva realizada de maio/2017 até abril/2022, na qual foram incluídos pacientes submetidos ao TCTH alogênico. Utilizamos uma amostra de conveniência representada por todos os pacientes submetidos ao TCTH alogênico, encaminhados pelo Centro de Transplante de Medula Óssea para avaliação odontológica. Realizou-se uma avaliação odontológica com coleta de saliva para avaliação da sialometria e avaliação da IgA a cada 6 meses. Este estudo foi aprovado pelo CEP institucional (CAAE 04066512.1.1001.5274). **Resultados:** Foram incluídos 144 pacientes e destes foram selecionados 48 pacientes que possuíam três amostras de saliva em períodos diferentes do TCTH. Não se observou associação entre os níveis de IgA

salivar e a presença ou não de DECH crônica oral e/ou sistêmica ($p=0,235$) e nem entre a IgA salivar e a presença e/ou ausência de DECH crônica oral apenas ($p=0,144$). O índice gengival não demonstrou associação com o IgA salivar, mas o aumento do índice de placa das consultas pós-TCTH quando comparado as consultas pré-TCTH, teve uma associação significativa ($p=0,002$). Observou-se correlação do aumento do CPO-D quando comparado entre os pacientes do pré-TCTH e do pós-TCTH ($p=0,000$), entretanto o índice CPO-D não teve correlação com a IgA salivar ($p=0,643$). Foi possível observar que houve aumento dos índices de placa e o aumento do CPO-D dessa população com o passar do tempo de transplante. **Discussão:** Este estudo contemplou pacientes em diferentes estágios do TCTH. Ao comparar o período das consultas pré-TCTH com pós-TCTH, pode-se observar que os níveis de IgA salivar tendem a diminuir em um primeiro momento e tendem a aumentar com o decorrer do tempo de pós-TCTH. Analisando a correlação entre o IgA salivar e o fluxo salivar, apesar de não ter sido observado um resultado significativo, devemos levar em consideração que a hipossalivação é prejudicial para a manutenção da qualidade de vida e da saúde oral. Observou-se que em mais da metade das consultas os índices de placa eram entre grau 2 e 3, demonstrando uma higiene oral deficiente, apesar da avaliação dos pacientes e adequação do meio bucal no pré e pós-TCTH. Estes índices de placa elevados associados a alterações quantitativas da saliva podem contribuir para o aparecimento de cáries nestes pacientes. Apesar de não termos observado uma correlação dos níveis da IgA com as alterações dentárias, o aumento significativo dos níveis da IgA entre o pré e pós-TCTH e do índice de placa entre o pré e pós-TCTH, pode ser estudado como um marcador para respostas inflamatórias na mucosa oral. **Conclusão:** Neste estudo podemos concluir que existe uma correlação entre os níveis de IgA entre o período pré e pós-TCTH e que existe uma associação significativa entre os índices de placa do pré-TCTH com o aumento dos índices do pós-TCTH. Observamos um aumento significativo do CPO-D do pós-TCTH com o pré-TCTH e não foi encontrado uma associação entre os níveis de IgA e a piora dos índices de placa, índice de CPO-D e presença de DECHc. Estes dados reforçam a necessidade de acompanhamento desses pacientes e a realização de mais estudos para melhor entendimento das alterações de outros componentes da saliva em relação as alterações em cavidade oral no pós-TCTH.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1635>

CLÍNICA DE TRANSIÇÃO NA DOENÇA FALCIFORME NO HEMÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS AÇÕES REALIZADAS NA ODONTOLOGIA

SCS Passos, AMM Queiroz, A Nascimento, G Soeiro, M Baima, JD Bastos, VLDC Mendes, PRS Barros

Instituto Estadual de Hematologia e Hemoterapia Arthur Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Relatar a experiência das ações realizadas por uma dentista residente, na Clínica de Transição (CT) na doença falciforme (DF) no Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo descritivo observacional, tipo relato de experiência com análise de abril de 2022 a abril de 2023. **Relato de experiência:** A CT do Hemorio surgiu no intuito de ofertar atendimento através de uma Equipe Multiprofissional (EM) a pessoas com DF dos 18 aos 23 anos. No Hemorio, a transição (pediatra – hematologista) ocorre aos 18 anos e a multiprofissionalidade da equipe ficou a cargo das seguintes categorias profissionais: Enfermagem, Serviço Social, Fonoaudiologia, Psicologia, Medicina e Odontologia. O cirurgião dentista (CD) inserido na EM deve realizar promoção, proteção e recuperação da saúde oral de forma integral e interdisciplinar entendendo as peculiaridades e particularidades desta fase. O percurso metodológico no atendimento foi: 1) seleção dos pacientes; 2) agendamento na Odontologia. 3) consulta inicial na Odontologia com a CD participante da CT (ações a serem exploradas nos resultados); 4) consultas de tratamento/controle. **Resultados:** Foram encaminhados 120 pacientes, com adesão de 45% (54), sendo 61,1% (32) do sexo feminino, com média de idade de 19,86. Ações: instrução de higiene oral com demonstração em macromodelos e atuação do indivíduo, orientação sobre o fio dental, escova, creme dental, flúor, alimentação, redução de danos, hidratação labial, consumo de água, doença falciforme e implicações orais, cárie, doença periodontal, além de temas peculiares a faixa etária, como uso de piercings orais, bebida alcoólica, cigarro e infecções sexualmente transmissíveis. As ações tiveram como finalidade proporcionar uma prática baseada no diálogo, de forma horizontal e com vistas à autonomia do sujeito e ao empoderamento, fugindo da lógica e modelo biomédico centrado na doença com práticas apenas curativas. As consultas ocorriam de forma individual em forma de diálogo e bate papo, com dúvidas, questões inúmeras vezes trazidas pelo público diante do novo. Apesar da individualidade, alguns jovens solicitaram, na primeira consulta a presença dos responsáveis. Neste sentido, essa consulta foi importante para estabelecer vínculo entre o familiar-paciente-profissional, de forma a oportunizar aos mesmos, a segurança necessária a fim de atingir a entrada individualizada. **Discussão:** A DF é uma doença crônica o que também leva a necessidade do cuidado direcionado da transição da infância/adolescência para a vida adulta. Entende-se que este processo precisa ser gradual e contínuo com ações que promovam a autonomia do sujeito. Neste sentido, o atendimento, abordagens e interações realizadas devem potencializar e fortalecer a independência e autonomia do cuidado através das ações preventivas educativas. Entender o contexto que o indivíduo está inserido e as interações permitem possibilitar um atendimento individualizado, centrado no sujeito. **Conclusão:** As atividades realizadas na odontologia dentro da CT vislumbram as ações de promoção de saúde, com vistas ao empoderamento, conhecimento e autonomia do sujeito. Ademais, apesar de citada às ações de apenas uma categoria profissional, reitera-se que o atendimento é feito de forma multiprofissional, compreendendo a integralidade do sujeito.

DIAGNÓSTICO E PROSERVAÇÃO DE LESÕES ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNAS EM PACIENTES COM DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO CRÔNICA ORAL: RELATO DE CASOS CLÍNICOS

GA Ramos, BH Chiouhami, MCR Moreira, DC Goldemberg, HS Antunes

Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Apresentar o fluxo de atendimento no diagnóstico das lesões orais potencialmente malignas em pacientes com doença do enxerto contra o hospedeiro crônica oral. **Materiais e métodos:** Foram selecionados dois pacientes do sexo masculino, com diagnóstico de leucemia mieloide crônica (LMC) que foram submetidos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) alogênico aparentado, com mais de 10 anos de pós transplante e com doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) crônica tardia em cavidade oral. Os dados clínicos destes pacientes foram coletados nas consultas semestrais de controle pela equipe de odontologia. A consulta odontológica para avaliação da presença de lesões orais compatíveis com DECH crônica contemplou avaliação da coloração, forma, volume e textura da mucosa oral e além dos critérios do consenso do NIH/2015. **Resultados:** Caso clínico 1: paciente do sexo masculino, 44 anos, com diagnóstico de LMC foi submetido ao TCTH em 19 de junho de 2002. O paciente apresentou lesões liquenoides com características de DECH crônica na cavidade oral em 2003, tratadas com bochecho de dexametasona. As lesões liquenoides em mucosa jugal e lábio inferior aumentaram com o uso de aparelho ortodôntico fixo em 2012 e regrediram parcialmente após a remoção do mesmo, quando se optou por realizar uma biópsia incisiva em 2013 (11 anos pós-TCTH), com laudo histopatológico de hiperplasia epitelial sem atipias e hiperqueratose. O paciente é mantido em controle semestral, sem alteração das características clínicas das lesões (21 anos pós-TCTH). Caso clínico 2: paciente do sexo masculino, 50 anos, com diagnóstico de LMC foi submetido ao TCTH em 20 de fevereiro de 2008. O paciente apresentou lesões liquenoides com características de DECH crônica na mucosa jugal em 2013 (cinco anos pós-TCTH), tratadas com bochecho de dexametasona que regrediram parcialmente e que permaneceram até o presente momento. Assim como o primeiro relato de caso, este paciente também foi submetido a biópsias que confirmaram o diagnóstico de DECH crônica oral, sendo mantido em controle semestral, sem alteração das características clínicas das lesões (15 anos pós-TCTH). **Discussão:** Os presentes casos relatam dois pacientes com 15 e 21 anos de pós-TCTH tardio, que foram tratados para DECH crônica da cavidade oral e acompanhados pela odontologia. Após o tratamento não apresentar mais resposta e as lesões não apresentarem sintomatologia dolorosa e nem características de aumento ou progressão, optou-se por cessar as medicações e manter o acompanhamento destes pacientes a cada seis meses. Além disso, foram realizadas biópsias em áreas com características clínicas diferenciadas para controle, com resultados positivos para DECH crônica e para lesões potencialmente malignas. **Conclusão:** Podemos concluir que é de extrema importância a

manutenção do acompanhamento de pacientes no pós-TCTH tardio, em virtude do maior risco do aparecimento de carcinoma de células escamosas secundário que pode ser precedido por lesões potencialmente malignas na cavidade oral. Em um dos casos apresentados o controle semestral foi fundamental para o diagnóstico precoce das lesões potencialmente malignas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1637>

TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TRATAMENTO DA PARALISIA FACIAL EM PACIENTE COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA

VCM Braga, VLD Costa, IV Silva, LB Nunes,
W Hespanhol, SCS Passos, PRS Barros,
HLC Silva, RDS Pinheiro

Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira
Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A paralisia facial (PF) descreve a paralisia de qualquer estrutura que é innervada pelo nervo facial (VII par de nervos craniano), as causas incluem tumores dos nervos acústico e/ou facial, tumores de cabeça e pescoço, iatrogenia, medicações, entre outras. O tratamento tem como objetivo uma recuperação total da função da musculatura da mímica facial, além de prevenir a degeneração de fibras nervosas e suas possíveis sequelas. Várias são as terapias que podem ser escolhidas para o tratamento da PF, entre elas: farmacológicas, acupuntura, exercícios terapêuticos/reabilitação neuromuscular e o laser de alta ou baixa potência. A fotobiomodulação (TFBM) com laser de baixa potência auxilia na obtenção de um aumento da amplitude dos potenciais de ação, e promove aceleração de regeneração de estruturas nervosas. **Objetivo:** Relatar o caso de um paciente portador de leucemia mieloide crônica (LMC) apresentando quadro de paralisia facial pelo uso do quimioterápico nilotinibe, tratado com TFBM. **Materiais e métodos:** Utilizou-se o laser duo MMO, com luz infravermelha de 808 nm, área do feixe do laser de saída, no bico da caneta, com 3mm² e emissão de luz semicondutor GaAlAs e InGaAlP. **Relato de caso:** Paciente M.F.F, do gênero masculino, 50 anos, pardo, portador de LMC procurou o serviço de odontologia com alteração da mímica facial na hemiface direita, gerando desfiguramento e distúrbios da mastigação. Na anamnese o paciente relatou estar com alterações na face há uma semana, e em uso do quimioterápico nilotinibe 200 mg há um mês. O quadro clínico era compatível com diagnóstico de PF. Ao investigar a causa, foi descartado pela equipe médica acidente vascular encefálico, além de histórico de trauma em região de parótida, choque térmico recente, virose ou gripe forte. Na bula do Nilotinibe foi constatado que a PF pode ser um dos efeitos adversos raros do medicamento, sendo essa a única causa encontrada para o diagnóstico nesse paciente. Foi realizada TFBM com laser de baixa potência, no modo infravermelho, 5 J de forma pontual em 16 pontos extra-orais no trajeto do nervo facial. No total foram realizadas nove sessões com intervalo de 48 horas além de prescrição de citoneurin 5.000 mcg, 1 comprimido,

VO de 8/8 horas por cinco dias. **Resultados:** Na 6ª sessão foi observada melhora acentuada da PF, e na 9ª o melhora significativa com o retorno da mímica facial e as demais funções correlacionadas à função do nervo facial. **Discussão:** O laser de baixa potência é eficaz para a reabilitação dos pacientes com PF, pois promove crescimento na amplitude dos potenciais de ação (função nervosa estimulada) e acelera a regeneração de algumas estruturas nervosas, estimulando a reinervação de tecidos e sua penetração nos axônios ou nas células de Schwann adjacentes, induzindo o metabolismo do tecido nervoso danificado a produzir proteínas associadas com o crescimento do nervo, ou lançando um fator de trofismo. **Conclusão:** O cirurgião dentista é fundamental na equipe multidisciplinar que assiste pacientes em tratamento para LMC, pois atua efetivamente do diagnóstico ao tratamento das alterações estomatognáticas. O presente relato mostrou que a TFBM foi eficaz no tratamento da PF causada por quimioterápico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1638>

CELULITE FACIAL EM PACIENTE COM DOENÇA FALCIFORME: RELATO DE CASO CLÍNICO

IV Silva, LB Nunes, VCM Braga, RDS Pinheiro,
W Hespanhol, VLD Costa, PRS Barros,
SCS Passos

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Objetivo: Relatar o caso de uma paciente com diagnóstico de doença falciforme (DF) com infecção odontogênica grave relacionada ao 3º molar. **Materiais e métodos:** Relato de caso de infecção odontogênica em paciente com DF. **Relato de caso:** Paciente de 21 anos, gênero feminino, leucoderma, com DF, compareceu ao serviço de pronto atendimento ambulatorial (SPA), do Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcanti (Hemorio) com mialgia, odinofagia, febre e mal estado generalizado há uma semana. Ao exame clínico o médico observou massa cervical anterior, palpável e dolorosa do lado direito. Na consulta médica foi prescrito clavulin VO de 8/8 horas e liberada para casa. Dois dias depois, a paciente retornou ao SPA com edema na região da parótida direita e limitação dos movimentos do pescoço, trismo com limitação de abertura de boca, sendo internada e iniciando a administração de clavulin endovenoso (EV). Após dois dias de internação, o clavulin EV foi substituído por ceftriaxona EV + metronidazol EV e solicitado parecer da equipe de odontologia. Ao exame odontológico extra-oral, a paciente apresentava celulite em face na região mandibular direita, trismo com limitação de abertura de boca e linfonodo cervical submandibular endurecido à palpação, com hiperemia. Ao exame clínico intra-oral, observou-se lesão cariosa associada ao elemento 48 e aumento de volume difuso em fundo de vestibulo. Foi realizada tomografia de face e exame radiográfico periapical. Após sete dias internada e em uso de antibioticoterapia EV, foi realizada exodontia do elemento dentário 48. Foi orientada a realizar higiene bucal com clorexidina 0,12%,

repouso e alimentação pastosa. A paciente foi reavaliada pela odontologia após quatro dias da realização do procedimento odontológico. Observou-se grande diminuição do trismo e do edema, além de melhora do quadro geral da paciente, recebendo alta no dia seguinte. **Discussão:** Na DF as infecções odontogênicas, podem evoluir rapidamente, possuindo potencial de disseminação para os espaços fasciais adjacentes, levando a um quadro clínico conhecido como celulite. O tratamento de escolha dessa condição deve ser imediato com a remoção da causa da infecção a fim de possibilitar a drenagem da coleção purulenta associado com antimicrobianos de amplo espectro como realizado no caso descrito. **Conclusão:** O cirurgião-dentista é fundamental no atendimento multidisciplinar do paciente com DF, pois infecções odontogênicas podem desencadear não só crises álgicas, como também disseminação da infecção, causando quadro de celulite que, caso não seja tratado de maneira assertiva, pode levar até mesmo o paciente a óbito.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1639>

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS EM PLASMA E SALIVA DE PACIENTES COM DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO CRÔNICA

TC Reis^a, VTM Galves^a, MJ Pagliarone^a,
MA Costa^a, TCM Costa^b, F Traina^b,
LMAR Innocentini^b, AG Lourenco^a, ACJ Vieira^b,
CC Mesquita^b, SK Haddad^c, ESR Sandoval^c,
DT Covas^a, LD Macedo^a

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP), São Paulo, SP, Brasil

^c Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, São Paulo, SP, Brasil

A doença do enxerto contra o hospedeiro crônica (DECHc) é uma importante complicação tardia do transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas (alo-TCTH). A identificação de marcadores que possibilitem o diagnóstico precoce, prever risco ou gravidade da DECHc é de suma importância. A utilização da saliva para análise de biomarcadores é pouco relatada e pode ser uma estratégia promissora quando comparada ao plasma. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil de citocinas inflamatórias no plasma e na saliva de pacientes submetidos ao alo-TCTH que desenvolveram ou não a DECHc. Para isso, foi realizado um estudo de coorte prospectivo no qual amostras de plasma, saliva, índices de saúde bucal, medida de dor e de fluxo salivar foram coletados no pré transplante (T0), no momento do diagnóstico da DECH crônica (T1-DECHc), ou ao completar 1 ano pós TCTH nos pacientes que não desenvolveram a doença (T1- Não DECHc). Foram incluídos 41 pacientes, 26 do sexo masculino, média de 34,04 ($\pm$ 15,96) anos, 31% deles desenvolveram DECHc. Os pacientes que desenvolveram DECHc apresentaram maior expressão de

IL-6 ($0,036 \pm 0,0171 \times 0,025 \pm 0,0189$, $p=0,034$) em plasma e de IL-8 ($0,434 \pm 0,198 \times 0,425 \pm 0,549$, $p=0,055$) e IL-6 ($0,146 \pm 0,208 \times 0,0624 \pm 0,145$, $p=0,009$) em saliva no momento do diagnóstico da doença, quando comparado ao T1-Não DECHc. Maior expressão de TNF- α em saliva ($0,442 \pm 1,00E0 \times 0,000 \pm 0,000$; $p=0,026$) foi observada no T0 de pacientes que não desenvolveram DECHc. Pacientes que desenvolveram DECHc em boca+outros órgãos apresentaram maior expressão sérica de IL-8 ($0,018 \pm 0,012 \times 0,012 \pm 0,010$; $p=0,04$), IL-1 β ($0,158 \pm 0,090 \times 0,057 \pm 0,064$; $p=0,045$), IL-6 ($0,051 \pm 0,011 \times 0,027 \pm 0,0179$; $p=0,053$); e de IL-8 ($0,677 \pm 0,128 \times 0,404 \pm 0,453$; $p=0,024$), IL-6 ($0,345 \pm 0,391 \times 0,070 \pm 0,126$; $p=0,057$) em saliva no diagnóstico, quando comparado ao T1 não DECHc. O desenvolvimento de DECHc em outros órgãos (não incluindo a boca) se relacionou com maior expressão de IL-6 salivar ($0,132 \pm 0,0887 \times 0,089 \pm 0,186$; $p=0,047$) e menor de lactoferrina em saliva ($0,194 \pm 0,191 \times 0,067 \pm 0,030$; $p=0,016$) em T1. Adicionalmente, observamos maior expressão das citocinas inflamatórias em saliva quando comparado ao plasma: IL-8, IL-1 β , lactoferrina ($p < 0,000$) em T0 e IL-8 ($p < 0,0000$), IL-1 β ($p=0,001$), IL-6 ($p=0,048$) e lactoferrina ($p < 0,0000$) em T1, incluindo DECHc e não DECHc. Na avaliação da expressão de citocinas entre os diferentes tempos (T0 $\times$ T1), os pacientes que não desenvolveram DECHc apresentaram maior quantificação de citocinas no pré transplante: IL-1 β sérica ($p=0,003$), IL-8 salivar ($p=0,007$) e IL-1 β salivar ($p=0,013$). Entre os pacientes que desenvolveram DECHc, não houve diferença estatística na quantificação de citocinas entre T0 e T1. Acreditamos que a maior expressão de citocinas em T0 quando comparado ao T1 nos pacientes sem DECHc se deva à terapia sistêmica utilizada no tratamento onco-hematológico antes do TCTH e que, a ausência de diferença na quantificação de citocinas em T0 e T1 de pacientes com DECHc evidencie altos níveis de citocinas encontradas no desenvolvimento da DECHc, contrastado com a queda nos pacientes que não desenvolveram DECHc. Tais achados nos permitem concluir o potencial do uso da saliva para avaliação de marcadores inflamatórios da DECHc, mesmo quando a manifestação ocorra de forma sistêmica, não envolvendo a boca.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1640>

USO DE MATRIZ DE GELATINA PARA HEMOSTASIA LOCAL PÓS-EXODONTIA EM PACIENTE PORTADOR DE TROMBASTENIA DE GLANZSMANN

LYDS Cerqueira, MPSM Peres, LAVS Junior

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A trombastenia de Glanzmann (TG) é um distúrbio hemorrágico hereditário autossômico recessivo muito raro, com incidência de um por 1.000.000, caracterizado pelo defeito de agregação plaquetária, cursando com diminuição

ou ausência da retração do coágulo. Os distúrbios hemostáticos são ocasionados pelo defeito de glicoproteína IIb-IIIa, receptor do fibrinogênio. O quadro clínico é variável, sendo o tipo I mais comum, representando 78% dos pacientes e tipo II e III constituindo cerca de 14% e 8% dos casos, respectivamente. Epistaxe, sangramento gengival, púrpura e menorragia são manifestações típicas da TG. O sangramento não tratado ou tratado de maneira incorreta pode ser fatal. Soluções para enfrentar os desafios da hemostasia intra e pós-operatória foram desenvolvidas ao longo dos séculos. Na década de 1940, houve a produção em larga escala de trombina bovina e humana concentradas, porém, foi observado que a aplicação de trombina na ausência de uma matriz rapidamente instabilizava o coágulo. Dentre os diversos métodos hemostáticos atuais, a solução de matriz de gelatina FloSeal® é uma combinação patenteada de trombina bovina e partículas derivadas de colágeno especialmente projetadas. A trombina, responsável pela conversão do fibrinogênio em fibrina, é essencial para a formação do coágulo sanguíneo. É utilizado para controlar o sangramento em procedimentos cirúrgicos onde os métodos convencionais de hemostasia se mostram ineficientes. **Métodos e resultados:** Paciente do sexo feminino, portadora de TG tipo I, foi encaminhada à Divisão de Odontologia do HC-FMUSP queixando-se de dores dentárias. O exame clínico evidenciou dentição parcial superior e inferior, e extensa doença periodontal, cursando com mobilidade grau III em todos os dentes presentes, além de sangramento periodontal espontâneo. O plano de tratamento proposto foi realizar exodontia dos dentes remanescentes, com reposição plaquetária prévia ao procedimento. Foram realizadas exodontia dos dentes 14, 15 e 16, e FloSeal® foi utilizado como método hemostático local intra-alveolar, seguido de suturas simples seriadas com fio nylon 3-0 e curativo com comprimidos macerados de ácido tranexâmico com solução salina. A paciente não apresentou sangramentos ativos nas avaliações realizadas em 48 horas e 7 dias após o procedimento cirúrgico. **Discussão:** O relato de caso apresentado mostrou que FloSeal® é eficaz para reduzir o sangramento pós exodontia em pacientes com distúrbio de coagulação. Não há relatado na literatura casos de desenvolvimento de anticorpos contra trombina secundários ao uso de FloSeal®, além de que a matriz de gelatina proporciona uma alternativa hemostática segura e com grande índice de sucesso frente à outras opções hemostáticas. Custos de concentrados de fator de coagulação recombinante e derivados de plasma são muito mais caros do que o uso de FloSeal®, o que demonstra que o sucesso e eficácia da hemostasia local com a matriz de gelatina pode evitar o uso de hemoderivados pós exodontia. **Conclusão:** A redução de sangramento pós-operatório demonstrou que FloSeal® oferece uma alternativa hemostática segura para pacientes com defeitos da coagulação sanguínea. O uso da matriz FloSeal® pode ser útil para evitar o uso de fator VII ou transfusão de plaquetas, reduzindo o risco de formação de inibidores e reação transfusional. São necessários estudos de farmacoeconomia para averiguar a custo-efetividade do método comparado aos utilizados na prática clínica até o momento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1641>

EXTRAÇÃO DENTÁRIA EM PACIENTE COM SÍNDROME DE BLACKFAN-DIAMOND: UM RELATO DE CASO

GA Logar, RC Bressa, JAN Bressa

Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP, Brasil

O objetivo deste estudo foi o de relatar a extração dentária de um paciente com a anemia de Blackfan Diamond. Paciente VGSL, 26 anos, sexo feminino, portador da anemia de Blackfan-Diamond com aplasia de medula óssea, histórico de recorrentes internações para transfusões de concentrados de hemácias e plaquetas, alérgico a prednisona. Durante uma consulta ambulatorial de rotina, referiu dor de dente exacerbada nos dentes 26, 36 e 37 e a equipe de odontologia foi solicitada. No exame clínico e radiográfico apresentou lesão extensa de cárie, dor contínua e localizada, espessamento do ligamento periodontal. Foi solicitada a internação para a extração dentária e realização da profilaxia antibiótica em ambiente hospitalar. Apresentava eritrócitos 2,94 M/ μ L, hemoglobina 8,2 g/dL, hematócrito a 24% e plaquetas a 22 k/ μ L. No dia da extração a paciente recebeu um concentrado de plaquetas filtradas e dois concentrados de hemácias, duas horas antes do procedimento e utilizou-se da manobra compressiva e Exogel® como medida hemostática. A paciente foi orientada a realizar higiene oral com clorexedina 0,12%, 12/12 horas, por duas semanas. A mesma permaneceu por uma semana em vigilância após o procedimento, recebeu alta hospitalar e segue em acompanhamento clínico e radiográfico por via ambulatorial. Devido ao quadro de anemia instável onde a paciente oscila com hemoglobina entre 4 e 9 g/dL, optamos pela transfusão previa ao procedimento cirúrgico e foi prescrito antibiótico profilaxia para diminuir risco de infecção do sítio cirúrgico no pós operatório. Como a paciente necessitava de extração de três molares, optamos também pela reposição previa de plaquetas já que a mesma se encontrava abaixo de 30 k/ μ L assim diminuindo o risco de sangramento trans e pós operatório. Com as medidas transfusionais previas ao procedimento cirúrgico, associado a medidas hemostáticas locais e um rígido controle pós operatório, a paciente seguiu com ausência e sangramento trans e pós-operatórios e sem quadro de infecção local do sítio cirúrgico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1642>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO DA DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO EM CAVIDADE ORAL – UM ESTUDO RETROSPECTIVO

D Souza^a, LAVS Júnior^a, JF Araújo^a, BF Matuck^b, LFF Silva^a, MPSM Peres^a

^a Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b American Dental Association - Science & Research Institute (ADASRI)

Objetivos: Estabelecer o perfil epidemiológico, histopatológico e imunofenotípico da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) oral dos pacientes submetidos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) alogênico no HC-FMUSP. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo observacional retrospectivo. Os dados epidemiológicos dos pacientes e doadores foram obtidos através da coleta informações presentes nos prontuários. A análise histopatológica deu-se de forma semiquantitativa a partir da captura de imagem por varredura dos fragmentos presentes nas lâminas coradas em hematoxilina e eosina e reação imunohistoquímica utilizando os marcadores para proteínas inflamatórias CD4, CD20, CD8, CD68, CD1a, CD56, CD45 e imunofibroblastos - D2-40, ICAM, VCAM. **Resultados:** Foram selecionados 20 casos para compor o estudo, sendo 55% do sexo feminino e 45% do sexo masculino, com média de idade de $44,11 \pm 13,77$ anos. A leucemia mieloide aguda foi a mais prevalente (30%), seguida pelo linfoma não Hodgkin (20%), leucemia mieloide crônica (15%), linfoma de Hodgkin (15%). Quanto ao doador, 45% eram do sexo feminino e 50% do sexo masculino, com média de $38,83 \pm 8,60$ anos. A fonte celular mais prevalente foi o sangue periférico (85%) e medula óssea (15%). O regime de condicionamento de intensidade reduzida foi presente em 50% dos casos, seguido pelo mieloablativo (25%) e não informado (25%). Quanto ao grau de compatibilidade do antígeno leucocitário humano, 95% dos doadores eram aparentados e 5% não aparentados, idênticos (55%) e haploidentícos (25%). A forma crônica da DECH oral foi a mais prevalente (95%). Nos espécimes de glândulas salivares menores, as alterações encontradas foram a atrofia dos ácinos (95%), infiltrado linfocítico periductal (70%), metaplasia ductal (65%), fibrose do estroma (60%) e fibroplasia periductal do estroma (55%). As principais alterações em epitélio e tecido conjuntivo foram: exocitose de linfócitos (75%), acantose (70%), apoptose (60%) e inflamação justaeptelial (75%). Houve expressão de CD45+ em todas as amostras, seguida por CD20+ (85%), CD1a+ (65%), CD68+ (60%), CD56+ (50%), CD4+ (25%) e imunofibroblastos (70%). **Discussão:** A incidência da DECH oral foi menor (18,07%) quando comparada a pesquisas anteriores. Foi encontrada considerável expressão de CD45+, seguida por CD20+, CD1a+, CD68+ e CD8+, reiterando a participação dos linfócitos T e B na patogênese da DECH oral. Foi observada a presença de imunofibroblastos nas amostras de DECH oral. Embora a detecção desses marcadores tenha ocorrido de forma semiquantitativa, sugere-se o uso de software específico para análise precisa dessas células com objetivo de resultados mais precisos. **Conclusão:** O presente estudo evidenciou as principais características epidemiológicas, histopatológicas e imunohistoquímicas de pacientes com DECH em cavidade oral. Observamos predomínio da atrofia dos ácinos e exocitose de linfócitos. Houve franca expressão em todas as amostras de CD45+, seguida por CD20+, CD1a+, CD68+, CD56+ e menor expressão de CD4+. Nosso estudo foi o primeiro a observar a presença de imunofibroblastos nas amostras de DECH oral. Apesar das limitações, os resultados sugerem uma participação desse grupo de células no contexto da DECH, no entanto, mais estudos são necessários para o entendimento da influência desses marcadores na doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1643>

ALTERAÇÕES ORAIS E CRÂNIO FACIAIS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1

ALP Bassir

Faculdade Ibeco, São Paulo, SP, Brasil

Esta revisão é baseada na literatura sobre a neurofibromatose tipo 1 (NF1) com enfoque para as alterações craniofaciais e orais em pacientes pediátricos. Os distintos neurofibromas da NF1 podem ocorrer na cabeça e região do pescoço. Embora benignos, esses tumores são expansivos e podem causar deformidades devido ao envolvimento de tecidos moles e ossos das regiões orbitais, cranianas e mandibulares; estes são tipicamente hemifaciais, mas podem também ser bilaterais. Manchas café-com-leite podem se desenvolver no couro cabeludo e pele das regiões peri e intra-orbitária, maxilar e mandibular. Achados intraorais incluem irregularidades dentárias, como molares decíduos retidos, segundos molares inferiores ausentes de forma congênita e displasia cementária periapical. Há relatos de hipoplasia do corpo e ramo mandibular e formato do processo coronoide e arco zigomático anormal, além de displasia da asa do esfenoide. Cistos mandibulares também foram relatados, o que resultou em expansão mandibular com contorno externo convexo e altura vertical aumentada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1644>

MANEJO ODONTOLÓGICO DURANTE O TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS HAPLOIDENTÍCO: RELATO DE CASO

JKP Queiroz, JSR Pereira, JF Tagliabue, LDD Teixeira, JESR Carvalho, ACDS Menezes, CS Boasquevisque, HS Antunes

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Relatar o manejo odontológico durante o transplante de células-tronco hematopoiéticas haploidentíco de um paciente pediátrico com anemia aplástica. **Material e métodos:** Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo, do tipo relato de caso. Os dados foram coletados através dos registros em prontuário da instituição. **Resultados:** Paciente masculino, 5 anos, matriculado na Instituição com o diagnóstico de anemia aplástica. Foi submetido ao transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) haploidentíco, sob protocolo de condicionamento com globulina antimonócito, fludarabina, ciclofosfamida e irradiação de corpo inteiro. Foi atendido pela Odontologia sob parecer médico, à beira leito, durante a internação para mobilização. Ao exame clínico, observou-se o dente 61 com mobilidade grau I compatível com período de esfoliação dentária e demais elementos hígidos, higiene oral satisfatória, lábios e mucosas orais íntegras e normocoradas. O paciente foi acompanhado diariamente pela equipe odontológica durante o período de condicionamento para realização de protocolo de laserterapia profilática (660 nm, 0,03 cm², 33,3 J/cm², 1 J, 10 segundos, 100 mW) conforme rotina

institucional. Evoluiu com mucosite oral grau 2 no D+12, realizando também laserterapia terapêutica (660 nm, 0,03 cm², 66,7 J/cm², 2 J, 20 segundos, 100 mW). Devido ao longo período de neutropenia, realizou um mielograma que constatou a rejeição do primeiro transplante, sendo então submetido a um segundo TCTH haploidentico, sob protocolo de condicionamento de globulina antimonócito, flubarabina, ciclofosfamida e melfalano. Durante esse período, apresentou complicações, incluindo doença veno-oclusiva, disfunção de múltiplos órgãos e discrasia sanguínea. No D+8, apresentava-se em estado crítico, intubado e sob ventilação mecânica. O paciente foi acompanhado pela equipe de odontologia, recebendo cuidados orais apropriados para controle de biofilme, minimizando as chances de ocorrência de pneumonia associada ao uso de ventilação mecânica. Devido à gravidade do quadro, no D+13, evoluiu para óbito. **Discussão:** O transplante de células-tronco hematopoiéticas é um tratamento eficaz para condições oncohematológicas, porém pode culminar em diversas toxicidades locais e sistêmicas. Por isso, é essencial que esses pacientes recebam acompanhamento interdisciplinar, incluindo o odontológico. A imunossupressão inerente aos protocolos de condicionamento, aumenta a susceptibilidade às infecções orais e demais toxicidades como mucosite e xerostomia, que podem impactar negativamente no curso do tratamento e comprometer o prognóstico. No caso relatado, o dentista foi capaz de atuar na avaliação e no manejo de complicações orais, como a mucosite oral. Ademais, diante da evolução do caso e devido às complicações sistêmicas apresentadas, a atuação do dentista fez-se necessária para prevenir pneumonia associada à ventilação mecânica. **Conclusão:** O presente caso destaca a importância do manejo odontológico durante o tratamento oncohematológico com a finalidade de diagnosticar e tratar complicações do TCTH. É enfatizada a necessidade de um cirurgião-dentista capacitado integrado à equipe multidisciplinar oncológica na unidade transplantadora, para promover o cuidado interdisciplinar, buscando melhora na qualidade de vida e no prognóstico do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1645>

MANIFESTAÇÕES ORAIS ASSOCIADAS AO DIAGNÓSTICO DA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA COM DIFERENCIAÇÃO MONOCÍTICA

ILMD Nascimento^a, RDG Caminha^{a,b},
MB Antunes^b, PSS Santos^a

^a Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia, Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital Estadual de Bauru (HEB), Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar (FAMESP), Bauru SP, Brasil

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma doença maligna dos leucócitos e sua fisiopatologia consiste em mutações hematopoiéticas bem definidas, envolvendo células precursoras comprometidas da linhagem mieloide de desenvolvimento

celular, apresentando uma grande heterogenicidade clínica, morfológica e celular. A LMA desencadeia sintomas como fadiga, febre e sangramentos devido à produção anormal de células sanguíneas, e pode gerar infiltrados leucêmicos em órgãos e tecidos, como pele, sistema nervoso central e tecidos bucais. Este é o relato de caso de uma paciente com LMA não diferenciada monocítica e suas manifestações orais. Paciente de 36 anos, mulher, foi encaminhada para investigação de anemia intensa. O hemograma sugeriu hipótese diagnóstica de LMA pela anemia, plaquetopenia e leucocitose. A paciente tinha queixas de disgeusia, xerostomia, desconforto ao comer, optando por alimentos pastosos devido ao sangramento gengival e histórico de febre diária. A equipe de Odontologia foi acionada e observou sangramento associado a aumento gengival, gengivas com coloração arroxeada em áreas distintas, úlcera em língua, mucosas ressecadas, crosta hemorrágica extensa e ressecamento no lábio inferior; bem como presença de aparelho ortodôntico com acúmulo de biofilme, sugerindo como hipótese diagnóstica de infiltrado leucêmico e/ou sarcoma granulocítico. Recebeu orientação sobre higiene oral (escova extra macia, bochechos com clorexidina a 0,12% sem álcool e lanolina para os lábios). Planejou-se a remoção do aparelho ortodôntico para controle de focos infecciosos e trauma após melhora das lesões gengivais, minimizando risco de hemorragia. Os exames laboratoriais iniciais mostraram: eritrócitos 2,76 mm³, Hb 7,6 g/dL, Ht 22,8%, plaquetas 17.000 µL. O mielograma confirmou LMA e iniciou-se a quimioterapia (qt) de indução (citarabina, idarubina e daunorubicina), sem efeitos colaterais em boca e com regressão completa do infiltrado leucêmico em gengiva após 10 dias, quando realizou-se a remoção do aparelho ortodôntico. Após 18 dias observou-se regressão importante da úlcera em lábio inferior e importante melhora na sintomatologia. A terapia antineoplásica foi interrompida devido quadro de pancitopenia severa pós-qt quando a paciente evoluiu a óbito. A LMA é uma doença grave e diversificada, podendo apresentar manifestações orais que podem ser os primeiros sinais da doença e a atuação da odontologia contribuiu para o acompanhamento e suporte da paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1646>

AValiação da expressão de citocinas inflamatórias em plasma e saliva relacionada à mucosite oral em pacientes submetidos ao transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas

VTM Galves^a, TC Reis^a, MA Costa^{a,b},
MJ Pagliarone^a, TCM Costa^b, F Traina^{a,b},
LMAR Innocentini^b, AG Lourenco^c, ACJ Vieira^b,
CC Mesquita^b, SK Haddad^d, ESR Sandoval^d,
DT Covas^{a,d}, LD Macedo^{a,b,d}

^a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^c Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^d Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto (Hemocentro RP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

A mucosite oral (MO) é uma das complicações mais limitantes do transplante alogênico de células-tronco hematopoietica (alo-TCTH). Ainda há lacunas no entendimento da sua fisiopatogenese, em especial no reconhecimento do papel desempenhado pela resposta sistêmica e local. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão de citocinas inflamatórias em saliva e plasma no desenvolvimento de MO, em pacientes submetidos ao alo-TCTH. Para tal, foi realizado um estudo de coorte prospectivo que incluiu 40 pacientes, maiores de 12 anos, submetidos ao primeiro alo-TCTH. As avaliações foram realizadas em dois tempos, T0 (pré-condicionamento imediato) e T1 (momento de pior grau de mucosite oral). No T0 foram coletados: índices de saúde bucal; plasma e saliva para quantificação das citocinas inflamatórias, TNF- α , IL-6, IL-1 β , IL-8 e lactoferrina (LF), pelo teste ELISA; em T1 foram coletados o grau de mucosite oral (OMS) e repetidas as coletas para análise de citocinas. A mediana de idade foi de 36,7 anos (15 a 64), 62,5% eram do sexo masculino, 52,5% com doença maligna, 27,5% desenvolveram MO grau 1-2 e 20% grau 3-4. Houve correlação entre menor idade ($\rho = -0,38$; $p = 0,0169$) e doença maligna ($p = 0,01$) com dor no momento da MO. Na comparação da expressão de citocinas entre T0 e T1 foi observado, redução de TNF- α (507: 359,1-733,0 $\times$ 389,8: 256,9-628,3; $p = 0,036$) e de LF (19,5: 4,6-37,8 $\times$ 8,8: 0,1-23,4; $p < 0,0001$) em plasma e aumento de TNF- α (0,0: 0,0-77,9 $\times$ 502,3: 0,1-1059,8; $p = 0,004$) e IL6 (29,5: 0,0-77,9 $\times$ 178,4: 57,1-650,9, $p < 0,0001$) em saliva. Na comparação entre saliva e plasma em T1, foi observada maior expressão de IL8 (754: 445,2-930,0 $\times$ 67,4: 43,8-99,2; $p < 0,0001$); IL6 (178,4: 57,1-650,9 $\times$ 105,8: 72,4-223,6; $p = 0,01$) e LF (165: 99,6-239,2 $\times$ 8,8: 0,0-23,4; $p < 0,0001$) em saliva e maior expressão de IL-1 β (295,3: 147,3-511,0 $\times$ 436,2: 241,2-716,4; $p = 0,0046$) em plasma. Foi encontrada correlação entre os níveis de TNF- α ($\rho = 0,40$; $p = 0,009$) em T0 e de TNF- α ($\rho = 0,33$; $p = 0,03$) e IL6 ($\rho = 0,36$; $p = 0,02$) em T1 no plasma; e de IL8 ($\rho = 0,33$; $p = 0,03$), TNF- α ($\rho = 0,52$; $p = 0,0005$), IL6 ($\rho = 0,62$; $p < 0,001$) e LF ($\rho = -0,38$; $p = 0,01$) em T1 de saliva com a gravidade de MO. Houve correlação entre os níveis de IL6 ($\rho = 0,40$; $p = 0,008$) em plasma e de IL8 ($\rho = 0,45$; $p = 0,0031$), TNF- α ($\rho = 0,40$; $p = 0,01$), IL6 ($\rho = 0,52$; $p = 0,0005$) e de LF ($\rho = -0,31$; $p = 0,04$) em saliva com a dor no momento da MO. Em contraste com a literatura, a condição de saúde bucal no pré transplante não apresentou correlação com a gravidade da MO, esse fato pode estar associado à boa condição de saúde bucal na população estudada. Todos os pacientes incluídos foram submetidos ao preparo odontológico antes da internação do transplante. Este estudo foi inédito em apresentar maior expressão de citocina inflamatória em saliva do que em plasma no momento da MO e, redução do status inflamatório sistêmico, em contraponto com o aumento da expressão de citocina salivar (comparação de T0 $\times$ T1). Esse achado pode ser explicado pela inflamação decorrente da doença de base, do tratamento quimioterápico realizado antes do TCTH e pela habitual neutropenia e linfopenia no momento da MO. Novos estudos, precisam ser realizados para confirmar o papel anti-inflamatório da LF em saliva e pro-inflamatório de TNF- α , IL6, IL8 na MO decorrente do

TCTH. Esses são potenciais marcadores para avaliação prognóstica e terapêutica da MO no cenário do alo-TCTH.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1647>

PSICOLOGIA

AS DOENÇAS CRÔNICAS E O DESEJO DE MORTE

RS Mendes

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

A OMS define como doenças crônicas as patologias crônicas de lento desenvolvimento e uma longa duração, podendo acompanhar a pessoa durante toda a vida, requerendo tratamentos duradouros e complexos. Dentre as doenças crônicas temos as doenças falciformes, que são alterações genéticas caracterizadas pela predominância da hemoglobina S (HbS) nas hemácias. Sua sintomatologia é variada e complexa requerendo do paciente constante e periódica ida a médicos, clínicas e inúmeros exames. A escuta terapêutica objetiva propiciar um espaço onde estas pessoas, que sofrem com dores constantes, possam verbalizar seus sentimentos e decepções de um tratamento que nunca cura, mesmo naquelas pessoas obedientes ao tratamento. “Faço tudo que me orientam e não melhora”. Diante deste impasse dores X tratamento muitas vezes o paciente verbaliza, nos atendimentos psicológicos, o desejo de parar de viver “Não aguento mais, só fico pensando em besteira”. Dentre os fatores de risco para o suicídio temos as doenças incapacitantes e dolorosas que pode ser traduzido pelas crises da doença falciforme. Aponta-se que o paciente não deseja morrer, seu desejo é parar de sofrer. A dor paralisa o pensamento, as opções parecem escassas ou inexistentes e a falta de esperança permeia todo o pensamento. Estamos falando do doente desde sempre e para sempre. E aparecem os sinais de tristeza, perda de interesse por atividades que anteriormente gostava, ausência de projetos para o futuro. Tais características nos remetem ao mito de Sísifo. Sísifo tentou aprisionar o Deus da morte e foi condenado, por toda eternidade. Há um elo associativo entre a história do doente crônico – enquanto existência humana – e o mito de Sísifo. Sísifo é condenado pelos Deuses a empurrar sem descanso um rochedo até o cume da montanha, de onde a pedra cairá e novamente, num trabalho sem fim, será levada até o alto do monte. O castigo é intercalado entre a subida, feita com grande esforço (as crises do doente crônico), e a descida (períodos sem dores, sem procedimentos invasores), quando ele pensa. “Vejo esse homem descer outra vez, com um andar pesado mais igual, para o tormento cujo fim nunca conhecerá. Essa hora que é como uma respiração e que regressa com tanta certeza como a sua desgraça (a doença), essa hora é a da consciência”. O mito é trágico, porque o seu herói é consciente e impotente, conhece toda a extensão de sua miserável condição. Há aí um tormento em que o absurdo, a esperança e a morte travam o seu diálogo. Observam-se com frequência, nestes pacientes crônicos,

picos de intensa ansiedade realística, inibição das funções do eu (sexo, nutrição, locomoção, trabalho), profunda tristeza, conflito entre desejo de viver *versus* desejo de morrer. Isto aponta, então, para o fato de que a urgência da doença domina inteiramente o sujeito, estudos, trabalhos, atividades ficam relegados, de um modo geral, a inoperância e, com isso, a doença impera e governa. Aponta-se uma ambivalência, quando o desejo de viver e de morrer se misturam. Cabe ao psicólogo acolher este momento de ambivalência, incentivando o estar vivo e potencializando a vida, ou seja, ampliar situações nas quais o paciente possa se sentir vivo. Há que se afirmar que não é possível prevenir o suicídio sozinho, o trabalho deve ser realizado com os familiares e demais profissionais de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1648>

RODA DE CONVERSA COM PACIENTES EM USO DE EMICIZUMABE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

AOR Sacramento, AP Sousa, ND Silva,
AG Oliveira

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Proporcionar troca de experiências entre os pacientes que fazem uso do emicizumabe; compreender suas vivências, os avanços e desafios com o emicizumabe. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência a partir de um encontro utilizando a metodologia de roda de conversa (RC), realizada no Hemocentro de Belo Horizonte (HBH) com os pacientes inseridos no protocolo de uso de Emicizumabe, após aproximadamente 21 meses do início de sua implementação. A RC foi escolhida por possibilitar a expressão das vivências individuais e coletivas, abertura para o diálogo, autoconhecimento e aprofundamento das reflexões. Este formato pode contribuir para o acolhimento, escuta sensível e interação entre os participantes. Cinco pacientes foram convidados através de contato telefônico, um foi abordado pessoalmente quando esteve no HBH. Suas idades estão entre 13 e 47 anos. Parte da equipe participou da roda de conversa: psicólogas, assistente social, hematologistas, farmacêutica, enfermeira e fisioterapeuta. Foi realizada dinâmica para apresentação e integração do grupo e foram usadas questões norteadoras para o desenvolvimento da RC. **Resultados:** Cinco pacientes participaram da RC. O paciente que não compareceu justificou a ausência e sua mãe compareceu. Dois deles vieram com familiares (mãe, pai e irmã), o que enriqueceu o encontro. Os presentes puderam relatar suas experiências antes e após o uso do emicizumabe, ressaltando a melhoria na qualidade de vida e as mudanças que o tratamento possibilitou como menos sangramentos, maior autonomia, liberdade e segurança para realizar as atividades do dia a dia (dirigir, estudar, viajar etc.). Os familiares relembrou vivências traumáticas, contaram sobre o alívio pela medicação trazer mais segurança e redução dos sangramentos. **Discussão:** O tratamento profilático com emicizumabe tem proporcionado uma postura mais confiante dos pacientes

podendo realizar atividades que antes ocasionavam sangramentos. Os adultos apresentam mais sequelas articulares e limitações, todos vivenciaram impedimentos para a prática de atividades e sangramentos graves em algum momento da vida. Atualmente conseguem fazer e realizar planos, disseram que estão vivendo a melhor fase da vida. Diante das facilidades que o tratamento proporciona como diminuição da frequência de aplicação e menor número de consultas, aplicação por via subcutânea e a redução do número de sangramentos, disseram que até esquecem quem têm a hemofilia. A equipe reforçou sobre a adesão ao tratamento que envolve o uso do medicamento conforme prescrição médica e a importância de comparecer às consultas. Foram orientados sobre os cuidados, caso tenham alguma intercorrência, a importância da carteirinha de paciente como documento obrigatório e portarem consigo o relatório médico para ser apresentado caso necessitem de atendimento em outros serviços de saúde, este contém informações sobre o emicizumabe e as implicações de seu uso. **Conclusão:** O encontro possibilitou que suas narrativas sobre as graves implicações da hemofilia A grave com inibidor pudessem ser recontadas, evidenciando histórias de superação e resiliência. O tratamento com o emicizumabe trouxe melhora no quadro clínico dos pacientes e na qualidade de vida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1649>

ADOECEER: UMA DURA REALIDADE

RS Mendes

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Juiz de Fora, MG, Brasil

Para a compreensão do processo saúde-doença torna-se relevante o entendimento do conceito de saúde. A OMS conceitua saúde como sendo um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Existem dimensões simbólicas que perpassam o processo saúde-doença, uma vez que a saúde está registrada num corpo que é simbólico, determinado pela linguagem e suas representações culturais, ou seja, o ser humano está inserido numa complexa interação entre aspectos físicos e mentais. Antes mesmo de um bebê nascer já existem certas coisas que são esperadas dele. O relacionamento entre pais e bebês começa muito antes do nascimento. O novo ser é falado antes mesmo de nascer. A princípio, só existe uma expectativa confessa e consciente dos pais: que o bebê nasça perfeito e saudável. Entretanto, também existe os desejos inconscientes. Freud, em *Sobre o narcisismo: uma introdução*, explica o desejo dos pais em relação a seus filhos: "(...) a criança concretizará os sonhos dourados que os pais jamais realizaram – o menino se tornará um grande homem e um herói em lugar do pai, e a menina se casará com um príncipe como compensação para sua mãe (...)". O brilho do filho, ou a ausência dele, lança o seu reflexo sobre os pais, criando efeitos imaginários, ou seja, se o filho desperta orgulho, admiração ou vergonha, esses sentimentos recaem sobre os pais. Diante do exposto, pode-se dizer que o filho é investido de histórias ocultas e/ou reveladas que o perseguiram por toda a sua vida. E quando o bebê nasce

necessitando de tratamento? Aponta-se uma ambivalência de sentimentos, impotência em mudar esta dura realidade que demandará assistência desgastante e contínua tanto de ordem profissional, financeira, emocional e social. Os desafios serão diários, restringindo muito dos compromissos familiares. Nas famílias com mais de um filho, muitas vezes a mãe acaba abdicando dos cuidados com outros filhos em prol daquele que precisa de um tratamento contínuo. O que muitas vezes acirra as rivalidades entre irmãos. Por outro lado, presenciamos com frequência a pessoa centrar sua vida na doença. Apresentando desinteresse pelas atividades da vida, tais como estudo e/ou trabalho. Sua vida gravita em torno da doença. O que pode provocar a redução do campo de relacionamento e um retraimento sobre si mesmo. Frequentemente os pacientes e seus familiares relatam escutar que as pessoas com doenças crônicas não vivem muito, “não vingam”. Tais previsões tão amplamente divulgadas só contribuem para desestimular os projetos de vida. O pensamento é mais ou menos o seguinte: “(...) para quê estudar e trabalhar se não vou viver muito!”. Quando se é acometido por uma doença somos colocados em contato com as duas maiores incertezas da vida: o sofrimento da doença e do morrer. Na medida em que o adoecer nos afasta da condição de saúde e segurança, aproxima-nos diretamente de uma condição de finitude e vulnerabilidade. O adoecimento é vivido, então, como um verdadeiro “golpe do destino” e sinaliza a possibilidade de, prematuramente, romper ou nos separar do real. É preciso então, que os profissionais de saúde ligados ao sujeito que padece de algum mal, estejam atentos para cuidar com dignidade, que implica para além de um sofrimento físico, mas para um verdadeiro sentimento de desamparo que inunda o paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1650>

PROPOSTA DE ROTEIRO DE AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA PARA ADOLESCENTES COM HEMOFILIA

GA Cunha, AMC Rocha, LC Rodrigues,
AM Araújo

*Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do
Pará (Fundação HEMOPA), Belém, PA, Brasil*

Introdução: A hemofilia é uma coagulopatia hemorrágica, hereditária e crônica, caracterizada pela deficiência dos fatores plasmáticos VIII ou IX. Clinicamente os pacientes apresentam hemartroses, hematomas e sangramentos espontâneos. O protocolo de tratamento segue diretrizes nacionais e internacionais para sua identificação e assistência. O diagnóstico precoce auxilia na adequada condução do tratamento, através da profilaxia e acompanhamento multiprofissional, o que favorece a qualidade de vida. A avaliação e acompanhamento da família em casos de diagnóstico precoce está bem estabelecido e sistematizado na literatura, o mesmo não acontece para a avaliação e acompanhamento de adolescentes com hemofilia. Ao mesmo tempo, sabe-se do potencial da doença de favorecer o prejuízo na qualidade de vida e o surgimento de comorbidades ou mesmo sintomas psicopatológicos, principalmente nessa fase do desenvolvimento. Por conta disso, julga-se necessário

adaptar os protocolos existentes de avaliação psicológica com pacientes hemofílicos para a adequada abrangência das características singulares da vivência de adolescentes hemofílicos. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é propor um roteiro de avaliação psicológica para adolescentes hemofílicos. **Método:** Trata-se da construção de um produto baseado no relato de experiência da rotina assistencial do serviço de psicologia em ambulatório de hematologia e no conhecimento atual presente na literatura. **Resultados:** A especificidade das demandas na adolescência exigiu uma avaliação que utilizasse perguntas abertas em larga escala e que facilitassem respostas sobre si. O acesso ao roteiro completo para atendimento de adolescentes hemofílicos baseado no MSC pode ser visualizado através do QRcode fixado ao final do trabalho. **Discussão:** A adesão ao tratamento de adolescentes com doenças crônicas depende em grande parte da resolutividade de conflitos emocionais inerentes a esta fase e potencializados pelo contato com a doença. Considerando a primazia de aspectos afetivos/cognitivos em relação a doença nesta fase, sugerimos a contribuição do Modelo do Senso Comum (MSC). Este modelo é formado por sete categorias que compõem o esquema cognitivo para entendimento de fatores que influenciam comportamentos em saúde. São elas, segundo Leventhal et al.: 1) identidade da doença: seus sintomas; 2) duração da doença: cíclica, aguda ou crônica; 3) causas da doença: o que a pessoa crê que ocasionou seu surgimento; 4) consequências da doença: reais ou imaginários; 5) controle pessoal da doença: aquilo que ele próprio pode fazer para ajudar no controle e/ou cura da sua doença; 6) controle do tratamento: o quanto a pessoa crê no tratamento; 7) coerência: o quanto o indivíduo entende sua doença; 8) representação emocional da doença: impacto emocional que a doença pode trazer ao paciente. Altenhofen, Lima e Castro destacam a contribuição desta teoria para avaliação do entendimento e compreensão de pacientes portadores de doenças crônicas. Assim, pode ser aplicada ao contexto da hemofilia e contribuir na avaliação psicológica de adolescentes pois destaca percepção atual deste em relação à doença. **Conclusão:** Considerando que a adolescência é uma fase que possui demandas bastante específicas, o adolescente com hemofilia precisa de uma forma de avaliação adaptada que contemple as suas necessidades. É preciso conhecer o paciente e entender como ele se relaciona com sua doença. Por fim, conclui-se que neste momento, a psicologia ainda não tem respondido de maneira satisfatória às demandas que o atendimento a estes pacientes. Espera-se que a proposta aqui descrita contribua como um fator de incentivo para o aprofundamento no tema.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1651>

AS MAIORES CAUSAS DE SOFRIMENTO PSÍQUICO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA NO BRASIL

LT Silva

Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil

Entende-se como sofrimento psíquico uma desordem emocional que pode ser progressiva. Podendo ser observada mais claramente em situações que envolvam perda, luto e

dificuldade profissional. A maioria das pessoas tendem a confundir o sofrimento mental com os transtornos psiquiátricos. O sofrimento mental comum, como o problema é conhecido na área da psiquiatria, trata de sensações como ansiedade, tristeza e somatizações que não chegam a configurar um transtorno mental. Algumas emoções podem desencadear desequilíbrios químicos no organismo sendo principalmente a tristeza e a frustração, podendo causar sérios transtornos mentais, como a ansiedade generalizada e a depressão. Através de uma revisão bibliográfica analisamos os transtornos mentais e suas principais causas na sociedade atual. Os estudos sobre o sofrimento psíquico estão se ampliando na área de saúde mental e têm fornecido um rico subsídio à compreensão de processos geradores de adoecimento psíquico no trabalho e na vida em diferentes situações. Uma característica importante desse campo de estudos da relação entre saúde mental e trabalho é a heterogeneidade. Para compreensão de formas particulares de sofrimento e adoecimento, como o sofrimento psíquico, é fundamental a compreensão da produção social das dimensões biológica e psíquica humanas. Discutiu-se neste trabalho como as características gerais do modo de vida e fatos do cotidiano podem afetar a subjetividade misturando-se com emoções e sentimentos relacionados com processos de sofrimento e de adoecimento psíquico. Ficar triste, as vezes, é normal mas permanecer triste não é. A permanência e progressão de emoções como tristeza e nervosismo é característica de um quadro de sofrimento mental comum. A maioria delas, por questões morais, não buscam ajuda, o que pode ser considerado um grande equívoco. A manutenção do estado de tristeza pode desencadear depressão. Assim como a conservação do estado de ansiedade pode ocasionar crises de pânico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1652>

DEPENDÊNCIA EMOCIONAL NAS RELAÇÕES CONJUGAIS

LT Silva

Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil

A dependência emocional é entendida como um mecanismo de relacionamento ao qual o indivíduo necessita do outro para manter seu equilíbrio emocional. Ela é caracterizada por um transtorno composto por comportamentos aditivos em relacionamentos amorosos. Entretanto, ainda há um debate se esta dependência seria considerada uma patologia, como denominá-la e quais sintomas a definiriam. Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo conscientizar e investigar as contribuições da Psicologia a partir do estudo das relações conjugais, estabelecidas por dependência. Quando falamos em um trabalho que traz uma reflexão a respeito da dependência emocional, é interessante fazer uma breve introdução do amor romântico, visto que os temas podem ter relação. O amor romântico é idealizado por muitas pessoas em seus relacionamentos, o que nem sempre pode ser considerado um problema. Elaboramos uma ação no Centro Especializado de Atendimento a Mulher de Vassouras onde podemos contar com as integrantes do grupo, a professora da disciplina

Larissa Bernardino, professora palestrante Brenda Soares, equipe de profissionais do Centro Especializado de Atendimento a Mulher de Vassouras e algumas assistidas do programa. No dia 15 de maio, realizamos a execução do trabalho que consistiu em uma roda de conversa com palestra sobre o tema, com a psicóloga e docente Brenda Soares, demos início ao tema com uma dinâmica em grupo “Amigo secreto das cores”, com todas as pessoas presentes. Após esta dinâmica, ocorreu uma palestra e a roda de conversa. Tivemos a participação das mulheres assistidas pelo programa Centro Especializado de Atendimento a Mulher de Vassouras onde puderam interagir e compartilhar suas experiências sofridas nas relações de dependência, sendo muito gratificante. A mesma nos trouxe a reflexão que, para identificarmos se estamos nessa situação, devemos nos perguntar se sabemos o que estamos fazendo naquela relação, o nosso papel, nosso espaço e quem somos. Alcançamos o objetivo do projeto, visto que durante a palestra tivemos relatos de mulheres e das dificuldades e sofrimentos pelo qual estavam passando ou que tinham passado, tivemos a oportunidade de levar um pouco de informações às assistidas pelo programa do Centro Especializado de Atendimento a Mulher de Vassouras. Tivemos ainda a possibilidade de trocar informações e experiências de vida assim como aprender um pouco mais sobre o tema com a psicóloga Brenda Soares que fez uma ilustre apresentação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1653>

COMPARTILHEMOS EXPERIÊNCIAS: PSICOLOGIA – ENCONTRO DE PSICÓLOGAS (OS) DAS EQUIPES DE REFERÊNCIA NO ACOMPANHAMENTO ÀS PESSOAS COM HEMOFILIA DO BRASIL

PL Ramos

Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcante (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Relatar o encontro CompartilHEMOS Experiências – Psicologia e apresentar os principais temas debatidos a partir das práticas de cuidado aos aspectos psicológicos relacionados às pessoas com hemofilia e suas famílias (PcH) no Brasil atualmente. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de experiência do simpósio CompartilHEMOS Experiências – Psicologia que foi um encontro das psicólogas(os) que integram as equipes de referência no cuidado às PcH de nove centros tratadores de hemofilia de todas as regiões do Brasil. Aconteceu em março de 2023 visando refletir sobre os aspectos psicológicos ligados ao tratamento das PcH no Brasil hoje. Houve a discussão de quatro situações clínicas trazidas pelos participantes e duas aulas. Foram convidados todos os psicólogos das equipes de referência em coagulação do país. O evento foi uma iniciativa do Hemorio em parceria com o HEMOCE e contou com o apoio da Roche. **Resultados:** As aulas ministradas foram “Aspectos psicológicos do tratamento da hemofilia no Brasil” (Frederica Cassis) e “O adoecimento crônico: a perspectiva da Psicologia” (Dra. Martha Cristina Nunes Moreira) e foram seguidos pela discussão das seguintes situações

clínicas: “Reaprendendo a pedalar” foi apresentada por Alany Furtado (HEMOCE), “Desafio interdisciplinar da família, equipe e paciente”, por Liene Nunes (HEMOPA), “A borboleta e seus voos proibidos” por Rejane Mendes (Hemominas – Juiz de Fora) e “J e sua irmã” por Patrício Ramos (Hemorio). **Discussão:** As repercussões dos diálogos e debates que ocorreram após cada um desses momentos podem ser sintetizadas nos temas elencados a seguir: os afetos, sentimentos e emoções das PcH influenciam (para o bem e para o mal) a adesão ao tratamento, a qualidade de suas vidas e o desenvolvimento psicológico das PcH; a transmissão de informações (educação em saúde e psicoeducação) relacionadas à hemofilia e a seu tratamento são importantes para o sucesso do tratamento e que o uso de recursos lúdicos favorecem a ressignificação da experiência da hemofilia. Importante destacar que a mãe foi a responsável principal pelo tratamento das crianças com hemofilia em todas as situações apresentadas e esse é um dado que precisa ser considerado na assistência prestada pela equipe. Finalmente, a melhoria da qualidade de vida das PcH ficou evidente frente ao constante avanço das novas tecnologias de tratamento. **Conclusão:** O CompartilHEMOS Experiências – Psicologia discutiu temas relevantes para o melhor cuidado às PcH a partir da perspectiva de psicólogas(os) de todo o Brasil no atual cenário de constante melhoria do tratamento. A hemofilia é uma condição crônica de saúde cujo tratamento é garantido pelo SUS que preconiza que ele seja realizado por equipe multiprofissional. Embora a psicóloga(o) faça parte desta equipe, cerca de dezesseis estados não tinham este profissional em suas equipes de referência à época do evento. É importante ampliar o acesso ao cuidado psicológico às PcH melhorando a qualidade de suas vidas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1654>

O TRABALHO DO(A) PSICOLÓGICA NO GRUPO MULTIDISCIPLINAR DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM HEMOFILIA

PL Ramos

Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcante (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O objetivo deste trabalho é apresentar de forma descritiva o trabalho desenvolvido pelo psicólogo no grupo multidisciplinar de atendimento às pessoas com Hemofilia (PcH), com destaque para as atividades de Interconsulta. O trabalho junto à equipe Multidisciplinar tem objetivo favorecer o entendimento e tratamento dos aspectos psicológicos em torno do adoecimento no paciente, na sua família e na equipe multiprofissional. **Materiais e métodos:** Para isso desenvolvemos atividades como: avaliação para início dos tratamentos, acolhimento pós-diagnóstico, atendimento ambulatorial e de beira de leito e Interconsulta que se caracteriza por uma ação colaborativa entre profissionais de diferentes áreas que favorece uma compreensão integral do processo de saúde e doença e uma melhor interação dos diversos profissionais na condução do caso clínico. Ela ocorre nas modalidades reunião de equipe, discussão de caso e

intervenções conjuntas. **Resultados:** Verificamos uma maior valorização e consideração dos aspectos subjetivos da PcH e de sua família por parte dos diferentes profissionais que compõem a equipe multiprofissional, uma compreensão mais integral da situação o que favorece a realização do diagnóstico situacional e o consequente planejamento em conjunto das ações futuras, sejam de educação ou psicoterapêuticas. **Discussão:** O trabalho do psicólogo junto ao grupo multidisciplinar favorece uma compreensão integral dos processos de tratamento permitindo compreender como as PcH e suas famílias entendem o diagnóstico, os riscos inerentes a esta condição, o tratamento proposto e nos auxilia conhecer os recursos que as PcH dispõem para seguir as orientações do tratamento e quais são os fatores que dificultam a adesão ao tratamento proposto. Este trabalho auxilia a percepção, pelos profissionais, dos sinais transferenciais e contratransferenciais presentes nas relações médico-paciente. **Conclusão:** O cuidado às PcH deve ser oferecido por equipe multiprofissional, visando a um cuidado integral considerando as múltiplas necessidades do paciente. O trabalho junto à equipe favorece a integração desta, uma maior valorização da subjetividade na equipe e uma abordagem mais completa e integral da pessoa com hemofilia, o que propicia uma maior qualidade de cuidado e uma vida mais plena para essa pessoa e seus familiares.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1655>

JOGO DE TABULEIRO DOMINANDO A HEMOFILIA

M Battazza^a, I Galhardo^a, J Oliveira^b

^a Associação Brasileira de Pessoas com Hemofilia (ABRAPHEM), São Paulo, SP, Brasil

^b Maxixe Creative Studio, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As crianças com hemofilia podem passar por experiências emocionalmente estressantes ligadas às punções venosas frequentes, sangramentos dolorosos e outras complicações como a artropatia hemofílica e, às vezes o desenvolvimento de inibidor. Sabendo que os jogos e atividades lúdicas são instrumentos de grande importância no processo de aprendizagem na infância e favorecem um desenvolvimento biopsicossocial saudável e adequado, a ABRAPHEM criou o jogo de tabuleiro Dominando a Hemofilia, inspirado no desenho de uma criança com hemofilia, Théó Galhardo. O projeto surgiu com o propósito de ajudar a Criança Com Hemofilia (CCH) a lidar com sentimentos como medo, insegurança e frustrações de modo saudável e adequado, ressignificando sua experiência neste contexto. **Objetivo:** O projeto consiste em criar, produzir e distribuir um jogo de tabuleiro sobre o tratamento da hemofilia, direcionado a CCH para facilitar o conhecimento destas sobre o tratamento para ajudá-las a construir força emocional para mudar o significado da experiência do tratamento, de uma maneira divertida. Como consequência de sua utilização, objetiva-se a melhoria na adesão ao tratamento. **Método:** A ideia central do jogo é desenvolver a independência da CCH no tratamento de profilaxia através da comparação deste a

uma viagem pelo espaço. A cada etapa de tratamento cumprida, como: aprender a preparar seu fator, aprender a auto infusão, saber reconhecer um sangramento e outros, mais perto o astronauta (a criança) fica da Lua, seu objetivo de viagem. Ao mover seu peão, a tarefa de cada casa do tabuleiro é sempre relacionada ao tratamento e traz uma recompensa no jogo. O jogo passou por revisões técnicas de profissionais da área para adequar o conteúdo ao contexto do tratamento e favorecer sua utilização de modo a cumprir os objetivos. **Resultados:** Após a realização de um evento on-line com 250 pessoas ao vivo, o jogo foi distribuído gratuitamente para 1.100 crianças com hemofilia grave, entre 6 e 10 anos, através de uma parceria da ABRAPHEM com 5 Associações e com 27 CTHs no Brasil, em 2021. Os resultados obtidos com a distribuição do jogo são: aproximação das crianças com hemofilia (CCH) do tratamento, aumentando o conhecimento sobre este, a fim de promover a superação de seus medos através de uma experiência divertida e agradável. Promoção de um relacionamento mais saudável entre as crianças e sua hemofilia, os membros da família e os profissionais de saúde. Melhoria na adesão ao tratamento. Aumento da conscientização sobre o tema da Hemofilia, através da utilização do jogo em escolas e outras instituições. **Discussão:** Este é o 1º jogo criado por uma associação para melhorar a experiência do paciente em relação ao tratamento da hemofilia. A alegria das famílias em receber o jogo foi percebida pelo envio de fotos, vídeos e mensagens de agradecimento à ABRAPHEM, com solicitações de envio de jogos às escolas onde estas crianças estudam e a outras instituições. Mesmo após 2 anos de seu lançamento, solicitações do jogo por parte de profissionais de saúde, estudantes de medicina e pesquisadores são frequentes. Este projeto foi publicado no *Haemophilia Journal Supplement* (MDT-PP-021 (197) p. 105 e 106) de 2020, o que mostra a importância e o ineditismo deste trabalho. **Conclusão:** Além de movimentar as famílias com CCH na faixa etária do jogo em torno do tema da Hemofilia, elas o receberam no período de quarentena, o que favoreceu o uso deste com seus familiares e a percepção de que o tratamento foi levado até a casa destas crianças de forma inédita e inovadora. A parceria feita para distribuição do jogo com associações e Hemocentros fomentou o relacionamento entre ambos no momento onde a separação causada pela pandemia impedia os encontros, trazendo assim um motivo desvinculado da pandemia para estreitar laços entre estes profissionais e pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1656>

DHAMASS: DISTÚRBIOS HEMORRÁGICOS NAS MULHERES: ATENÇÃO E SUPORTE À SAÚDE

M Battazza, I Galharzo

Associação Brasileira de Pessoas com Hemofilia (ABRAPHEM), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Os distúrbios hemorrágicos podem afetar homens e mulheres, mas a incidência em cada sexo varia de acordo com o tipo de deficiência de fator a que se refere. A doença de von Willebrand e outras desordens hemorrágicas raras ocorrem igualmente em ambos os sexos. Além dos

sintomas mais comuns das coagulopatias, as mulheres apresentam ainda: menorragia, sangramento anormal na gestação e após o parto, fadiga devido à anemia por deficiência de ferro e até depressão como resultado do stress do distúrbio de sangramento. A menorragia pode afetar seriamente a qualidade de vida por causa da dor durante os longos períodos menstruais (dismenorreia) e também durante a ovulação e a relação sexual. Esses sintomas são comumente ignorados ou negligenciados por muitos profissionais de saúde. As Mulheres Com Desordens Hemorrágicas (MCDH) constituem um grupo heterogêneo e diversificado que, em função do desconhecimento dos profissionais de saúde, recebem diagnóstico tardio e tratamento inadequado. No Brasil, segundo o Perfil de Coagulopatias Hereditárias de 2020 do MS, o grupo que compreende as MCDH somam 35,39% do total de pessoas com coagulopatias. São 10.183 mulheres que podem não estar recebendo o tratamento adequado e muitas outras que podem não estar diagnosticadas e cuidadas. **Objetivos:** Aumentar a conscientização da sociedade e da classe médica sobre as desordens hemorrágicas nas mulheres através da gravação e veiculação de vídeos com depoimentos de cinco MCDH e dois médicos. Nestes vídeos, as MCDH contam suas histórias e fatos relevantes relacionados à coagulopatia para disseminar o conhecimento sobre os principais sintomas, alertando a sociedade médica e leiga para a necessidade do diagnóstico precoce e tratamento adequado destas patologias. **Métodos:** Para alcançar o objetivo, foram cumpridas as seguintes etapas: Identificação das cinco MCDH com diferentes diagnósticos e dois hematologistas da área e convite para participação. Assinatura de Termo de Autorização do Uso de Imagem baseado na LGPD e orientação sobre o roteiro. Filmagem e edição e lançamento dos vídeos nas plataformas da ABRAPHEM. Envio destes para o mailing de profissionais de saúde, associações filiadas e Hemocentros. **Resultados:** Foram veiculados 11 vídeos, sendo: sete com histórias inspiradoras de cinco MCDH, dois com hematologistas e dois teasers de divulgação do projeto, entre o mês dezembro de 2020 e fevereiro de 2021. Os vídeos obtiveram 80.954 visualizações nas redes sociais da ABRAPHEM. Foram enviados 12.056 e-mails com os vídeos anexados à profissionais de saúde da área, CTHs e Secretarias de Saúde. **Discussão:** As histórias relatadas pelas pacientes apresentam os dados relativos aos sintomas, diagnósticos e quais tratamentos foram realizados antes e após o mesmo, além dos desfechos destes tratamentos. A gestação e parto também foram abordados, o que resultou em vídeos com relatos genuínos e comoventes. Suas histórias, recheadas com sofrimentos físicos e psicológicos, mostram a necessidade da conscientização e atualização técnica dos profissionais de saúde sobre este assunto, para orientá-las em relação ao diagnóstico, tratamentos adequados e urgências. As entrevistas com os profissionais de saúde apresentam um conteúdo muito rico e didático, com uma abordagem humanizada e de fácil entendimento pelo público leigo, exatamente com o intuito de suprir as escassas informações disponíveis sobre este tema, num formato agradável e de fácil acesso. **Conclusão:** A abrangência da conscientização das pessoas da comunidade de coagulopatias alcançou um número 8 vezes maior que a população afetada no Brasil atualmente, mostrando que o projeto alcançou as expectativas previstas mas, para que essas mulheres tenham

acesso adequado aos tratamentos necessários ainda é preciso mais divulgação do tema, tanto entre pacientes quanto profissionais de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1657>

O PROFISSIONAL DE SAÚDE DIANTE DO PACIENTE COM DOENÇA CRÔNICA HEMATOLÓGICA

RM Malatesta^a, RSM Neves^a, MFO Furlani^a,
LFP Peluso^a, MPA Apolinário^a,
TAMB Almeida^a, JMP Rivello^a, DS Martins^b,
RS Mendes^c

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de
Fora, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF-GV),
Governador Valadares, MG, Brasil

^c Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia
Minas Gerais (Hemominas JFO), Juiz de Fora, MG,
Brasil

Introdução: A doença crônica (DC), segundo a Organização Mundial da Saúde, se manifesta através de um processo gradual e de longa duração, acompanhando o indivíduo ao longo de sua existência. Neste contexto, as hemoglobinopatias e as demais DC hematológicas demandam um vínculo especial entre o paciente e o cuidador, tornando essencial que o profissional de saúde, seja ele um hematologista ou psicólogo, compreenda a subjetividade da experiência de adoecimento para cada pessoa, conforme a trajetória de vida e o histórico pessoal, o que torna este assunto de grande relevância nos campos referentes à saúde. **Objetivos:** Compreender as vicissitudes do adoecimento e da relação médico-paciente nos casos de doenças crônicas hematológicas, como anemia falciforme, talassemia, hemofilia e outros importantes diagnósticos relacionados. **Método:** Este trabalho foi produzido através de uma revisão bibliográfica sobre o tema, a partir de artigos em português e inglês, presentes nas plataformas SciELO e PubMed. Ademais, ele surgiu a partir da procura de acadêmicos de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora pelo setor de psicologia da Fundação Hemominas/JFO para uma “Roda de Conversa”. **Resultados e discussão:** As pessoas com doenças crônicas vivenciam revolta pela limitação provocada, pois a vida se transforma juntamente com o corpo doente. A enfermidade pode parecer uma admissão de fraqueza e inferioridade, o que ocasiona o afastamento do convívio social para ocultar a doença, de forma que os pacientes se considerem vítimas de injustiças. Na esfera familiar, o responsável pelo cuidado dedica mais tempo ao membro que adoeceu, relegando os demais integrantes da família e as tarefas, fato que pode comprometer tanto o convívio familiar quanto o vínculo trabalhista do cuidador, em decorrência das frequentes idas a médicos, laboratórios e hospitais. No âmbito do profissional de saúde, deve-se ressaltar que os pacientes com DCs hematológicas demandam mais atenção e cuidado, devido à longitudinalidade do tratamento. Assim, o especialista é protagonista na transmissão de notícias e saberes técnicos, através da fala, de expressões

corporais e emoções. De acordo com Freud, em “A Questão da Análise Leiga”, a palavra pode transmitir emoções e influenciar outras pessoas, de forma benéfica ou maléfica, o que reforça a necessidade de cautela na interação com pacientes crônicos. Por isso, Robert Buckman propõe, no livro “How to Break Bad News”, o protocolo SPIKES, um acrônimo que demonstra as etapas ideais para comunicar notícias ruins, com base na preparação, percepção, convite, conhecimento, emoções, estratégia e resumo, permitindo o aprimoramento das habilidades comunicativas. Todavia, a depender do estado de saúde do paciente, pode ser necessário que o especialista contente-se apenas em assisti-lo e em promover, na medida do possível, uma vida digna e confortável. **Conclusão:** Em suma, a conduta do profissional de saúde diante das doenças crônicas hematológicas deve ser pautada na sensibilidade, no respeito, na paciência, na flexibilidade para lidar com o imprevisto e na compreensão das diferentes formas de vivenciar a condição. Ao aliar conhecimento técnico e humanidade, os cuidadores tornam-se essenciais na jornada do paciente, auxiliando-os a enfrentar os desafios e a construir um caminho de superação e adaptação às novas circunstâncias. Assim, juntos, podem vislumbrar um horizonte de esperança e qualidade de vida, mesmo diante das adversidades impostas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1658>

ANEMIA FALCIFORME: UMA REVISÃO ACERCA DOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS

TAMB Almeida^a, RSM Neves^a, RM Malatesta^a,
JMP Rivello^a, MPA Apolinário^a, MFO Furlani^a,
LFP Peluso^a, DS Martins^b, LDB Almeida^c,
RS Mendes^c

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de
Fora, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF),
Governador Valadares, MG, Brasil

^c Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia
de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG,
Brasil

Introdução: A anemia falciforme (AF) é uma doença hereditária causada por uma mutação nos genes da cadeia beta-globina e detectada pela presença da hemoglobina S nas hemácias. No Brasil, ela compõe a condição genética crônica mais prevalente, sendo um relevante assunto de Saúde Pública, visto que os aspectos psicossociais da hemoglobinopatia influenciam a autoestima, imagem corporal, bem-estar emocional, formação da personalidade e relações pessoais do indivíduo afetado. **Objetivos:** Fornecer uma síntese acerca das informações existentes sobre os impactos psicossociais desse tipo de doença falciforme (DF), de forma a ressaltar a importância desses aspectos na doença hematológica em questão e ampliar a compreensão acerca da condição dos pacientes. **Metodologia:** O trabalho em questão trata-se de uma revisão integrativa com base no banco de dados das plataformas SciELO, PubMed e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde. A pesquisa utilizou os descritores “sickle cell

anemia' AND psychosocial", selecionando artigos dos últimos dez anos, completos e em português e inglês. Excluíram-se os estudos que não abordavam a temática desta pesquisa em seus resumos. **Resultados e discussão:** Portadores da AF convivem com recorrentes quadros de crises e lesões de órgãos-alvo. A sintomatologia pode apresentar-se com crises vaso-oclusivas; dores agudas e crônicas; úlceras nos membros; manifestações pulmonares, neurológicas, genitourinárias, ósseas, cardiovasculares, hepatobiliares, oftálmicas e esplênicas. Essas alterações físicas cursam com distúrbios cognitivos e emocionais, os quais interferem no desenvolvimento psicossocial da população falciforme, com manifestações de tristeza, indiferença, angústia, impotência, falta de perspectiva e sensação de inutilidade, marcadas por quadros que restringem o cotidiano desses indivíduos. Dessarte, a impotência em que se encontram os pacientes culmina em quadros de transtornos mentais, como depressão, ansiedade, distímia e bipolaridade. Tal contexto desencadeia comportamentos de esquivia social, bem como problemas severos de baixo rendimento escolar e baixa autoestima, subseqüentes das hospitalizações frequentes. Para além disso, a hemoglobinopatia não deixa de exercer a sua influência sobre os genitores do indivíduo afetado, incitando uma preocupação incessante diante das exigências cuidadosas que a condição requer. Nessa jornada, entrelaça-se uma teia de desafios financeiros decorrentes do tratamento médico, bem como restringe as atividades familiares, potencialmente dando origem a sentimentos de frustração e isolamento que permeiam a vida de todos os membros da família. Assim, constrói-se uma relação bidirecional entre a doença e as variadas desordens psicológicas, em que as complicações físicas da AF agravam o quadro psicológico do paciente, e vice-versa. **Conclusão:** Logo, diante da variedade de complicações causadas pela doença, faz-se necessária a constante atenção familiar e multiprofissional, com destaque para os psicólogos, com o objetivo de mitigar os sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente. Dessa maneira, o núcleo familiar no qual a hemoglobinopatia se faz presente é guiado pelas vicissitudes da doença, que reverberam no desenvolvimento psicossocial do indivíduo afetado. Ademais, fica claro que a avaliação específica de depressão em pacientes com anemia falciforme ainda é objeto de poucos estudos e seu diagnóstico é subestimado pelos profissionais de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1659>

PERDA GESTACIONAL E LUTO DE MULHERES COM TROMBOFILIA: IMPLICAÇÕES PARA O CUIDADO DAS EQUIPES DE SAÚDE

YB Moraes ^a, PPB Sola ^a, JHCD Santos ^a,
ACB Carvalho ^b, MAD Santos ^a, EAO Cardoso ^a

^a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de
Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP),
Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP,
Brasil

Introdução e objetivos: A falta de acolhimento adequado pela equipe de saúde no contexto da perda gestacional pode contribuir para complicações na elaboração do luto. Este estudo

tem como objetivo conhecer as vivências de mulheres com diagnóstico de alguma síndrome trombofílica que viveram perdas gestacionais. **Métodos:** Estudo clínico-qualitativo, transversal, descritivo-exploratório. A amostra foi composta por dez mulheres diagnosticadas com trombofilia que sofreram perdas gestacionais. Os instrumentos utilizados foram: Formulário de Dados Sociodemográficos, Critério de Classificação Econômica - Critério Brasil e um roteiro de entrevista semiestruturado. As entrevistas semidirigidas foram audiogravadas e posteriormente transcritas na íntegra, analisadas com a técnica de Análise Temática Reflexiva e interpretadas à luz do marco teórico do luto não autorizado. **Resultados:** Os dados foram agrupados em duas categorias: a) Equipes que se mostraram insensíveis à dor do luto: As participantes apontaram que as equipes de saúde nem sempre conseguiram reconhecer adequadamente suas necessidades subjetivas e oferecer acolhimento e cuidado face ao seu sofrimento. Relataram intenso sofrimento ao serem hospitalizadas junto a outras mães parturientes com seus bebês recém-nascidos. Sentiram que não tiveram suas necessidades atendidas pelos profissionais de saúde, o que intensificou sua vulnerabilidade decorrente da perda; b) Equipes que ofereceram apoio e auxiliaram na elaboração da perda: As participantes se sentiram amparadas e se perceberam acolhidas quando a dor de sua perda foi reconhecida e valorizada pela equipe de saúde. Condutas como cuidado na escolha do local da internação e a disponibilidade da equipe para ouvir e tranquilizar após a vivência traumática da perda foram atitudes consideradas benéficas e reconfortantes. As participantes valorizaram profissionais que demonstram sensibilidade e abertura para reconhecerem suas necessidades emocionais enquanto mães enlutadas, e que as encorajam a externalizar seu sofrimento em vez de silenciar sua dor. **Discussão:** No trabalho psíquico de elaboração do luto é importante que haja algum tipo de reconhecimento social da perda, para que as reações que fazem parte do processo normal de luto sejam validadas. Identificou-se que as mulheres, logo após a perda gestacional, sentem-se solitárias nesse momento tão difícil de suas vidas, e por isso podem ficar hiper-sensíveis às posturas dos profissionais. Assim, considera-se que a postura de acolhida só é possível quando há, da parte dos profissionais, o genuíno reconhecimento da perda e do direito dessas mulheres a vivenciarem seu processo de luto. **Conclusão:** O luto decorrente da perda perinatal é dotado de algumas particularidades que devem ser consideradas, a fim de oferecer melhores cuidados em contextos de saúde. Uma vez que o diagnóstico de trombofilia é acompanhado de risco aumentado durante a gestação, as necessidades e desejos das mulheres devem ser considerados durante o acompanhamento da gravidez de risco, assim como durante a realização dos procedimentos médicos necessários no caso de perda gestacional. Assim, entende-se que o reconhecimento da perda e a validação do luto por parte das equipes de saúde podem contribuir para a melhora do acolhimento e do cuidado humanizado às mulheres em situação de maior vulnerabilidade. (FAPESP, processo no 2023/02832-5).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1660>

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SINTOMAS PSICOLÓGICOS EM PORTADORES DE DOENÇAS HEMATOLÓGICAS CRÔNICAS

VF Andreossi^a, JHCD Santos^a, ACB Carvalho^b, MAD Santos^b, EAO Cardoso^a

^a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Hemocentro de Ribeirão Preto (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução e objetivos: O adocimento hematológico crônico, marcado por limitações físicas e sociais, costuma vir acompanhado de sofrimento emocional. Este estudo tem como objetivo identificar sintomas psicológicos de pacientes com doenças crônicas hematológicas acompanhados em um Hemocentro do interior do estado de São Paulo, Brasil.

Métodos: estudo quantitativo não experimental, descritivo, com corte transversal. Foram avaliados 49 pacientes, utilizando um questionário sociodemográfico e o Inventário Breve de Sintomas (BSI). Os instrumentos foram aplicados individualmente nos retornos ambulatoriais e analisados segundo as normas preconizadas. Na análise do BSI foram selecionadas três categorias de sintomatologia psicológica: Sintomas Depressivos (afeto e humor disfórico, falta de motivação e perda de interesse pela vida), Sintomas Ansiosos (sinais como nervosismo, sensação de terror e pânico) e Somatização (distresse causado pelas percepções de disfunção corporal, como sensação de desmaio, náuseas, formigamento em partes do corpo). **Resultados:** A amostra foi constituída majoritariamente por homens (53,1%, n = 26), com idade entre 17 a 65 anos, média de idade de 33 anos (dp = 16,3), solteiros (51%, n = 25), sem filhos ou dependentes (55,1%, n = 27), auto-declarados brancos (51%, n = 25), com ensino médio completo (44,9%, n = 22), católicos (55,11%, n = 27) e com renda mensal entre um e dois salários mínimos (38,8%, n = 19), com a maior porcentagem na Classe E (44,9%, n = 22), segundo o Critério Brasil. Em relação aos dados clínicos: 40,8% (n = 20) tinham diagnóstico de Talassemia, 32,7% (n = 16), e os demais de outras doenças hematológicas crônicas. Dos participantes, 71,4% (n = 35) realizavam terapia de transfusão, com frequências variando de semanal para mensal. Em relação aos sintomas depressivos, 53,1% (n = 26) dos pacientes apresentaram sintomatologia alta ou muito alta, 14,3% (n = 7) sintomatologia média e 32,7% (n = 16) sintomatologia baixa ou muito baixa. Em relação à ansiedade, 57,1% (n = 28) apresentaram sintomatologia alta ou muito alta, 14,3% (n = 7) média e 28,5% (n = 14) baixa ou muito baixa. Por fim, quanto à somatização, 57,1% (n = 28) apresentaram sintomatologia alta ou muito alta, 18,4% (n = 9) sintomatologia média e 24,5% sintomatologia baixa ou muito baixa (n = 12). Considerando o sexo, 14 mulheres (60%) apresentam sintomatologia alta ou muito alta de ansiedade, 14 de somatização (60%) e 13 (56,5%) de depressão. Dos homens, 14 apresentam sintomatologia alta ou muito alta de ansiedade (53,8%), 13 de depressão (50,0%) e 13 de somatização (50,0%). **Discussão:** Os achados corroboram dados da literatura, que indicam que pacientes com doenças hematológicas crônicas apresentam maior intensidade de comorbidades psicológicas. Um achado

importante é a presença de maiores indicadores de sofrimento emocional nas mulheres do que nos homens. Para a compreensão desse cenário de sofrimento emocional é importante considerar o contexto econômico desfavorável da amostra, a necessidade de terapia de transfusão constante (o que implica em idas frequentes ao ambulatório) e a sobrecarga, já bastante conhecida, dos papéis que a mulher assume na sociedade. **Conclusão:** Foram detectados níveis altos de sofrimento emocional na amostra, o que reforça a necessidade de uma equipe voltada para os cuidados psicológicos dos pacientes com doenças hematológicas crônicas. (FAPESP, processo no2023/05856-2).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1661>

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE PACIENTES COM DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO

N Nakagawa^a, EA Oliveira-Cardoso^a, JBE Dias^b, F Pieroni^b, ABPL Stracieri^b, ACJ Vieira^b, MC Oliveira^b, F Traina^b, MAD Santos^a

^a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução e objetivo: A doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) acarreta considerável sofrimento emocional ao paciente, contribuindo para a depreciação de sua qualidade de vida (QV). Este estudo teve como objetivo avaliar a QV de pacientes adultos com DECH. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo-exploratório, de corte transversal. Adotou-se o conceito proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que define QV como a percepção pessoal que um indivíduo tem de sua vida. A amostra foi composta por 18 pacientes (13 homens e cinco mulheres), com diagnóstico de doenças hematológicas malignas, com idade entre 20 e 59 anos, acompanhados em um ambulatório de um hospital-escola público do interior do estado de São Paulo, Brasil. Foi utilizado o Questionário Genérico de Avaliação de Qualidade de Vida (SF-36), que avalia oito componentes em uma escala de zero (pior QV) a 100 (melhor QV), sendo: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Saúde Mental (SM), Vitalidade (Vit), Aspectos Emocionais (AE), Aspectos Sociais (AS), DOR (avalia sua ausência) e Estado Geral de Saúde (EGS). A aplicação ocorreu presencialmente nos retornos ambulatoriais por um período de seis meses. Os dados foram analisados segundo as recomendações técnicas do questionário e submetidos à análise estatística. **Resultados:** Os resultados indicaram que os componentes mais prejudicados foram: AF (X = 33,3; DP = 39,3) e SM (X = 48,1; DP = 48,8). Quando comparados os valores de cada componente verifica-se que AF apresenta um valor significativamente inferior em comparação com os demais, com exceção da SM. Os demais componentes estavam preservados: DOR (X = 73,2; DP = 26,1); AS (X = 70,2;

DP = 25,4); AE (X = 71,1; DP = 15,7); CF (X = 70,8, DP = 25); Vit (X = 68,9; DP = 12,9), e EGS (X = 67,2; DP = 19,1). Alguns aspectos aparecem com correlação positiva moderada com outros componentes da qualidade de vida: AE e AS ($r = 0,705$, $p = 0,001$); AE e AF ($r = 0,576$, $p = 0,018$), AE e DOR ($r = 0,479$, $p = 0,044$), CF e DOR ($r = 0,668$, $p = 0,002$), AS e DOR ($r = 0,516$, $p = 0,028$), EGS e idade ($r = -0,504$, $p = 0,033$). **Discussão:** Os resultados são relevantes para a compreensão da QV como um constructo complexo e formado por múltiplos componentes, que são autorreferidos, dinâmicos e podem influenciar-se mutuamente. Destacam-se, nos resultados, os índices de AF e SM, o que indica que os pacientes consideraram, nas últimas semanas, seu bem-estar físico afetado, e que tiveram dificuldades de realizar atividades cotidianas. Também avaliavam negativamente a saúde psicológica e emocional, apresentando aspectos como bem-estar emocional e humor prejudicados. De fato, em comparação com os demais componentes, os valores médios de AF e SM tendem a ser menores, denotando pior QV. **Conclusões:** O estudo fornece evidências de que a avaliação da QV dos pacientes com DECH pode contribuir para a compreensão dos impactos subjetivos do quadro e, assim, oportunizar melhores condições de tratamento (Apoio: Bolsas Pub-USP).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1662>

ENTRE NÓS TRABALHADORES DO MT –HEMOCENTRO: PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES DE SAÚDE

SVBT Baicere, RCG Bezerra, RCF Krause,
FH Modolo, HLP Júnior, LS Gonçalves

MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil

Introdução: A literatura vem trazendo que a vivência ou reflexão sobre as práticas podem produzir contato com o desconforto, disposição para produzir alternativas, conceitos para enfrentar os desafios e produzir transformações. **Objetivo:** Contribuir por meio da integração o compartilhamento de problemas, dificuldades e vivências no cotidiano para melhorar as relações de trabalho e saúde. **Materiais e métodos:** O projeto Entre Nós trabalhadores do MT- Hemocentro, contemplou três eixos temáticos: saúde, qualidade e integração. Trata-se de uma ferramenta de atenção, cuidado, escuta e acolhimento voltada a construir redes de trabalho por meio da grupalidade, com vistas a fomentar momentos de encontro, diálogos, vivências, ações e práticas integrativas e complementares de saúde. **Resultados:** As atividades de rodas de conversa do projeto foram planejadas e sistematizadas em 2019, utilizou-se como ferramenta o registro das listas de presenças, tendo como resultado 10 encontros com a participação de 63 servidores. Em 2020, foi realizado 01 encontro com 04 servidores. E a partir de 2022, foi aplicado um questionário para avaliar o índice de satisfação, com a pontuação de 1 ou 7, onde 1 representou Muito Insatisfeito e 7 Muito Satisfeito. Foi realizado 05 encontros com total de 70 participantes, onde 68 servidores responderam Muito Satisfeito (97%), não houve manifestação de Muito Insatisfeito e 2 participantes não realizaram avaliação. Em 2023, realizou-se 06

rodas de conversa com participação de 98 servidores, deste 75 avaliaram como Muito Satisfeito (77%) e foi observado que 23 participantes (23%) não realizaram a avaliação da ação desenvolvida. **Discussão:** O espaço da roda de conversa é uma metodologia dinâmica de aproximação humanizada e produtiva em serviço, estimula ao protagonismo entre os servidores, gestores e os processos de trabalho. Nesse sentido, a roda de conversa realizada no MT-Hemocentro propiciou a melhora do clima institucional e da cultura, priorizando o diálogo e pouco a pouco foi expandindo a manifestação de ideias, compreensão das ações, decisões coletivas e comportamentos. Dessa maneira, causou impacto e oportunidade de melhoria nas relações e na gestão do trabalho, o que foi demonstrado com os resultados: no ano de 2022 com 97% de Muito Satisfeito e em 2023 com 77% de Muito Satisfeito. **Conclusão:** A metodologia das rodas de conversas, um espaço de ação e integração dos trabalhadores, possibilitou mobilizar, modificar, manifestar impressões, sentimentos entre os servidores e trabalhar na construção de uma ambiência acolhedora e humanizada na instituição. Observou-se que as atividades realizadas (rodas de conversas) no MT-Hemocentro impactaram na sensibilização dos trabalhadores, quanto a participação e envolvimento nas atividades, melhorando as relações interpessoais e contribuindo assim, para melhoria do clima institucional e das práticas em serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1663>

DA MORTE À JORNADA NAS ESTRELAS: UTILIZANDO UMA FORMA LÚDICA PARA DEBATER SOBRE DESFECHOS NEGATIVOS COM ESTUDANTES DE MEDICINA

LFB Botelho, JAMM Barros, YNG Nóbrega,
RJA Aranha, LFN Lobo, GAF Norat, AAF Alves

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João
Pessoa, PB, Brasil

Introdução: Durante o o curso de graduação em medicina poucas são as oportunidades que os estudantes têm de debater questões como morte, cuidados paliativos e dilemas éticos. A percepção cultural de que os médicos são super heróis dificulta a aceitação, por parte da maioria, de que em muitas situações não como evitar desfechos negativos em relação a evolução clínica dos pacientes. O desafio de Kobayashi-Marui, apresentado no filme Jornada nas Estrelas - a ira de Khan, é uma forma interessante e lúdica de trabalhar essas questões em sala de aula. Este é um relato de experiência. **Materiais e métodos:** O professor da disciplina de hematologia elaborou um caso clínico fictício e distribui para os alunos. O paciente fictício era portador de um tipo de leucemia refratária ao uso dos quimioterápicos clássicos e que a chance de sucesso de um transplante de medula era ínfima, enquanto a possibilidade de morrer por conta do procedimento era significativa. Nesse caso, se o paciente realizasse apenas o tratamento paliativo ele teria uma sobrevida de 6 meses. Para complicar ainda mais o caso, a esposa dele estava grávida e não queria que o marido tentasse o transplante pois, apesar de lhe restarem poucos meses de vida, ele ainda teria chance

de conhecer o filho antes de partir. Já a mãe do paciente queria que o filho realizasse o procedimento, pois acreditava que qualquer chance de sucesso valia a pena. Para os alunos foram dados o desafio de tentar encontrar uma solução onde todos os integrantes desse núcleo familiar saíssem satisfeitos. Os alunos não tinham o conhecimento que não havia solução para o dilema. **Discussão:** Cinquenta alunos participaram da atividade. Ao tentar encontrar a solução para esse dilema médico, os alunos realizaram diversas linhas de pesquisa e se depararam com questionamentos fundamentais que tangenciavam assuntos como: morte, ética médica, direitos legais do paciente, diálogo com os familiares, conduta humanizada, dentre outros. Após as respostas serem entregues, todos se reuniram em uma sala para discutir as diferentes perspectivas e soluções para um dilema médico tão complexo. Nenhum aluno, inicialmente, compreendeu que não havia solução sendo que 40 (80%) não aceitaram o fato de perder a batalha para a doença, 6 (12%) assumiram que iriam burlar seus princípios éticos para solucionar o caso e 4 (8%) preocuparam-se mais com o bem-estar da esposa. **Conclusão:** Ao abordar temas essenciais para a formação médica utilizando-se de referências que se situam no contexto sociocultural dos estudantes de medicina - compostos em sua maioria de adultos jovens é possível aumentar ainda mais o interesse dos alunos em discutir e refletir sobre dilemas que certamente serão vividos pela maioria durante sua atuação como médicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1664>

BRINCAR É COISA SÉRIA: INTERVENÇÕES LÚDICAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM UM HEMOCENTRO

DD Bueno^a, EAO Cardoso^a, MC Rodrigues^a,
ACB Carvalho^b, JHCD Santos^a, PPB Sola^a,
MAD Santos^a

^a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de
Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP),
Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP,
Brasil

Introdução: O brincar em todos os momentos e fases da vida pode promover integração do indivíduo com o meio circundante, desenvolver novas habilidades e vínculos sociais e ajudar a organizar as emoções. **Objetivo:** Analisar as intervenções lúdicas desenvolvidas em um projeto de extensão, durante o segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023, com crianças e adolescentes atendidos em um Hemocentro de uma cidade do interior do estado de São Paulo, Brasil. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, prospectivo, de abordagem qualitativa. Para a coleta dos dados foi utilizada observação participante complementada por registros em diário de campo. Foram realizados encontros semanais, sempre às sextas-feiras, e as atividades desenvolvidas envolveram: contações de histórias, brincadeiras artesanais e dinâmicas. Os dados obtidos foram sistematizados por meio de análise temática e organizados

em três temas. **Resultados:** Foram desenvolvidos 41 encontros durante todo o projeto, acompanhados por ações lúdicas e diálogos com os pacientes atendidos, com média de oito participantes por intervenção e um total de 331 indivíduos beneficiados. Cada encontro foi organizado definindo-se previamente um tema central com o qual se desejava trabalhar e atividades propostas para alcançar tal objetivo. Em algumas datas especiais as atividades foram voltadas para temas específicos, tais como Carnaval, Páscoa, Natal, Dia Mundial da Hemofilia. Os dados foram organizados nos seguintes temas: (1) *Como me sinto e o que faço com meus sentimentos*: foram realizadas intervenções com o intuito de auxiliar os participantes a entrarem em contato com suas emoções. Um recurso bastante utilizado foi a contação de histórias, seguida da confecção de algum material relacionado à história narrada. Ilustrando: contou-se a história “Barquinho de papel e os sentimentos”, em seguida foram feitos origamis de barquinhos de papel, nos quais eram colocados os nomes de alguns sentimentos; (2) *Com quem me relaciono e como são as minhas relações*: foram exploradas as relações familiares, escolares, com amigos, com profissionais da instituição. Ilustrando: uma atividade realizada foi a “Mãozinha do amor”, na qual a criança usava a própria mão como molde e a desenhava no papel e, ao abrir, virava um coração; ela, então, deveria escolher uma pessoa para entregar o que produziu; (3) *O que penso e desejo para o futuro*: foram explorados os desejos e planos dos participantes. Ilustrando: foi proposta a atividade “Plantar novos sonhos”, na qual se falava sobre planos futuros e depois se plantavam feijões em casca de ovo para, posteriormente, acompanhar o crescimento das plantinhas. **Discussão:** As ações implementadas durante a trajetória do projeto promoveram integração entre crianças e familiares, engajando-os em estratégias criativas que redimensionaram o tempo de espera, dando-lhe um novo significado. As ações propostas pelo educador produziram momentos de sociabilidade e relaxamento por meio de histórias alegres, ações artesanais, origamis e brincadeiras, possibilitando a construção de um espaço lúdico para se conversar sobre temas sensíveis. **Conclusão:** A proposta conseguiu alcançar o objetivo de promover um espaço de acolhimento para crianças e adolescentes durante os retornos ambulatoriais. Os participantes aderiam maciçamente à proposta e relataram a importância de usufruírem de tal espaço no Hemocentro, inclusive para incentivar a adesão ao tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1665>

A ESPIRITUALIDADE NO SUPORTE A PACIENTES HEMATOLÓGICOS CRÔNICOS

RM Malatesta, MFO Furlani, JMP Rivello

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de
Fora, MG, Brasil

Introdução: Nas últimas décadas, a espiritualidade mostrou-se valiosa na prática clínica, principalmente na área dos cuidados paliativos. Nesse contexto, a realidade dos pacientes crônicos hematológicos é trazida à tona, devido à relevância dos aspectos psicossociais na eficácia e na adesão ao

tratamento, visto que tais fatores influenciam a autoestima, o bem-estar emocional, a formação de personalidade e a manutenção das relações pessoais. Dessa forma, a adoção de uma abordagem integral que incorpora aspectos físicos, emocionais e espirituais pode contribuir para um melhor enfrentamento das adversidades e para uma consequente evolução do prognóstico. **Objetivos:** Compreender os benefícios da espiritualidade no tratamento e no suporte a pacientes hematológicos crônicos e discutir como os profissionais de saúde podem abordá-la de forma sensível e integrativa, visando enriquecer a compreensão acerca da condição desses pacientes. **Métodos:** O presente trabalho é uma revisão bibliográfica baseada no banco de dados das plataformas SciELO e PubMed. Para seleção do material, foram utilizados os descritores “spirituality” e “chronic disease”, selecionando artigos completos dos últimos dez anos, em português e inglês. Os estudos que não tratavam da temática desta pesquisa em seus resumos foram descartados. **Resultados e discussão:** Enquanto a religião é definida por um sistema de crenças e práticas de uma comunidade, a espiritualidade transcende a experiência humana, sendo fonte de apoio psicossocial, através da oferta de um propósito e significado em meio aos desafios impostos pela enfermidade. Enfrentar uma doença crônica, como leucemia, linfoma ou anemia aplásica, é uma jornada exaustiva e emocionalmente desafiadora, tanto para os pacientes quanto para os familiares. Nesse cenário, a espiritualidade permite a expressão de angústias e incertezas, proporcionando alívio emocional, conforto e esperança, o que fortalece a resiliência durante o processo. Além disso, a prática de meditação, oração ou outras formas de conexão espiritual pode auxiliar na redução do estresse e da ansiedade, frequentemente associados à experiência da dor crônica. Outrossim, a adesão ao tratamento pode ser favorecida, tendo em vista que pacientes que confiam na recuperação tendem a seguir as orientações médicas de forma mais diligente. Atualmente, a abordagem da espiritualidade é baseada nos questionários FICA e HOPE, que tratam a temática de forma ampla, a fim de traçar uma conduta que seja benéfica ao paciente. Contudo, vale ressaltar que a prática espiritual não substitui os tratamentos médicos tradicionais e que a psicoterapia deve ser empregada no acompanhamento desse paciente pelo psicólogo. **Conclusão:** Conclui-se que a espiritualidade é benéfica para os pacientes crônicos hematológicos e para o cuidado integral desses indivíduos. É fundamental que os profissionais da saúde estejam abertos a escutar questões espirituais de seus pacientes, respeitando a diversidade de crenças, a fim de garantir que a abordagem seja bem recebida. Ao adotar o tratamento holístico, cria-se um ambiente de cuidado mais empático, facilitando o enfrentamento dos desafios impostos pela doença e o alcance de uma melhor qualidade de vida e bem-estar emocional. Por fim, são necessárias pesquisas futuras para aprofundar os conhecimentos existentes e desenvolver intervenções mais eficazes que integrem a espiritualidade no cuidado em saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1666>

CONCURSO DE DESENHO MEU HEMO HERÓI

M Battazza, I Galhardo

Associação Brasileira de Pessoas com Hemofilia (ABRAPHEM), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O tratamento da hemofilia no Brasil é, até o momento, baseado fundamentalmente na infusão endovenosa contínua e programada de fator de coagulação faltante na corrente sanguínea do paciente. Essas infusões ocorrem, em geral, três vezes por semana ou em dias alternados e, no caso das crianças, sabemos que essas infusões podem ser dolorosas, sobretudo para aqueles que têm difícil acesso venoso, tornando o momento da infusão estressante para toda família. Por outro lado, é muito importante que a criança compreenda os benefícios do tratamento e possa usar sua fantasia e imaginário na resolução de seus conflitos emocionais. Para promover o envolvimento e comprometimento destas e de suas famílias com o tratamento, a ABRAPHEM criou o Concurso de Desenho: Meu Hemo-Herói. **Objetivo:** O objetivo deste concurso é estimular a criança a enxergar o fator de coagulação como seu amigo e aliado, capaz de permitir e potencializar o uso de suas habilidades, possibilitando saúde, diversão, brincadeiras, prática de esportes e uma melhor qualidade de vida, desde que utilizado da maneira prescrita. **Métodos:** O concurso foi aberto para crianças com qualquer coagulopatia entre 5 e 12 anos de idade, dividido em duas categorias: de 5 a 8 anos e de 9 a 12 anos. Foi criado um regulamento específico, exigindo a autorização expressa do responsável e permitindo a divulgação de seu desenho e identificação, seguindo as regras da LGPD. As inscrições e envio de desenhos foram feitos numa plataforma dentro do website da ABRAPHEM, durante um período designado. Os dos primeiros lugares foram determinados pelo público, através da exposição dos desenhos no website da ABRAPHEM e voto do público. O outro prêmio, dado ao autor do desenho mais criativo, recebeu votação da comissão organizadora do concurso. Os vencedores receberam um Happy-Vale da loja de brinquedos Ri Happy, apoiadora do projeto, nos valores de R\$ 300,00, R\$ 250,00 e R\$ 200,00 e puderam comprar qualquer item da loja. **Resultados:** Foram realizadas três edições do concurso, nos anos de 2020, 2021 e 2022, com os seguintes resultados: 1) envolvimento das crianças com hemofilia e de seus familiares no tratamento através da participação de 50 crianças enviando seus desenhos; 2) aproximação de familiares, amigos e pessoas da sociedade civil e conscientização social sobre a causa, na solicitação dos votos resultando num número de 7.480 de eleitores que aumentaram em 70% no tráfego no website da ABRAPHEM durante os períodos dos concursos. **Discussão:** Abrir o concurso para votação teve a intenção de trazer pessoas não relacionadas à causa para conhecerem a realidade da hemofilia e seus tratamentos, o que permitiu uma ampla conscientização sobre o tema. Mensagens de familiares foram recebidas, explicando como estavam solicitando os votos aos amigos, vizinhos, escolas. Adriel Evangelista, um dos vencedores da 3ª edição, que mora na cidade de Barreira, no interior do Ceará, abordou inclusive vizinhos de casa em casa, juntamente com sua tia, para explicar sobre o concurso e pedir os votos. Esse envolvimento mostrou que o alcance do projeto foi muito além das crianças e comprova o

sucesso da iniciativa. **Conclusão:** Mesmo sendo um projeto altamente trabalhoso, com necessidade de plataforma técnicos de TI exclusivos para esta ação, acompanhando em tempo real a plataforma, o desfecho do concurso foi altamente positivo e, por esse motivo, foram feitas outras duas edições, nos anos subsequentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1667>

ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA NA AVALIAÇÃO DE RISCOS PSICOSSOCIAIS RELACIONADOS AO TRABALHO, PESQUISA-INTERVENÇÃO EM UM HEMOCENTRO

PCS Gê^a, AI Alencar^b, IN Freitas^a,
ICDN Marinho^a

^a Hemocentro do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Compreendendo o trabalho como um processo sóciohistórico, em que sua dinâmica e efeitos impactam nos resultados tanto do trabalho como do indivíduo, a Organização Internacional do Trabalho refere-se, aos riscos psicossociais do trabalho como uma dimensão de risco ocupacional a ser estudada e prevenida junto às diversas ações da Segurança do Trabalho. O Conselho Federal de Psicologia, na Resolução N°14 de 28/06/2023 regulamenta o exercício profissional do psicólogo na realização de avaliação de riscos psicossociais relacionados ao trabalho, reforçando a promoção da segurança e da saúde mental como campo de atuação do psicólogo no âmbito organizacional. Estudos do Ministério da Previdência Social identificaram que os profissionais de saúde, apresentam estatisticamente um aumento nos afastamentos por razão de adoecimento relacionado ao trabalho, no contexto do Hemocentro do RN, o Núcleo de Atenção à Segurança e Saúde do Trabalhador-NASST, identificou o quadro de adoecimentos e provocou a realização das Oficinas de Riscos Psicossociais, buscando a interlocução entre os servidores e gestores, a fim de contribuir para estruturação de novas práticas de gestão. O NASST realizou 6 oficinas com o “jogo da percepção dos riscos psicossociais no trabalho”, o jogo consta de um tabuleiro com 80 cartas temáticas, contendo informações que provocam reflexões nos jogadores tanto para percepção dos riscos quanto para prevenção. A ferramenta foi criada pelo projeto de extensão “apoio psicossocial no trabalho” da UFRN, fundamentado na teoria geral do estresse no trabalho, no qual 20 dimensões do estresse laboral serviram de base para a construção das cartas. Nesta abordagem há um instrumento, o questionário psicossocial de Copenhagen (CoPsoQ-istas21) utilizado mundialmente para avaliação e prevenção dos riscos psicossociais em empresas. Dessa forma, as informações contidas nas cartas trazem uma orientação, com temáticas acerca dos riscos psicossociais que ajudem na informação sobre os mesmos; promovam uma reflexão a respeito da natureza e suas causas, além de evocar medidas de prevenção. As oficinas foram agendadas com as equipes, e ocorreram na instituição, com a presença de um psicólogo

facilitador e de auxiliares para registro e sistematização da produção grupal. A análise de conteúdo realizada nos registros das falas dos participantes, possibilitou identificar seis categorias predominantes nos discursos, denominadas: Sentimento de suporte grupal; Identificação e alinhamento com a cultura da organização; Infraestrutura, equipamentos e insuportos inadequados/insuficientes; sobrecarga de trabalho; dificuldades na comunicação e falta de reconhecimento. Os riscos psicossociais vem se configurando como uma categoria emergente de riscos em saúde ocupacional em detrimento, de grandes exigências no trabalho, combinadas com recursos insuficientes para o enfrentamento das mesmas; ocasionando sofrimento ao trabalhador e consequente adoecimento, caso a exposição a essa situação seja prolongada, se os recursos permaneçam limitados, e se as estratégias de coping/suporte social, familiar e de grupo sejam ineficientes o adoecimento será o resultado. Desta forma, identificamos o suporte social como um diferencial e pilar para a redução dos riscos psicossociais junto aos trabalhadores do Hemocentro, contudo, os componentes estressores relacionados às condições de trabalho(sobrecarga e infraestrutura) apresentam-se como prioridade para prevenção da saúde mental dos trabalhadores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1668>

ATIVIDADES PSICOTERAPÊUTICAS NO AMBULATÓRIO DO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO CEARÁ (HEMOCE): RODAS DE CONVERSA COMO ESTRATÉGIAS DO CUIDADO HUMANIZADO

FG Rodrigues, TO Rebouças, RF Felix,
SMC Rodrigues, KMA Pombo, AKSL Sobreira,
GMS Teixeira, LEM Carvalho, FA Furtado

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará
(HEMOCE), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Descrever a experiência da roda de conversa como atividade psicoterapêutica com os pacientes do hemocentro. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência que vem sendo realizado desde 2013 com a no ambulatório do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. **Resultados e discussão:** As rodas de conversa são realizadas mensalmente pela equipe multidisciplinar e são convidados todos os pacientes do ambulatório. Os temas são selecionados a partir das demandas observadas pela equipe de atendimento e por demandas dos pacientes com o intuito de promover aos participantes a oportunidade de relatarm suas dificuldades, em lidar com a doença diante das realidades enfrentadas do seu quadro clínico, bem como a relação da construção de sua subjetividade. Essa estratégia vem sendo realizados desde 2013 de forma presencial. Durante a pandemia no período de 2020 e 2022 as rodas aconteceram de forma on-line. A Roda de Conversa é um método de ressonância coletiva que consiste na criação de espaços de diálogo, em que os participantes podem se expressar e, sobretudo, escutar os outros e a si mesmos. O objetivo é estimular a construção da autonomia dos sujeitos por meio da problematização, da troca de informações e da

reflexão para a ação. Trocas de experiências, conversas, discussão e divulgação dos conhecimentos constroem esse método de trabalho desenvolvido junto à equipe dos ambulatórios de Hemoglobinopatias e Coagulopatias para capacitar e fortalecer nos pacientes posturas coletivas e singulares favoráveis ao fortalecimento da sua saúde mental. Um aspecto positivo foi o engajamento dos pacientes com sua terapia, no comparecimento às consultas, participação em festejos institucionais e datas comemorativas. **Conclusão:** A participação da equipe multidisciplinar vem contribuindo muito no âmbito Biopsicossocial fortalecendo as diversas reflexões através da possibilidade de um olhar crítico e uma compreensão mais abrangente sobre conviver com doenças crônicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1669>

ATUAÇÃO DA EQUIPE DE PSICOLOGIA NO AMBULATÓRIO DE TRANSFUSÃO NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ESTADO DO CEARÁ

FG Rodrigues, NCM Castro, GM Lima, AVM Carvalho, FE Sousa, RNR Oliveira, TA Moura, LVBD Santos, TO Rebouças, FAF Chagas

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceara, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: O Hemocentro Coordenador, membro da hemorede do Ceará promove diversos serviços hemoterápicos, dentre eles, o atendimento através do ambulatório transfusional para pessoas que necessitam de aquisição e/ou reposição de hemocomponentes. Tal modalidade de tratamento é definida por sua periodicidade, podendo ser por demanda, quando da necessidade episódica de reposição ou de maneira profilática/constante com o intuito preventivo, visando a estabilidade dos níveis de fator. Nesta linha de intelecção, a atuação do serviço de psicologia é imprescindível diante do alto teor de mobilização física e emocional do sujeito e de sua rede de apoio, inclusive, incorporando aos fatores, aspectos contextuais e sociais como ausência de rede de suporte, distâncias demográficas, estrutura financeira e assistencial insuficientes. Doutra banda, do exercício profissional desenvolvido pela equipe diversas emoções relacionadas à perda e luto, exposição direta da dor de outrem e suas implicações são suscitadas e devem ter sua importância reconhecida enquanto aspecto englobado no cuidado psicológico. **Objetivo:** Proporcionar entendimento para a equipe, pacientes e acompanhantes sobre o papel da psicologia no setor ambulatorial de transfusão. **Materiais e métodos:** Foram utilizados instrumentos como psicoeducação, possibilitando a percepção acerca da busca por ajuda nas situações que julguem necessário a atenção psicológica diante do contexto de adoecimento. No que tange aos atendimentos à beira leito com a escuta qualificada, principal técnica utilizada, foi registrada, conforme orientações dos órgãos competentes, em fichas de anamnese e de evolução, além de consultas aos prontuários multiprofissionais dos pacientes atendidos.

Resultado: Diversas demandas psicológicas foram apresentadas à equipe de psicologia que, sendo elaboradas, contribuiu para o enfrentamento frente à dor e angústia referentes ao adoecimento, e, com isso, na aquisição de práticas fornecedoras de melhor qualidade de vida, tanto do próprio paciente quanto de seus acompanhantes. Resultando, inclusive, no reconhecimento do setor da Psicologia para os profissionais de saúde, fortalecendo a integração/articulação entre as equipes nas possíveis discussões de casos clínicos. Dessa forma, propiciando uma equipe interdisciplinar que visa o cuidado pautado nos indivíduos e acompanhantes no modelo biopsicossocial, é indiscutível que atuar no Sistema Único de Saúde (SUS) é estar implicitamente numa constante realidade de potencialidades e de desafios na sua atuação, que aproximam os profissionais na construção constante deste sistema. **Conclusão:** O êxito da inserção da psicologia no ambulatório transfusional se deu através da compreensão basal do cuidado integral e multiprofissional, integrando saberes e ciências, da visível receptividade e aceitação da equipe, dos pacientes e acompanhantes, estabelecendo um vínculo de confiança assertivo, que conduz para a promoção de um melhor clima organizacional, acolhimento de demandas psicológicas, de uma maior adesão ao tratamento e propiciando maior taxa de qualidade de vida aos usuários dos serviços

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1670>

JOVEM HEMO: TRABALHOS DAS LIGAS ACADÊMICAS

LIGA ACADÊMICA

MOTIVATIONAL FACTORS IN BLOOD DONATION - A SYSTEMATIC REVIEW

DOW Rodrigues^a, BA Borsato^b, CBS Miranda^b, HS Bizotti^b, MEM Soares^b, R Labiapari^b, AM Dias^b, NBDES Mendes^b

^a *Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brazil*

^b *Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Barbacena, MG, Brazil*

The primary motivating factor for blood donation is altruism and its derivatives, such as empathy and social responsibility. However, no conclusive answers were obtained from the analysis of these articles, indicating the need for further studies focused on this topic. In Brazil, blood donation is voluntary, unpaid, and anonymous. Despite being a reference in Latin America for improving voluntary donation rates and expanding the age range of potential donors, there are still many challenges related to this practice, as only 1.9% of the Brazilian population are blood donors. This article aims to identify, through a literature review, the main motivations for blood donation. For this purpose, a systematic review was conducted, including studies published in English, Portuguese, and Spanish between 2013 and 2023, from the PubMed, SciELO, and LILACS databases, using MeSH queries with the descriptors “blood donors,” “donor motivation,” and

“motivation.” Original articles and review articles were included. A total of 207 articles were identified in February and March 2023, and after applying the inclusion criteria, 25 articles were selected for the study. This study was registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO-CRD42023431808) and concluded that the main motivator for blood donation was altruism and its “derivatives,” such as empathy and social responsibility. No conclusive answers were obtained from the analysis of these articles, which necessitates further studies on this topic.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1671>

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE LINFOMA NÃO HODGKIN NO ESTADO DO PARÁ

CVM Barbosa^a, LSD Santos^a, NS Azevedo^a, MS Maia^a, RB Tirapelle^a, NFC Silva^a, KOR Borges^b

^a Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^b Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém, PA, Brasil

Objetivos: Caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com linfoma não-Hodgkin na região do estado do Pará. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo de caráter retrospectivo, transversal e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados de 2013 a 2021 coletados do DATASUS. Foram utilizados os registros de diagnóstico de linfoma não-Hodgkin (LNH), designados conforme a Classificação Internacional de Doenças (C82, C83 e C85), no estado do Pará, agrupados segundo variáveis epidemiológicas (sexo e faixa etária) e clínicas (diagnóstico detalhado, modalidade terapêutica, tempo até o início do tratamento e estabelecimento de tratamento). Tais dados foram organizados no programa Microsoft Office Excel® 2016 e analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Na população do estado do Pará, de 2013 a 2021, foram diagnosticados 749 casos de LNH, o que resultou em taxa de incidência anual média de um caso por 100.000 habitantes. A taxa de incidência média foi maior entre homens (1,1) do que entre mulheres (0,8). A faixa etária de 60 anos ou mais registrou a maior taxa de incidência média (3,8). Dentre os registros de residentes, diagnosticados e tratados no Pará (666), 70,9% tiveram como diagnóstico LNH difuso; 15%, LNH de outros tipos e tipos não especificados; e 14,1%, LNH folicular. As modalidades terapêuticas mais utilizadas foram a quimioterapia (90,2%) e a radioterapia (9,3%). Em relação ao intervalo de tempo decorrido da data do diagnóstico até o primeiro tratamento, 31,7% dos pacientes iniciaram a terapia oncológica em até 30 dias; 68,3%, após 30 dias. O Hospital Ophir Loyola foi a principal unidade de referência, atendendo a 68,8% dos diagnosticados, seguido pelo Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna (23,6%) e pelo Hospital Oncológico Infantil Octávio Lobo (8,1%). **Discussão:** A superioridade numérica da incidência de LNH entre homens ainda é alvo de debates, mas pode ser atribuída a deficiências na vigilância imunológica, o que

torna o sexo masculino mais vulnerável a mutações e infecções carcinogênicas. A alta incidência entre idosos, por sua vez, é esperada, por tratar-se de uma neoplasia associada ao envelhecimento. Destaca-se o predomínio do subtipo difuso entre os diagnósticos, uma forma comum e agressiva de LNH. O amplo uso de quimioterapia pode ser explicado por constituir uma ofensiva intensa e de vasto alcance na presença da neoplasia, sendo frequentemente complementada pela radioterapia. Chama a atenção o elevado percentual de pacientes que iniciaram o tratamento após 30 dias do diagnóstico, o que pode sugerir desarticulação na cadeia de encaminhamento, desigualdades logísticas e de acesso e pode contribuir para um pior prognóstico. **Conclusão:** Constatou-se que, no Pará, o grupo relativamente mais afetado pelo LNH é formado por indivíduos do sexo masculino, com idade igual ou superior a 60 anos. Foram maioria aqueles diagnosticados com a forma difusa da doença, admitidos fora da janela temporal de até 30 dias para tratamento, submetidos à quimioterapia, tendo como unidade de referência hospitais da capital do estado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1672>

MORTALIDADE POR LEUCEMIAS E LINFOMAS E INDICADORES SOCIOECONÔMICOS NO BRASIL

DDS Rezende, HL Sarmento, VR Michels, MS Maia, RF Menezes, NFC Silva, KOR Borges

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Investigar e caracterizar a correlação entre mortalidade por leucemias e linfomas e indicadores socioeconômicos no Brasil durante o período de 2015 a 2020. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, realizado a partir de dados extraídos do Atlas Online de Mortalidade, do Instituto Nacional de Câncer, e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, abrangendo o período de 2016 a 2021. Os dados coletados compreenderam o índice de desenvolvimento humano (IDH), seus subíndices (educação, longevidade e renda) e a taxa de mortalidade (ajustada à população mundial) por linfomas e leucemias, designada conforme a Classificação Internacional de Doenças – C81 a C85; C91 a C95 –, distribuídos segundo unidade federativa e ano. Os dados foram tabulados e analisados no programa Microsoft Excel® 2016 por regressão linear simples com intervalo de confiança de 95%, obtendo-se ao final o coeficiente de Pearson (r) e o valor de p para cada correlação entre mortalidade e indicadores socioeconômicos. **Resultados:** A taxa de mortalidade média por leucemias e linfomas teve seu valor máximo registrado na região Sul (5,62; IDH=0,798), e o mínimo, na região Norte (4,23; IDH=0,725). As regiões Centro-oeste (4,81; IDH=0,782), Sudeste (4,57; IDH=0,797) e Nordeste (4,26; IDH=0,711) ocupam posições intermediárias. A mortalidade por ambas as neoplasias se correlacionou positivamente, em caráter de significância estatística, com o IDH ($r=0,68$; $p<0,05$) e seus subíndices, IDH-educação ($r=0,53$; $p<0,05$), IDH-longevidade ($r=0,62$; $p<0,05$) e IDH-renda ($r=0,70$; $p<0,05$).

Discussão: Os achados deste estudo sugerem que as taxas de mortalidade por leucemias e linfomas variam proporcionalmente às condições de vida no Brasil. Em outras palavras, quanto maior o grau de desenvolvimento socioeconômico de uma população, expresso em três dimensões fundamentais – saúde, renda e educação –, maior tende a ser o impacto de tais neoplasias na mortalidade. A justificativa para essa constatação diz respeito, sobretudo, às desigualdades relativas aos três pilares do desenvolvimento humano. Melhores condições de acesso às oportunidades de manter-se saudável, ao conhecimento e a um padrão de vida adequado implicam aumento da longevidade e, inerentemente, da população geriátrica – um forte preditor de uma maior mortalidade por doenças associadas ao envelhecimento, como neoplasias. Ademais, em populações com elevado IDH, o acesso ao diagnóstico tende a ser mais fácil e rápido e o registro de informações, mais rigoroso, o que contribui para a menor subnotificação de óbitos por leucemias e linfomas. **Conclusão:** Unidades federativas com melhores indicadores socioeconômicos tendem a demonstrar maior taxa de mortalidade por casos registrados de linfomas e leucemias em relação às regiões com indicadores socioeconômicos inferiores. Tal quadro evidencia pontos-chave no que tange às grandes diferenças de realidade ainda existentes entre as regiões do Brasil. Quando se analisam doenças que possuem taxas de mortalidade diretamente relacionadas à longevidade e à qualidade de vida da população, as disparidades atreladas ao nível de desenvolvimento humano permitem compreender a influência da desigualdade social e econômica enraizada no país como fator que molda e altera fortemente a apresentação da saúde populacional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1673>

TENDÊNCIAS DE MORTALIDADE POR LEUCEMIAS NO ESTADO DO PARÁ

SVS Peixoto, KVD Padilha, NFC Silva, AEC Silva, FHL Pereira, KOR Borges

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Analisar as tendências temporais das taxas de mortalidade por leucemias no estado do Pará. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, feito a partir de dados extraídos do Atlas da Mortalidade do Instituto Nacional de Câncer, abrangendo os anos de 2000 a 2020. Foram coletadas as taxas de mortalidade por leucemia, designadas conforme a Classificação Internacional de Doenças (C91 a C95), ajustada à população mundial no estado do Pará, segundo sexo e faixa etária. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel® 2016 e analisados por regressão do tipo joinpoint no programa JoinPoint Regression®, obtendo-se a variação percentual anual média (AAPC, do inglês Average Annual Percent Change) e o intervalo de confiança de 95% (IC95%). Cada tendência temporal foi classificada como crescente (se a AAPC > 0 e o IC95% não incluísse o zero), decrescente (se a AAPC < 0 e o IC95% não incluísse o zero) ou estacionária (se o IC95% incluísse o zero). **Resultados:** As taxas

de mortalidade por leucemias no Pará seguiram tendência de aumento significativo (AAPC: 1,1%; IC95%: 0,2 a 2,0). Foi constatada tendência crescente na mortalidade para o sexo masculino (AAPC: 1,4%; IC95%: 0,3 a 2,6), enquanto situação estacionária prevaleceu na população feminina (AAPC: 0,8%; IC95%: -0,2 a 1,9). Quanto à idade, verificou-se tendência crescente na faixa etária de 60 anos ou mais (AAPC: 1,9%; IC95%: 0,7 a 3,2) e estabilidade nas faixas etárias de 0 a 9 anos (AAPC: 1,1%; IC95%: -0,4 a 2,6) e 40 a 59 anos (AAPC: 0,6%; IC95%: -1,4 a 2,7). Dada a ausência de registros de óbito por leucemia em pelo menos um ano da série histórica, não foi possível analisar a tendência de mortalidade referente a adolescentes e adultos jovens. **Discussão:** A tendência de aumento da mortalidade por leucemias no Pará pode dever sua origem a múltiplos fatores, dentre os quais a progressão da transição demográfica e epidemiológica, aumentando o impacto geral de doenças associadas ao envelhecimento; elevação do nível de capacidade de diagnóstico e incremento do rigor nos registros, reduzindo a subnotificação de óbitos; além do aumento da exposição a carcinógenos ambientais – sílica, formaldeído, benzeno, cianeto, agrotóxicos, entre outros. A tendência crescente na mortalidade na população masculina pode estar vinculada ao aumento da prevalência de doenças metabólicas entre homens e aos fatores ambientais supracitados, mais comuns no sexo masculino. A tendência crescente de mortalidade em idosos parece refletir aumento progressivo do envelhecimento populacional, estando relacionada também ao tipo de leucemia mais comum nessa população, leucemia mieloide aguda, que possui um pior prognóstico. **Conclusão:** Entre os anos de 2000 a 2020, observou-se uma significativa tendência de aumento nos gráficos de mortalidade por leucemias no estado do Pará, sendo mais prevalente em homens e idosos, provavelmente influenciada por fatores ocupacionais, ambientais e socioeconômicos. Para combater essa situação preocupante, são necessárias ações de saúde pública e controle da exposição a substâncias nocivas, além de investimentos em pesquisas, ações preventivas primárias, secundárias e acesso a terapêutico equitativo aos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1674>

EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS COMO FATOR DE RISCO PARA NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

KVD Padilha, GFF Pereira, LHS Coelho

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Correlacionar se existe relação entre a exposição humana a agrotóxicos com o desenvolvimento de neoplasias hematológicas. O presente trabalho justifica-se pelo aumento do uso de pesticidas e demais compostos para a produção em grande e pequena escala em todo o Brasil, bem como pela presença de estudos recentes que demonstram correlação positiva entre os dois eventos. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, de caráter retrospectivo e analítico. Para a busca de trabalhos foi empregada a estratégia de busca: (Neoplasias hematológicas) and (agrotóxicos). As bases de dados utilizadas foram a Lilacs

e Medline e os artigos tabulados no Excel. Os critérios de inclusão foram artigos que abordavam a relação entre qualquer doença hematológica com a exposição a agrotóxicos, de forma gratuita e completa no idioma português (Brasil), publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão são artigos que não abordavam sobre a temática proposta, textos incompletos e artigos duplicados. **Resultados:** Foram encontrados um total de 6 artigos, dos quais 2 eram duplicados, de acordo com análise manual; 1 artigo foi excluído por não abordar a temática proposta no estudo. Desse modo, foi selecionado um total de 3 artigos. **Discussão:** Entre 2010 e 2020, a quantidade de agrotóxicos comercializados no Brasil aumentou 78,3%, quase o triplo do que cresceu a área cultivada no país (27,6%). Por outro lado, no período de 01 de janeiro de 2019 a 30 de junho de 2022, do total de produtos químicos registrados, 50,8% continham pelo menos um ingrediente ativo banido ou sem registro na União Europeia (Hess et al., 2022). Desse modo, associado com o aumento do contato com essas substâncias advém também o interesse sobre os impactos sobre a saúde humana. Um estudo desenvolvido em um pólo fruticultor que englobava 53 municípios analisou os fatores ocupacionais associados a neoplasias hematológicas e trouxe resultados positivos em tal premissa. O trabalho apontou que trabalhadores rurais têm mais chances de desenvolver neoplasias hematológicas, principalmente os expostos a agrotóxicos, por mais de 7 horas/dia e por um tempo superior a 10 anos, quando comparados aos não expostos (Moura et al, 2018). Há evidências também que muitos agrotóxicos, com destaque aos organoclorados, possuem capacidades de promover alterações epigenéticas, com mudanças no perfil de expressão dos microRNAs e modulações oncogênicas. Um estudo evidenciou incremento de danos e hipermetilação do DNA em trabalhadores da cultura da soja expostos à mistura de herbicidas, fungicidas e inseticidas (Benedette et al, 2018). **Conclusão:** Os resultados e as evidências dos artigos reforçam a hipótese de que a exposição ocupacional a agrotóxicos pode ter um papel importante no processo de carcinogênese das neoplasias hematológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1675>

EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA EM GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM ONCOLOGIA

KAM Martins ^a, RO Rodrigues ^b, ML Marinho ^c, CSD Lopes ^d, CM Vieira ^e

^a Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), Alfenas, MG, Brasil

^c Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^d Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas), Belo Horizonte, MG, Brasil

^e Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: As doenças oncohematológicas são a segunda maior causa de mortalidade no mundo, sobretudo pela maior expectativa de vida e exposição a carcinógenos ambientais. Apesar disso, ainda há lacunas no ensino em Oncologia na graduação. Conforme dados do e-Mec de 2019, a Oncologia é ofertada por menos da metade das escolas médicas brasileiras e em reduzida carga horária, levando a um ensino insuficiente na graduação. Este estudo visa avaliar a importância de aprender e compartilhar conhecimentos acerca da Hematologia e oncologia, sobretudo frente ao déficit na oferta de cancerologia pelas grades curriculares das escolas médicas. Além de retratar a experiência de acadêmicos em um grupo de estudos e pesquisa em hematologia e oncologia. **Materiais e métodos:** Foi anunciado, por meio do Instagram profissional de uma especialista e professora universitária, vagas para acadêmicos de medicina em grupo colaborativo nas áreas de hematologia e oncologia. O processo seletivo foi feito em 3 etapas: envio de currículo, carta de recomendação de médico ou professor e entrevista por vídeo-chamada. Foram selecionados, ao total, 7 estudantes de medicina regularmente matriculados em 5 universidades de Belo Horizonte. Dentre as atividades propostas estão: acesso a aulas semanais online, acesso gratuito a congressos e simpósios e escrita e apresentação de trabalhos científicos sob a orientação de residentes e de preceptores nas áreas de hematologia e oncologia clínica. Além disso, há revisão/pesquisa bibliográfica de temas voltados para conscientização populacional para produção de conteúdos para mídias (sites, jornais, redes sociais), sem cunho promocional ou financeiro. **Resultados:** As atividades iniciaram em 20 de Junho de 2022 a Julho de 2023, no qual foram produzidos 15 trabalhos científicos para serem apresentados e/ou publicados em eventos e periódicos, sendo que 13 foram submetidos e 10 aprovados até o momento. Foram produzidos 20 textos informativos com temas e discussões atuais sobre oncologia e hematologia, para a coluna Saúde Plena do Portal Uai de Notícias. Os textos também foram transformados em mídias, publicadas em diversas redes sociais. Ademais, os acadêmicos participam semanalmente, de reuniões e discussões multidisciplinares sobre casos clínicos, da internação, do ambulatório ou diversas temáticas pertinentes à onco-hematologia. Essas contam com a presença de residentes e preceptores de hematologia, oncologia clínica, cuidados paliativos e equipe de reabilitação. As discussões são pautadas na troca e intercâmbio de saberes, proporcionando maior aprendizado e melhores resultados na prática médica. O grupo é uma forma complementar de estudo que permite aprofundar conhecimentos e adquirir novas experiências de ensino e pesquisa. Estudos mostram que muitos estudantes de medicina têm interesse em realizar pesquisas, mas encontram obstáculos, como a falta de oportunidades de pesquisa e a sensação de despreparo. **Conclusão:** Há crescente prevalência de pacientes acometidos por doenças oncohematológicas, todavia a educação na graduação médica não tem se adequado formalmente a esse cenário. Assim, enquanto não é amplamente implantada como disciplina obrigatória, grupos colaborativos visando atualizações sobre temas da hematologia/oncologia, conscientização de pacientes e incentivo à produção científico-acadêmica são alternativas eficazes para suprir essa demanda.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1676>

EFEITOS MEDIADOS POR PLAQUETAS NA METÁSTASE

JMD Santos, LS Nunes, PAF Oliveira

Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Camilo, SP, Brasil

Introdução: Evidências sugerem haver estreita comunicação entre células tumorais e plaquetas na conclusão de várias etapas da cascata metastática. **Objetivos:** Apresentar os principais mecanismos pelos quais as plaquetas contribuem para a metástase por via hematogênica e os mediadores químicos envolvidos nessa interação. **Método:** Revisão bibliográfica realizada com base em artigos científicos publicados no PubMed entre 2015 e 2022. **Resultados:** Propriedades de superfície das plaquetas e do conteúdo dos grânulos plaquetários são explorados pelas células tumorais em diversas etapas da cascata metastática, a exemplo, o conteúdo dos grânulos alfa promove o crescimento tumoral e angiogênese, desencadeiam vias de sinalizações específicas nas células tumorais que induzem transição epitélio-mesenquimal, além de exercer imunoregulação sobre as células *natural killer* (NK). Simultaneamente e demonstrando ser esta uma interação bidirecional, as células tumorais afetam a contagem, estado de ativação e transcriptoma plaquetário, visto que exossomos liberados pelas células tumorais podem ser capturados por plaquetas e megacariócitos, onde podem induzir ou reprimir a tradução de proteínas e/ou estimular eventos específicos de splicing de RNA, alterando o comportamento plaquetário. A trombose é uma manifestação clínica comum no câncer atribuída a maior liberação de citocinas e ativação plaquetária aberrante. A interação entre plaquetas e células tumorais podem ocorrer por contato direto, através da expressão de fatores hemostáticos ou proteínas de ligação na superfície das células tumorais ou por via parácrina, com vesículas extracelulares ou mediadores solúveis liberados pelo tumor que criam um nicho pró-trombótico e induzem ativação plaquetária, agregação e deposição de fibrina sobre as células tumorais, plaquetas e leucócitos constituindo os heteroagregados. Essa estrutura garante a sobrevivência das células tumorais metastáticas na circulação ao garantir proteção contra forças mecânicas e contra a citólise mediada pelas células NK, além disso favorece a parada no endotélio para o extravasamento no nicho secundário. A estrutura dos heteroagregados permite que ocorra o mimetismo molecular, caracterizado pela transferência de moléculas específicas de plaquetas para as células tumorais, o que facilita a disseminação tumoral ou ainda prejudica o reconhecimento das células tumorais pelas células NK. **Discussão:** A compreensão dos mecanismos moleculares das interações plaquetas-células tumorais, principalmente quanto a ativação plaquetária pelas células tumorais, podem ser explorados na busca por biomarcadores sanguíneos do câncer em seus estágios iniciais e na busca por novas terapias que possam ser associadas às formas de tratamentos tradicionais e que tenham como alvo estabelecer um mecanismo de falha nessa comunicação. **Conclusão:** Plaquetas têm papel ativo na progressão da metástase atuando na angiogênese, na indução da transição epitélio-mesenquimal, proteção contra estresse de cisalhamento e evasão imune, adesão e geração de nicho pró-

metastático. Estudos clínicos são necessários para maior compreensão da possibilidade de os antiplaquetários atuais poderem oferecer um novo benefício agora na luta contra o câncer.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1677>

DOENÇA DE GAUCHER DIAGNOSTICADA EM INVESTIGAÇÃO DE ESPLENOMEGALIA NUM ADULTO

JMS Oliveira ^{a,b}, MS Lima ^{a,b}, VHA Rocha ^{a,b}, DSR Santos ^{a,b}, LAH Marinho ^c, GS Cruz ^{a,b}, MDS Silva ^c, MAF Porto ^{a,b,c}

^a Liga Acadêmica de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (LIHESE), SE, Brasil

^b Universidade Federal de Sergipe (UFS), SE, Brasil

^c Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), SE, Brasil

Objetivo: Este relato tem o objetivo de discutir a importância do diagnóstico da Doença de Gaucher (DG) num paciente adulto que encontrava-se em investigação de esplenomegalia. **Materiais e Métodos:** Análise de prontuário e coleta de dados com o paciente. **Resultado:** J.J.S, 47 anos, homem, encaminhado ao hematologista para investigação de pancytopenia (hemoglobina: 10,6; leucócitos: 3.070; plaquetas: 70 mil). Paciente com história de esplenomegalia, já em seguimento para realização de esplenectomia, com USG mostrando baço de 20,9 cm (repercutindo em estenose do cólon descendente que foi confirmada após pela colonoscopia). Ao exame físico, encontrava-se emagrecido, mucosas hiporcoradas (2+/4+), hepato/esplenomegalia (10 cm e 9 cm do rebordo costal direito e esquerdo, respectivamente). Pela pancytopenia foi realizada biópsia de medula óssea que relatou a presença de células de Gaucher e então foi dosada a enzima Beta-glicosidase que foi de 0,3 (baixa) confirmado assim o diagnóstico de DG Tipo 1 e iniciado o tratamento específico com reposição enzimática. Após um ano de terapia, houve melhora significativa dos sintomas gerais, da pancytopenia (Hb de 16,0, leucócitos de 4500 e 110 mil plaquetas) e da esplenomegalia (14 cm). **Discussão:** A DG é uma patologia genética causada pela deficiência da enzima glicocerebrosidase, responsável pela metabolização do glicocerebrosideo que se acumula nos macrófagos de medula óssea, fígado e baço. É a mais frequente dentre as doenças de depósito lisossomal, seu diagnóstico é pela quantificação da enzima Beta-glicosidase e tem tratamento específico com a reposição enzimática. Pela manifestação frequente de esplenomegalia, alguns pacientes sem diagnóstico podem ser submetidos a esplenectomia, com consequente agravamento da doença já que os glicocerebrosideos, acumulados anteriormente no baço, irão se depositar em outros órgãos, principalmente nos ossos. **Conclusão:** O relato de caso demonstra a importância dos diagnósticos diferenciais, como doença de Gaucher, nos pacientes com esplenomegalia, evitando indicações cirúrgicas ao paciente e permitindo um desfecho favorável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1678>

TROTE SOLIDÁRIO - CALOURO SANGUE BOM - UMA INICIATIVA DA LAOH PARA O AUMENTO DOS ESTOQUES DE SANGUE NO RIO DE JANEIRO

CCA Ferreira, HH Webe, IND Santos, IS Terror, IVCF Neves, IF Oliveira, JAT Mello, KM Costa, PS Araújo, VA Silveira

Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy (UNIGRANRIO), Duque de Caxias, RJ, Brasil

Introdução: O ato de doar sangue é um gesto altruísta e voluntário no qual pode salvar até quatro vidas a cada bolsa coletada. Contudo, assim como todos os cuidados e prevenções em saúde, algumas restrições são fixas ao doador nesse momento. Apesar disso, é essencial perceber as crescentes quedas de estoques sanguíneos como no Hemorio devido ao ínfimo número de campanhas midiáticas nas quais não proporcionam benefícios lucrativos ou algum bem material, curricular e acadêmico ao doador. Acerca disso, a Liga Acadêmica de Oncologia e Hematologia da Unigranrio, visando aumentar o número de doações, proporcionou campanhas para atingir principalmente os acadêmicos de medicina, e foi possível ver que tais ações geram interações entre alunos, professores e as equipes das empresas de coleta.

Objetivos: Incentivar a doação de sangue de alunos, funcionários e interessados na universidade através da iniciativa “Trote solidário - Calouro Sangue Bom”. **Métodos:** Organização da campanha, juntamente da LAOH, UNIGRANRIO e Hemorio, de forma semestral, sendo um evento aberto para toda comunidade. Ambas seguiram os mesmos critérios nacionais de doação e foi utilizado um questionário no qual cada doador teria que responder algumas perguntas para saber se seriam incluídos nos critérios de doação. **Resultados:** Observando as doações, divididas conforme o número de dias e de pessoas aptas em relação a número de comparecimentos, obtivemos: 84 comparecimentos no primeiro dia, sendo realizada 60 doações. 78 comparecimentos no segundo dia, com 59 doações, e no último dia, 67 comparecimentos, com 52 doações. O balanço total da campanha contou com a participação de 229 comparecimentos, com 171 doações. Sendo assim, a campanha de 2022/2 em parceria com a Clínica de Hemoterapia de Niterói atingiu 229 comparecimentos e 171 bolsas coletadas. No evento de doação de sangue de 2023/1, em parceria com o Hemorio, obteve-se um total de 120 comparecimentos, sendo coletadas 95 bolsas. Totalizando 349 participantes e 266 bolsas de sangue para doação. Esses voluntários eram, majoritariamente, estudantes de diferentes cursos da UNIGRANRIO, os quais muitos afirmaram ser a primeira experiência de doação de sangue. Ademais, em ambos os eventos superaram-se as previsões iniciais da liga. Isso indica a resolutividade da campanha, que mostrou a importância dos bancos de sangue para a saúde pública e mobilizou até mesmo um público não habituado à doação sanguínea. **Conclusão:** A LAOH, ciente de sua função integradora e acadêmica junto aos alunos da universidade, entende a importância de difundir a necessidade da doação de sangue, expondo os benefícios para pacientes que necessitam e o déficit constante em diversos bancos de sangue, como os do Hemorio, que se tornaram alarmantes com a queda no

números de doações nos últimos anos. Também foi realizada a captação desses alunos, que tornaram-se doadores em potencial após a exposição das importantes informações associadas ao ato de doar sangue. Com esse projeto, conseguimos ressaltar e difundir entre os alunos a importância desse ato voluntário, bem como também incentivá-los a se tornarem doadores regulares a partir desse primeiro contato e oportunidade de realizar essa ação cada vez mais necessária para as instituições de saúde, bem como para os grupos de pessoas que serão beneficiados com esse gesto.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1679>

TRANSPLANTE ALOGÊNICO DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME NO CENÁRIO BRASILEIRO

IO Araujo^a, IBS Costa^a, JC Fabri^b, LANS Fonseca^c, LB Mathias^c, NNS Magalhaes^b, LF Suassuna^a, DOW Rodrigues^d

^a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA), Juiz de Fora, MG, Brasil

^c Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora, MG, Brasil

^d Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução: A anemia falciforme (AF) é a nomenclatura usada para designar o resultado de diferentes arranjos genéticos que possuem como resultado a hemoglobina S em homozigose, que assume forma anômala perante a desoxigenação, trazendo consequências ligadas ao aporte ineficiente de oxigênio aos tecidos. A única opção curativa, até o momento, e o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), procedimento com alta eficácia com possibilidade de modificar a sobrevida nestes pacientes, que é reduzida devido às inúmeras complicações da AF. **Objetivos:** Avaliar as indicações e a frequência de TCTH em pacientes com AF no cenário brasileiro. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa. Os critérios de inclusão foram: artigos originais completos, em português, inglês ou espanhol sobre o TCTH em AF. Foram excluídos os estudos que não incluíam casuísticas brasileiras. As bases de dados utilizadas foram PubMed, LILACS, SciELO e Cochrane. Os seguintes descritores foram usados com operadores booleanos: (((Doença Falciforme) OR (Anemia Falciforme))) AND ((Transplante de Medula Óssea) OR (Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas)). **Resultados:** Foram encontrados um total de 40 artigos nas bases de dados (n= 15 Pubmed, n= 18 LILACS, n= 6 SciELO e n= 1 Cochrane). Após a exclusão das duplicatas (n=5) e dos estudos que não se adequavam a revisão (n= 30), foram incluídos 5 artigos neste estudo. **Discussão:** O transplante alogênico aparentado, de medula óssea ou de sangue de cordão umbilical, do tipo mieloablativo para tratamento da

AF foi incluído no rol de procedimentos cobertos pelo Sistema Único de Saúde em julho de 2015, através da Portaria número 1.321 do Ministério da Saúde, para pacientes que preenchessem os critérios pré-estabelecidos. Até o ano de 2007, a experiência brasileira em TCTH para doença falciforme (DF) eram sete pacientes, com mediana de idade de 12 anos (7 a 38 anos). Dentre eles, três receberam condicionamentos mieloablativos e quatro não-mieloablativos. Dois pacientes apresentaram doença do enxerto contra o hospedeiro (GVHD), com evolução desfavorável em 01 paciente que evoluiu para óbito. Em 2023, foi realizada uma análise retrospectiva de 124 pacientes transplantados com DF de 21 centros brasileiros no período entre 2003 e 2022. A média de idade foi de 15 anos, sendo 70% dos pacientes com mais de 10 anos. A indicação para o transplante por alteração neurológica correspondeu a 75% das causas em crianças e 25% em adultos. **Conclusão:** Os avanços nos regimes de condicionamento, na profilaxia da GVHD e no melhor conhecimento relacionado às principais complicações do TCTH tornaram as indicações do TCTH mais amplas, incluindo um maior número de pacientes a serem beneficiados com essa terapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1680>

INAPTIDÃO NA TRIAGEM SOROLÓGICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA NA POPULAÇÃO DE DOADORES EM SERGIPE ENTRE 2018 A 2022, COM DESTAQUE PARA POSITIVIDADE DE SÍFILIS

JMS Oliveira ^{a,b}, JGP Santana ^{a,b},
VA Nascimento ^{a,b}, MS Lima ^{a,b}, MLA Cruz ^{a,b},
OVN Oliveira ^{a,b}, MDS Silva ^c, GS Cruz ^{a,b},
LAH Marinho ^c, MAF Porto ^{a,b,c}

^a Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

^b Liga Acadêmica de Hematologia de Sergipe (LIHESE), Aracaju, SE, Brasil

^c Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), Aracaju, SE, Brasil

Objetivos: Analisar o perfil de inaptidão na triagem sorológica dos doadores de sangue de Sergipe nos anos de 2018 a 2022. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo exploratório retrospectivo, secundário a utilização de dados de doadores de sangue, disponíveis no Centro de Hemoterapia de Sergipe nos anos de 2018 a 2022. **Resultados:** No intervalo de 2018 a 2022 foram registradas 121.932 doações no HEMOSE, com 4.551 (3,73%) bolsas de sangue bloqueadas por inaptidão na triagem sorológica, sendo os teste para sífilis, anti-HBc e HBsAg os responsáveis pelos maiores índices de positividade (37,88%, 28,32% e 11,16%, respectivamente). No ano de 2018, com 25.045 doações registradas, 931 testes de triagem sorológicas foram reagentes, representando 3,72% de inaptidão sorológica, com destaque para sífilis (42,96%), anti-HBc (37,16%) e HBsAg (10,74%). No ano de 2019, com 25.797 doações registradas, 1.057 testes sorológicos foram positivos, representando 4,10% de inaptidão sorológica, com destaque para sífilis (34,62%), anti-HBc (29,80%) e HBsAg (22,13%). No ano de 2020, com 21.883 doações registradas, 760

testes de triagem sorológica foram reagentes, representando 3,47% de inaptidão sorológica, com destaque para Sífilis (31,71%), Anti-HBc (30,39%) e HBsAg (12,63%). No ano de 2021, com 23.883 doações registradas, 750 testes de triagem foram reagentes, representando 3,47% de inaptidão sorológica, com destaque sífilis (34,66%), anti-HBc (33,06%) e HIV (7,86%). No ano de 2022, com 25.324 doações registradas, 1.053 testes de triagem foram reagentes, representando 4,16% de inaptidão sorológica, com destaque para sífilis (43,39%), anti-HBc (14,15%) e anti-HCV (11,01%). **Discussão:** A sífilis, responsável pela maior inaptidão sorológica dos doadores de sangue no período analisado, é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmitida pela via vertical, sexual e hematogênica. Segundo dados do Ministério da Saúde, essa infecção aumentou 16 vezes entre os anos de 2010 e 2021 no Brasil e foi responsável por 10.474 casos (4.698 adquiridos, 3637 gestacionais, 2139 congênitos) nos últimos 5 anos em Sergipe, com aumento expressivo em 2021 e 2022 (46% do total) o que corrobora com o resultado do estudo que evidenciou maior prevalência nos dois últimos anos (41,6% do total). Observamos também uma queda das sorologias para hepatite B em 2022 com aumento da percentagem de sorologia para hepatite C. **Conclusão:** Os testes de triagem sorológica, realizados no processo de doação de sangue, constituem não só uma importante barreira de proteção para detecção de infecções transmitidas pelo sangue, como também um importante indicador das mudanças epidemiológicas. O resultado do estudo evidencia um aumento considerável de casos de sífilis na triagem sorológica de doadores de sangue, o que reflete o aumento de casos, segundo o Ministério da Saúde, no estado de Sergipe, com destaque para os anos de 2021 e 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1681>

AValiação dos Biomarcadores de Hemólise numa Coorte de Pacientes com Doença Falciforme

LANS Fonseca ^a, LB Mathiasi ^a, JC Almeida ^b,
MB Thomaz ^b, NNS Magalhaes ^c, IO Araujo ^b,
IBS Costa ^b, LF Suassuna ^b, JC Fabri ^c,
DOW Rodrigues ^{a,d}

^a Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^c Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA), Juiz de Fora, MG, Brasil

^d Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução: Doença falciforme (DF) é uma doença monogênica, que leva à produção anormal de hemoglobina (HbS), determinando alterações das hemácias, crises vasculares, estado inflamatório sistêmico e lesões a órgãos-alvo. Seu diagnóstico geralmente é feito pelo teste de triagem neonatal, assim como de outras hemoglobinopatias, e também existem biomarcadores de atividade da doença, como as provas de

hemólise. **Objetivos:** Relacionar o genótipo da DF às dosagens de bilirrubina indireta (BI), desidrogenase láctica (LDH) e contagem de reticulócitos (Ret). Associar também a oximetria de pulso (SO₂) a essas provas de hemólise. Comparar os níveis de hemoglobina (Hb) nos diferentes genótipos de DF. **Materiais e métodos:** Foram incluídos aleatoriamente 50 pacientes com cadastro ativo e em acompanhamento por DF na Hemominas Juiz de Fora. Os critérios de inclusão foram: pacientes menores que 05 anos e pacientes em regime de transfusão crônica com qualquer idade. O estudo está registrado no CEP com CAAE 17514619.6.2003.5118. Para análise estatística dos dados, foi utilizado o software Graphpad Prism 8.0.2, aplicando-se os testes de Shapiro-Wilk para normalidade, e teste t de Welch para avaliação paramétrica não-pareada. Os valores de referência assumidos para os exames laboratoriais foram os seguintes: BI inferior a 1,10 mg/dL; LDH em crianças de 24 meses a 12 anos 110 a 295 U/L; LDH de 12 a 60 anos 100 a 190 U/L; Ret de 0,50 a 1,50%; Hb de 11,8 a 14,7 g/dL. **Resultados:** A amostra era composta por 17 homens (34%) e 33 mulheres (66%). A idade média foi de 8,98 anos (3 - 27). 32 pacientes eram do genótipo HbSS (64%), 13 pacientes HbSC (26%) e 5 pacientes HbS/Beta-talassemia (10%). A média dos valores de BI estavam $1,301 \pm 0,4115$ mais elevados no grupo de pacientes HbSS ($p=0,0032$; $t=3,161$; $df=35,82$). Da mesma forma, a média dos valores de LDH estavam $192,4 \pm 55,04$ mais elevados no grupo de pacientes HbSS ($p=0,0011$; $t=3,495$; $df=46,05$). Com relação a contagem de Ret, estava $5,146 \pm 1,095\%$ maior no grupo HbSS ($p < 0,0001$; $t=4,698$; $df=45,80$). Também foram encontradas diferenças significativas com relação à SO₂, que estava menor $5,007 \pm 1,181\%$ no grupo HbSS ($p=0,0001$; $t=4,240$; $df=45,26$). Não foi encontrada relação significativa entre Hb sérica e genótipo da DF ($p=0,9075$). **Discussão:** Os achados desse estudo corroboram com o estado da arte em DF, dado que os marcadores de hemólise analisados foram todos superiores no grupo de pacientes HbSS, sabidamente o genótipo mais grave dentre as DF, denominado Anemia Falciforme. Inversamente, a oximetria de pulso foi menor no grupo de pacientes de genótipo HbSS em comparação com as demais formas de DF na amostra. Contudo, não foi possível determinar a associação dos genótipos à hemoglobina ou aos sintomas clínicos neste estudo. **Conclusão:** O genótipo da DF afetou significativamente nos biomarcadores de hemólise, sendo maiores no grupo HbSS, e também na oximetria de pulso, sendo menor no grupo HbSS. **Apoio financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG (Edital 08/2022) e National Institute of Health (NIH).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1682>

TRATAMENTO DE MIELOMA MÚLTIPLO, RECÉM-DIAGNOSTICADO, COM ANTICORPOS MONOCLONAIS

GA Patente, M Brito, JGM Vieira, CA Saviano, PNB Pinheiro

Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Camilo, SP, Brasil

Introdução: Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica caracterizada pelo acúmulo de células plasmáticas malignas clonais na medula óssea. Esta patologia, até o momento, tratada sem perspectiva curativa, afeta drasticamente a vida de seus portadores, visto seu potencial impacto sistêmico, causando fraturas ósseas líticas, injúria renal, anemia e hipercalcemia. A inclusão de anticorpos monoclonais ao tratamento busca atuar nos plasmócitos malignos, induzir uma reação imune para destruir as células tumorais, postergando seu avanço. A incorporação dos anticorpos monoclonais ao arsenal terapêutico do MM, bem como o sucesso do uso em casos refratários trouxe nova esperança de modificação da história natural da doença. Dada a importância clínica dos anticorpos monoclonais no tratamento do MM; este estudo buscou avaliar a efetividade da terapia alvo na sobrevida e na manutenção da qualidade de vida dos pacientes com MM recém-diagnosticado. **Objetivos:** Analisar os diferentes tratamentos possíveis para o MM, recém diagnosticado, com anticorpos monoclonais assim como suas implicações na mortalidade e progressão da doença. **Métodos:** O presente estudo é de uma revisão de literatura com enfoque no tratamento do MM, recém-diagnosticado, com anticorpos monoclonais. Foram utilizados os descritores “Multiple Myeloma”, “Therapeutics” e “Antibodies, Monoclonal” juntamente a busca avançada com os operadores booleanos AND e OR. A plataforma de busca escolhida foi PubMed e os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados nos últimos 3 anos, disponibilizados gratuitamente, nas categorias de revisão sistemática ou ensaio clínico randomizado, nos idiomas português e inglês e com foco em seres humanos. Os critérios de exclusão, com base na leitura do resumo, foram artigos que abordassem o tratamento refratário do mieloma múltiplo. **Resultados:** Foram encontrados 57 artigos, destes, 44 foram excluídos após leitura do título e resumo por relevância e duplicidade. Dos 14 artigos selecionados para leitura do texto completo, 3 foram excluídos pela não obtenção do texto completo. Foram, portanto, estudados 11 artigos; 6 ensaios clínicos e 5 revisões com metanálise e a maioria dos pacientes era inelegível ao transplante medula óssea autólogo. A maioria dos estudos encontrou resultados positivos no tratamento com anticorpos monoclonais nos pacientes, como melhora nas taxas de remissão completa, inclusive com maior tempo de doença residual mínima negativa e na sobrevida livre de doença, além de resposta clínica da sintomatologia mais precoce e sustentada. Daratumumabe foi o principal anticorpo monoclonal estudado. Apenas 1 ensaio clínico avaliou esquemas utilizando elotuzumabe e, neste, não houve diferença na sobrevida global entre os pacientes dos dois grupos. **Conclusão:** Conclui-se então que o tratamento de mieloma múltiplo no geral com anticorpos monoclonais tem se mostrado muito promissor, tanto no que se diz respeito à mortalidade quanto sobrevida livre de progressão. Entretanto, tratando-se do tratamento do MM de alto risco, os resultados vistos no único artigo disponível, não mostraram ser significativos, não havendo melhora dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1683>

PERFIL DOS CANDIDATOS A DOAÇÃO DE SANGUE DO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ESTADO DE SERGIPE (HEMOSE)

DSR Santos^a, JGS Jesus^a, LPOL Silva^a, MFB Moura^a, MLA Cruz^a, OVN Oliveira^a, VHA Rocha^a, GS Cruz^a, MDS Silva^b, MAF Porto^{a,b}

^a Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

^b Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), Aracaju, SE, Brasil

Objetivo: Analisar o perfil de candidatos a doação de sangue do HEMOSE para estratégias eficientes de captação e fidelização de doadores. **Material e métodos:** Pesquisa descritiva com dados retrospectivos de candidatos a doação de sangue no HEMOSE (2018-2022) através de registros eletrônicos de triagem pré-doação. **Resultados:** O HEMOSE registrou 163.154 candidatos à doação de sangue entre 2018 e 2022. Em 2018, foram 34.385 candidatos que corresponde a 1,49% da população sergipana, em 2019 houve o maior número de candidatos, 35.210 (1,53% da população sergipana), enquanto em 2020 foram contabilizados apenas 29.068 (1,25%), já em 2022 foram 33.211 doadores (1,50%). Neste período, 58,8% dos candidatos eram do sexo masculino, mas destaca-se o crescimento das doadoras femininas, aumentando de 39% em 2018 para 43,2% em 2022. O ensino médio completo foi o mais representativo entre os candidatos (40,6%), seguido por ensino superior completo (19,1%). A maioria dos candidatos foram de Aracaju (50,5%), seguidos por 43,9% do interior do estado e 5,7% de outros estados. As doações de reposição predominaram com 47,5%, seguidas pelas doações voluntárias com 42,5%, exceto em 2020, quando o padrão se inverteu: o número de doadores voluntários representou 46,2% enquanto a reposição 44,1%. A média anual de novos candidatos foi de 12.195, com o maior número em 2022 (13.647) e o menor em 2020 (9.465). Em relação aos candidatos de repetição, houve pico em 2019 (21.830) e o menor número em 2022 (19.564), com média anual de 20.435, sendo que nos últimos três anos não atingiu um número de 20.000 candidatos. **Discussão:** Segundo o Ministério da Saúde (2022), cerca de 1,4% da população brasileira é doadora regular de sangue, dentro da meta estabelecida pela OMS de 1% a 3% da população. Em Sergipe, no ano de 2020 houve uma redução no percentual de candidatos (devido a pandemia) e este percentual foi recuperado em 2022 que mesmo após retirada dos inaptos atingiu a meta (1,17%). Estudos mostram que há predominância de candidatos masculinos, mas com crescimento significativo de doadoras, como no HEMOSE, onde as mulheres representavam apenas 28,3% em 2012 e passou para 43,2% em 2022. Isso pode ser atribuído as campanhas voltadas ao público feminino que tentam desmistificar tabus relacionados, sobretudo, à menstruação. Quanto aos tipos de doação, foi observado um aumento no número de doadores de primeira vez e redução dos de repetição. Alguns trabalhos recentes mostram predomínio de doações de reposição e de primeira vez. As campanhas buscam atrair doadores de primeira vez e convertê-los em regulares devido à menor taxa de inaptidão nesse grupo. **Conclusão:** O presente estudo analisou os perfis dos doadores

HEMOSE, que está dentro da meta da OMS. Além disso, compreender este perfil é fundamental para desenvolver estratégias e alcançar a fidelização dos doadores, contribuindo para garantir um suprimento adequado de hemocomponentes e com melhor qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1684>

DOENÇA DE CASTLEMAN MULTICÊNTRICA IDIOPÁTICA: APRESENTAÇÃO CLÍNICA E RESPOSTA AO TRATAMENTO

JFG Blitzkow^a, VH Kaesemodel^a, G Meurer^a, MAA Prado^a, MZ Medeiros^a, LC Gamba^b, GR Gastal^b, IS Boettcher^b, AC Dalloglio^b, MP Lacerda^b

^a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil

^b Hospital Municipal São José (HMSJ), Joinville, SC, Brasil

Introdução: A doença de Castleman (DC) corresponde a uma síndrome linfoproliferativa rara, que pode ser dividida em unicêntrica e multicêntrica conforme sua extensão de envolvimento, e associada ao vírus HIV, HHV-8 ou idiopática. Com predomínio masculino, a DC pode associar-se a síndromes clínicas, como TAFRO (trombocitopenia, anasarca, febre, mielofibrose e organomegalia) e POEMS (polineuropatia, organomegalia, distúrbio monoclonal e alterações cutâneas), e seu diagnóstico frequentemente representa um desafio clínico. **Objetivo:** Descrever dois casos consecutivos de DC multicêntrica idiopática (DCMI) atendidos no Hospital Municipal São José de Joinville entre 2021 e 2023, com discussão de sua apresentação clínica e evolução com o tratamento. **Resultados:** Caso 1: Homem, 58 anos, com diabetes mellitus tipo 2, procurou atendimento em novembro de 2021 por quadro de edema, dor em membros inferiores e dor abdominal há um ano, com observação de lesão exofítica de 4 cm em cabeça de pâncreas em colangiorressonância, com esplenomegalia (índice esplênico de 520 cm³) e linfonodomegalias retroperitoneais. Biopsia percutânea com imunohistoquímica revelou infiltrado linfoplasmocitário atípico, CD20+ CD3– BCL– CD23+ HHV8–, compatível com doença de Castleman, tipo plasmocitário. Apresentava disfunção renal importante (24 mL/min/1,73m²) e proteinúria (5,6 g/24 horas), com resposta parcial a ciclofosfamida, dexametasona e R-CHOP, com redução de massas e disfunção renal mantida, com início em julho de 2023 de terapia de terceira linha com siltuximabe. Caso 2: Homem, 44 anos, sem comorbidades, procurou pronto atendimento por quadro de dor abdominal associada a hematúria em janeiro de 2023, com internação hospitalar para rotina diagnóstica e manejo de anasarca (edema de membros, ascite e derrame pleural), restrito ao leito na maior parte do tempo, plaquetopenia (33.000), esplenomegalia (17 cm no maior eixo) e linfonodomegalia axilar esquerda (3 cm). Realizada exérese de linfonodo axilar, com infiltrado linfoplasmocitário, proliferação vascular hialina CD20+ BCL2– CD23+ HHV8–. Recebeu quimioterapia de primeira linha com R-CHOP, com resposta parcial, com esplenomegalia discreta, sem linfonodomegalias

e sem edema. Ambos os pacientes apresentaram sorologias negativas para HIV, e obtiveram recuperação parcial de sintomas e qualidade de vida com o tratamento, sem intercorrência infecciosa, internação hospitalar ou falência orgânica terminal. **Discussão:** DCMI, síndrome clínica rara e ricamente multidisciplinar, requer boa interação entre hematologistas, patologistas e demais especialidades clínicas. A suspeição clínica entre não-especialistas é essencial para uma rotina diagnóstica em tempo adequado. Descrevem-se dois casos muito sintomáticos ao diagnóstico, com relativa estabilidade com o tratamento, porém com risco elevado de recidiva frente às limitações atuais de tratamento e de compreensão da fisiopatologia da doença. Os dados de DCMI no Brasil são limitados, e um registro multicêntrico com avaliação de resposta aos tratamentos disponíveis no cenário público e privado, e mapeamento das deficiências são essenciais para um melhor manejo desses pacientes. **Conclusão:** A complexidade clínica ao diagnóstico de DCMI e suas particularidades de tratamento e seguimento requerem educação médica continuada, boa interação multidisciplinar e melhor elucidação do cenário da doença no Brasil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1685>

GASTOS HOSPITALARES NO TRATAMENTO DE LEUCEMIA NO ESTADO DO PIAUÍ PÓS PANDEMIA

ETS Rodrigues, LM Sampaio, RNC Silva, MAF Filho, LM Said, AKO Moura, LCL Batista, MJO Moura, MEO Moura, EB Sabino

CentroCentro Universitário Facid Wyden
(UNIFACID WYDEN), Teresina, PI, Brasil

Introdução: Leucemia é uma neoplasia dos leucócitos, gerando produção descontrolada destes. É um tipo de câncer agressivo e o tratamento objetiva destruir células leucêmicas a fim de fabricar células saudáveis pela medula óssea, contando com alto custo para o Sistema Único de Saúde. **Objetivo:** Analisar quantitativamente os dados sobre a taxa de internação e gastos hospitalares no tratamento de Leucemia no Piauí, durante o período pós pandemia de COVID-19, com o escopo de mensurar o impacto dessa morbidade hematológica no sistema de saúde. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e transversal no qual foram utilizadas as variantes de morbidade hospitalar do Sistema Único de Saúde por Leucemia e sua taxa de internação e valor total gasto com internações no Piauí nos períodos de janeiro de 2022 a maio de 2023. Estes foram obtidos por meio do website do Departamento de Informática do Sistema único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** Foi registrado um maior gasto com o tratamento de leucemia nos 5 primeiros meses de 2023 (759.763,48 R\$/31,05%), quando comparado com os 5 primeiros meses de 2022 (611.316.64 R\$/24,98%). Além disso, foi notado uma prevalência maior no sexo masculino com 506 casos (51,52%), um predomínio dominante na raça parda com 908 casos (92,46%) e as idades mais acometidas foram entre 5 a 9 anos com 206 casos (20,97%) e entre 10 a 14 anos com 195 casos (19,85%). **Discussão:** Observando os resultados encontrados, pode-se

sugerir que o aumento dos gastos nos primeiros meses em 2023 comparado aos 5 primeiros meses de 2022 deve-se pelo aumento de números de casos de leucemia e/ou surgimento de novas tecnologias para o tratamento de leucemias. Quanto aos outros aspectos, a raça predominante sendo parda se justifica pelo grande número de pessoas pardas no nordeste brasileiro; o número de leucemias sendo maior entre 5 a 9 anos, pode-se pensar em uma maior incidência de leucemia linfóide aguda, já como é a leucemia mais comum na infância e em relação ao sexo masculino ser mais acometido, se esclarece ao reconhecer que todas as leucemias ou tem um predomínio maior em homens ou tem uma discreta predominância no sexo masculino. **Conclusão:** A neoplasia possui tratamento individualizado para cada paciente, ampliando para necessidades físicas, psicológicas e sociais, o que torna desafiador um tratamento eficaz. De acordo com pesquisas, os gastos são maiores e variáveis conforme idade e sexo devido necessidades distintas dos pacientes. Durante o estudo, observou-se que pacientes do sexo masculino de raça parda correspondem a maior porcentagem e quanto à faixa etária com menor repercussão, estão os pacientes acima de 80 anos e maior, os pacientes com 5 a 9 anos. Dessa forma, o tratamento da leucemia tenta promover melhor prognóstico e qualidade de vida, resultando em alto impacto econômico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1686>

MORTALIDADE POR MIELOMA MÚLTIPLO POR REGIÃO GEOGRÁFICA NO BRASIL ENTRE 2005 A 2020

RB Basilio, CSY Takano, MPB Machline, LLR Crivelaro, MG Catarozzo, DE Fujimoto

Universidade Santo Amaro (UNISA), Santo Amaro, SP, Brasil

Introdução: Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia geneticamente complexa que evolui de acordo com fatores relacionados à doença do paciente. Trata-se de uma patologia maligna, progressiva e incurável caracterizada pela proliferação descontrolada de células plasmáticas neoplásicas dentro da medula óssea que pode cursar com hipersecreção de imunoglobulinas na circulação. Segundo estudos, os diagnósticos de MM são feitos em estágios avançados da doença. Entre 2005 a 2020 houve um aumento de 85,26% de óbitos por MM no país. O Brasil, um dos maiores países em território, garante uma diversidade de fatores geográficos e populacionais que influenciam na eclosão e curso da doença. **Objetivos:** Analisar a mortalidade por MM por região geográfica entre 2005 a 2020, avaliando o comportamento deste indicador no país. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva, transversal e retrospectiva. Os dados foram coletados do DATASUS (TABNET) em 2023, sendo comparados o número de mortes por MM e neoplasias entre 2005 a 2020 por região do Brasil. A análise será fundamentada com base em artigos postados no PubMed entre 2018 a 2023, nos idiomas português e inglês através dos descritores: mieloma múltiplo; mortalidade. **Resultados e discussão:** No Brasil, entre 2005 a 2020, o MM corresponde 1,37% dos óbitos por todas as

neoplasias (TN) e 18,38% por neoplasias hematológicas (NH). A prevalência aumenta com a idade, sendo 27,38% até 19 anos, 29,92% entre 20 a 59 anos e 42,69% acima de 60 anos. Por região, há variação de 0,04%, sendo, em ordem decrescente, 3,03% no Norte (N), 7% no Centro-Oeste (CO), 17,31% no Sul (S), 19,41% no Nordeste (NE) e 53,25% no Sudeste (SE). A média de mortalidade por MM entre regiões é 5,74%, variando em média 0,18%. Nota-se o crescimento médio de óbitos em 85,26% no intervalo de 15 anos. No N, entre 2013 e 2014 houve o maior aumento dos óbitos equivalente a 1,56%, correspondente a 52% do aumento dos óbitos por TN nesse mesmo período e 12% entre os óbitos por NH entre 2005 a 2020. No NE, após 11 anos com padrão de flutuação entre 0,13% a 0,76%, ocorreu o maior aumento equivalente a 1,48% entre 2017 e 2018. No SE, a razão entre óbitos de MM por NH e TN são, respectivamente, 20,10% e 96,34%. No S, entre 2005 a 2020, houve um aumento de 71,6% de mortes por MM, representando 16,89% dos óbitos por NH e 1,21% por TN. No CO, a flutuação de mortes por MM varia entre 114,25% e 283,96% com pico em 2019, representando 16,97% dos óbitos por NH e 1,51% por NT. **Conclusão:** A variação da prevalência média de mortes por MM nas regiões brasileiras somado à progressão de mortes entre 2005 a 2020 pode indicar um déficit diagnóstico no início da doença. Uma possibilidade para os altos índices de MM e doenças hematológicas, especialmente na região SE, pode ser a exposição ocupacional a organofosforados muito presente na agricultura. A análise dos dados destaca a gravidade do subdiagnóstico e do diagnóstico tardio das neoplasias hematológicas. Os dados reforçam a importância de estratificação para adotar medidas de prevenção e manejo. Desta forma, o rastreamento e tratamento precoce auxiliarão no aumento da expectativa de vida, principalmente, em menores de 19 anos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1687>

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS FATORES DE INAPTIDÃO CLÍNICA À DOAÇÃO DE SANGUE NO CENTRO DE HEMOTERAPIA DE SERGIPE

MFB Moura^a, LPOL Silva^a, JGS Jesus^a, JGP Santana^a, VA Nascimento^a, JMS Oliveira^a, MS Lima^a, MDS Silva^b, LAH Marinho^b, MAF Porto^{a,b}

^a Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

^b Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE), Aracaju, SE, Brasil

Objetivo: Analisar os principais motivos de inaptidão clínica à doação de sangue em um serviço de hemoterapia, visando uma conscientização da população em como doar sangue. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo, com tratamento quantitativo para avaliar os principais motivos de inaptidão clínica à doação de sangue em um serviço de hemoterapia, compreendendo o período de 2018 a 2022. Realizou-se a coleta de dados através de relatórios construídos pelo serviço de informação do Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE). **Resultados:** Entre 2018 a 2022, no

HEMOSE, aproximadamente 163 mil pessoas foram candidatas a doar sangue, sendo que uma média 22,3% foram consideradas inaptas à doação na triagem clínica, (23,1% em 2018, 22,9% em 2019, 22,3% em 2020, 21,4% em 2021 e 21,9% em 2022) mostrando valores constantes nestes últimos cinco anos. As principais causas foram os valores baixos de hematócrito e hemoglobina (15,59%), hipertensão arterial não controlada, (7,17%), hematócrito elevado (4,2%), realização de tatuagens, piercings, perfuração para brincos e acupuntura no último ano (4,0%), taquicardia (4,0%), quadro infeccioso recente (3,8%), comportamento sexual de risco (3,5%), uso crônico de medicamentos (3,21%). Outras causas relevantes foram a aplicação recente de vacinas (2,55%), peso menor que 50kg (0,38%), diabetes (0,37%) e outras doenças de inaptidão definitiva (10,7%). **Discussão:** No Brasil, 1,4% da população é doadora – valor dentro da faixa recomendada pela OMS, que é entre 1 e 3%. Apesar disso, a disponibilidade de hemoderivados não é uniforme, nem constante. Assim, o Ministério da Saúde objetiva aumentar o número de doadores. Cerca de um quarto dos possíveis doadores em Sergipe não podem doar sangue devido à inaptidão, temporária ou não, na triagem clínica, que tem como objetivo proteger tanto o doador quanto os receptores. É visto que as pessoas, quando são consideradas inaptas, mesmo que temporariamente, se desmotivam a insistir na possibilidade de doar sangue. Esse fator dificulta o aumento no número de doadores, sendo que, com maior divulgação e conscientização da população sobre a própria saúde, diversas inadequações poderiam ser revertidas precocemente e a coleta executada, como nas anemias e na hipertensão não controlada, que foram os maiores motivos de inaptidão clínica. Orientar sobre as inaptidões é um desafio compartilhado por todos os profissionais de saúde, pois é reconhecida a necessidade de maior divulgação, e tratamento adequado das mesmas, para o melhor direcionamento da população. **Conclusão:** O estudo ressalta a necessidade de educação e conscientização contínuas dos doadores e profissionais de saúde sobre os critérios de doação, suas inaptidões e o tratamento das mesmas. Dessa forma, o estudo contribui para uma maior direção no aprimoramento da saúde pública e também da qualidade do recrutamento de doadores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1688>

LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA: UM RELATO DE CASO EM JOVEM

LC Gebrin^a, FS Zottmann^a, JBCB Silva^b

^a Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brasil

^b Clínica Medeiros Campinas, Campinas, SP, Brasil

Introdução: A leucemia linfocítica crônica (LLC) é caracterizada pela expansão clonal de linfócitos B em diversos tecidos como sangue, órgãos linfoides e medula óssea. A LLC em jovens (≤ 55 anos) geralmente é mais grave que nos idosos. Os jovens são mais propensos a terem características biológicas e marcadores adversos, o que piora o prognóstico. Nessa população é prevalente ter a doença em estágios moderados a graves, sem mutações no IGHV. **Objetivos:** Descrever caso de

LLC em jovem e comparar os achados com a literatura. **Materiais e métodos:** Revisão do prontuário da paciente e pesquisa na literatura científica. **Relato de caso:** Uma paciente de 31 anos foi encaminhada para consulta com hematologista devido a linfocitose no hemograma. Na ocasião, os linfócitos estavam em $17.712/\text{mm}^3$; série vermelha, plaquetária e exame físico normais. Realizada imunofenotipagem de sangue periférico que diagnosticou LLC e a paciente iniciou seguimento com consultas clínicas a cada quatro meses, já estando há quatro anos e três meses sem mudanças no quadro, ou seja, sem indicação de tratamento. Entretanto, devido a idade da paciente, optou-se por avaliar perfil citogenético e mutacional, sendo os resultados, respectivamente, 46,XX e, ausência de deleção do 17p e IGHV não mutado. Último hemograma aponta linfocitose de $42.169/\text{mm}^3$. Sua $\beta 2$ microglobulina variou de 1,388 a 1,733 mg/L e a desidrogenase láctica de 120 a 353U/L. **Discussão:** Apesar de dados da literatura evidenciarem uma prevalência maior da LLC em idosos (> 55 anos), a paciente em questão é jovem, e apesar de ser assintomática, como a maioria dos casos descritos, apresenta um fator de mau prognóstico: a ausência da mutação de IGHV. A LLC é classificada em relação ao risco de acordo com o “CLL Prognostic Index”, cujos 5 fatores são: deleção 17p no FISH ou mutação no TP53, IGHV não mutado, $\beta 2$ microglobulina > 3,5 mg/L, estágio Rai, idade > 65 anos. A soma dessa pontuação permite classificar estes pacientes em: baixo risco, risco intermediário, risco alto e muito alto risco. A paciente em questão, por não apresentar deleção cromossômica ou mutação do IGHV, é classificada como risco intermediário. Também é observado que em pacientes jovens é mais comum ter história familiar positiva para LLC, o que não é presente no caso. No geral, pacientes portadores de LLC têm uma expectativa de vida menor comparada a população da mesma idade, raça e sexo. Apesar dos jovens acometidos terem uma tendência em apresentar um quadro mais grave, a expectativa de vida nessa faixa etária ainda é maior comparada a população idosa portadora de LLC. A literatura aponta que pacientes jovens tendem a iniciar tratamento em torno de 4 anos após o diagnóstico, tempo em que a paciente descrita se encontra do seu diagnóstico, porém ela segue sem critérios para iniciar terapêutica, a despeito do seu risco intermediário. **Conclusão:** A literatura demonstra que cada vez mais há pacientes jovens com LLC. Como tais pacientes tem uma expectativa de vida maior que a dos idosos com a mesma doença, é necessário realizar mais estudos, por exemplo, sobre o papel dos fatores prognósticos em pacientes jovens, apesar de terem uma maior gravidade da doença na maioria dos casos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1689>

AValiação da Capacidade Funcional em Pacientes com Doença Falciforme

MB Thomaz^a, JC Almeida^a, LANS Fonseca^b,
LB Mathiasi^b, IBS Costa^c, IO Araujo^c,
LF Suassuna^c, JC Fabri^d, DOW Rodrigues^a

^a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Universidade Presidente Antônio Carlos (FAME), Juiz de Fora, MG, Brasil

^c Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^d Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução e objetivo: A doença falciforme (DF) é um distúrbio causado por uma única mutação que leva à produção de hemoglobina S anormal, ocasionando a alteração na conformação e enrijecimento das hemácias, favorecendo crises vaso-oclusivas, alterações endoteliais e lesões de órgãos-alvo. O teste de sentar e levantar de 1 minuto (TSL1) é uma ferramenta de análise do esforço submáximo confiável e validada para avaliar a capacidade funcional. O objetivo desse trabalho foi verificar a capacidade funcional em pacientes adultos portadores de DF por meio do TSL1. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo longitudinal com indivíduos com cadastro ativo em uma coorte de DF na Fundação Hemominas Juiz de Fora – MG, no período de janeiro a julho de 2023. Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 a 60 anos, assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido com permissão de utilização e divulgação de dados. Foram aplicados o TSL1, escala subjetiva Borg para esforço respiratório e questionário de qualidade de vida SF-36 por equipe qualificada. A análise estatística foi realizada no programa GraphPadPrism 8[®]. As variáveis idade, sexo, genótipo de DF e resultados do TSL1 e SF-36 foram avaliadas quanto à normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk, e as médias comparadas pelo Teste-T pareado, considerando um intervalo de confiança de 95%. A pesquisa está registrada e aprovada sob número CAAE63424422.9.0000.5118. **Resultados:** Foram randomizados 70 pacientes. Foram excluídos 15 pacientes por incompatibilidade com a realização do TSL1 (8: osteonecrose de quadril; 1: úlcera maleolar; 6: dor aguda); 4 por recusas; 1 por dessaturação durante o teste e 1 por óbito antes do início da pesquisa. Nos 49 pacientes analisados, a idade média foi de 29,77 anos (18-59). Em relação ao sexo, 26 pacientes eram do sexo masculino e 23 eram mulheres. Quanto aos genótipos, 65,3% eram portadores de anemia falciforme (AF) e 16,32% DF tipo SC. Os pacientes que relataram mais energia no questionário SF-36 obtiveram maior número de repetições no teste ($p < 0,0001$; $t = 11,07$; $r = 0,1864$); 100% dos pacientes incluídos no estudo realizaram o TSL1 até o final. **Discussão:** Na literatura científica, há poucos estudos correlacionando o TSL1 e DF. O ineditismo deste trabalho poderá contribuir na avaliação funcional destes pacientes. **Conclusão:** A análise do TSL1 permitirá conhecer a real capacidade do sistema cardiorrespiratório da DF e reduzir a morbidade na DF com a inclusão de bons hábitos à saúde com exercício físico e ganho de massa muscular em membros inferiores.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1690>

A IMPLEMENTAÇÃO DA GRADE DE ONCO-HEMATOLOGIA EM UMA LIGA DE ONCOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ACS Fernandes^a, KYN Naim^a, MVM Parente^a, PBM Abinader^a, DSW Rizzioli^b, GGS Sampaio^b, LO Bezerra^b, LEW Carvalho^b, RVA Aguiar^c, MLB Mesquita^d

^a Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém, PA, Brasil

^b Faculdade Metropolitana da Amazônia, Belém, PA, Brasil

^c Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

^d Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Relatar a experiência da implementação da grade de onco-hematologia em uma liga de oncologia. **Relato de experiência:** Ligas acadêmicas são de extrema relevância aos estudantes de medicina, pois por meio dela amplia-se a visão de assuntos, como também proporciona um maior contato com a realidade da área através das práticas. Sendo assim, para o funcionamento ideal de todos os pilares dentro da liga, faz-se necessário a organização de um cronograma da gestão anual por meio dos diretores desta. Dessa forma, a Liga Acadêmica de Oncologia do Pará (LAOPA) na gestão de Setembro de 2021 a Outubro de 2022, desempenhou diversas atividades, mas de inovador houve a implementação de uma grade de onco-hematologia, não tão visualizada anteriormente. Com isso, a primeira aula inaugural da liga, para recepção dos novos ligantes contou com uma aula sobre “panorama geral da onco-hematologia”, ministrada por uma hematologista. Além disso, posteriormente ministrou-se uma aula sobre mieloma múltiplo. Concomitantemente ocorria estágios extracurriculares voluntários na especialidade de onco-hematologia em uma clínica, visualizando a rotina dos hematologistas, as doenças mais comuns e seus principais tratamentos. Além do mais, aulas sobre doação de sangue foi ministrada, e campanhas internas para doação de sangue foram iniciadas, estimulando os participantes da liga a se tornarem doadores. Ademais, na finalização da gestão, realizou-se um congresso aberto para os interessados de fora da liga, onde se abordaria temáticas importantes, e 2 das 5 palestras eram sobre Leucemias e outra sobre linfomas. Diante do exposto, deu-se uma atenção redobrada a área, jamais abordada amplamente em gestões passadas. **Discussão:** Entende-se que o papel das ligas acadêmicas são de suma importância para o maior contato com áreas não tão observadas durante a faculdade de medicina, sendo assim, a implementação de uma grade/módulo de onco-hematologia proporcionou o aprendizado contínuo com essa especialidade nova para os ligantes que nunca tinham tido contato. Por isso, a diretoria selecionou temas mais que necessários para serem abordados além da busca pelo estágio na área, proporcionando experiências únicas e construtivas na área. **Conclusão:** Diante do exposto, observa-se apenas vantagens positivas da participação em ligas acadêmicas e da implementação de uma grade de onco-hematologia nela, pois assim, a temática passa a se tornar foco de palestras, estágios e ações de

extensão. Muitos avanços foram obtidos na gestão de 2021 a 2022 na LAOPA, e um deles foi o feedback positivo por parte dos ligantes ao conhecerem temáticas jamais estudadas e vistas anteriormente. A experiência só foi obtida por meio do comprometimento dos diretores e presidentes da liga em organizarem um calendário para as atividades além de colocarem em prática suas idealizações envolvendo a especialidade citada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1691>

ORGANIZAÇÃO DO I SIMPÓSIO DE ONCO-HEMATOLOGIA ONLINE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

GAP Martins^a, KYN Naim^a, LSM Lima^a, PBM Abinader^a, RF Pamplona^a, DSW Rizzioli^b, GGS Sampaio^b, LO Bezerra^b, LEW Carvalho^a, MLB Mesquita^c

^a Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém, PA, Brasil

^b Faculdade Metropolitana da Amazônia, Belém, PA, Brasil

^c Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Descrever o intuito e a experiência de organizar o I Simpósio de Onco-hematologia que ocorreu de forma online. **Relato da experiência:** O evento de cunho acadêmico foi idealizado pelos diretores da Liga Acadêmica de Oncologia do Pará (LAOPA) ao perceberem que havia uma precariedade de debate sobre a temática nas faculdades de medicina. Buscou-se assim parceria com a Liga Acadêmica de Hematologia (LAHEPA), a qual se interessou pelo propósito de difundir os conhecimentos sobre os assuntos da onco-hematologia. Sendo assim, selecionou-se temáticas importantes e profissionais competentes na área, divulgando o evento nas redes sociais das ligas. Como obtiveram uma grande demanda de inscrição, totalizando em 300 acadêmicos de medicina e de outras áreas do Brasil, optou-se por fazer o evento de forma online, em 2 dias, em live remota do Youtube, para assim sanar as dúvidas e proporcionar maior interação entre os médicos e os interessados pelos assuntos. O primeiro dia de evento contou com aula sobre linfoma de Hodgkin e mieloma múltiplo. Já o segundo dia contou com aula sobre linfoma não Hodgkin e hemoterapia dos pacientes oncológicos. Nos momentos finais, pós palestras, as médicas hematologistas se disponibilizaram de sanar as dúvidas postadas no chat do Youtube. Houve bastante interação e interesse por parte dos acadêmicos, além da disposição das médicas de respondê-los. Dessa forma, o evento proporcionou boa interação entre acadêmicos e médicos, além de um amplo debate de uma temática não explorada nas faculdades, gerando assim interesse nos participantes. **Discussão:** Sabe-se que os aprendizados são obtidos por meio do aprofundamento dos assuntos e visualização deles na prática, seja na medicina ou em outra área da saúde. Porém a Onco-hematologia não faz parte da grade curricular da maioria das faculdades de medicina, fazendo com que muitos estudantes desconheçam pontos

importantes sobre o diagnóstico das doenças onco-hematológicas. Com isso, as ligas acadêmicas tem por objetivo de aproximar os acadêmicos de tais especialidades e promover maior visualização do cenário. Sendo assim, foi promovido esse evento, o qual unia a especialidade de ambas as ligas, aproximando não só os ligantes da temática, como também alunos do Brasil inteiro que demonstraram interesse pelo assunto. **Conclusão:** Diante disso, é de suma importância os conhecimentos de onco-hematologia para os futuros profissionais médicos e não médicos, tornando de fundamental importância maiores debates sobre a temática, já que nas faculdades médicas o assunto não é explorado. A partir disso as ligas surgem e tem por objetivo promover um contato maior dos participantes com a temática. E assim foi feito com a parceria da Liga Acadêmica de Oncologia do Pará (LAOPA) com a Liga Acadêmica de Hematologia (LAHEPA), as quais promoveram a I Jornada de Onco-hematologia, que teve grande número de inscrições, além de elogios pela temática explorada. Conclui-se assim a importância do debate acerca das patologias onco-hematológica para a boa formação dos futuros profissionais que exercerão não somente a medicina.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1692>

SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO ENDOVENOSO EM PACIENTE COM SÍNDROME DAS PERNAS INQUIETAS: RELATO DE CASO

MEM Agati^a, JT Martins^a, FM Nogueira^b, V Rocha^{a,b}

^a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A síndrome das pernas inquietas (SPI), ou doença de Willis-Ekbon, é uma condição neurológica incapacitante de etiologia indefinida, provavelmente multifatorial, acometendo aproximadamente de 5 a 10% da população, de acordo com estudos europeus e norte-americanos. **Métodos:** Neste relato de caso, estudou-se uma paciente atendida na Liga de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), com diagnóstico de SPI com boa resposta ao tratamento com ferro intravenoso. **Relato de caso:** Paciente feminina, 52 anos, diagnosticada com SPI grave em 2015, sintomática desde a infância. Encaminhada à Hematologia do HC-FMUSP em junho de 2021, com desconforto noturno em membros inferiores associada a movimentação, sensação de volume e formigamento em pernas, com piora à noite e comprometimento do sono. Estava em uso de Pregabalina e Bupropiona, que foram iniciadas há mais de dois anos, sem melhora do quadro. Exames laboratoriais mostraram hemograma normal, com ferritina de 66 ng/mL. Prescrita suplementação venosa de Sacarato de Hidróxido de Ferro 200 mg duas vezes por semana e Sulfato Ferroso oral 40 mg em dias alternados. Após seis meses de reposição, a paciente retorna com melhora significativa dos sintomas, e ferritina

616 ng/mL. Atualmente, a paciente mantém ferritina com valores acima de 600 ng/mL, porém com ressurgimento de sintomas. **Discussão:** A SPI em paciente ferropênicos usualmente é tratada e responde bem à suplementação de ferro endovenoso, com melhora importante dos sintomas. Ao contrário do que é habitualmente encontrado na literatura, no caso aqui demonstrado a paciente apresenta resposta durante a reposição, porém perdendo resposta quando suspenso o tratamento, mesmo com níveis adequados de ferritina. **Conclusão:** Até o momento, não foi encontrado tratamento definitivo para a SPI e o substrato bibliográfico para nortear a terapêutica é escasso. Por conseguinte, o manejo da doença ainda é um grande desafio a ser solucionado e é necessária a expansão da bibliografia acerca do tema, de forma a ampliar os horizontes do conhecimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1693>

HEMOCROMATOSE HEREDITÁRIA E SEUS EFEITOS HEPÁTICOS: DESDOBRAMENTOS E APRESENTAÇÕES CLÍNICAS

RFP Filho, IS Sousa, AG Esmeraldo, GHO Trévia, GWC Linhares, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo, RE Romero-Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Objetiva-se, mediante revisão de literatura, analisar a relação entre a hemocromatose hereditária e os efeitos hepáticos causados pela doença, com o fito de identificar as principais complicações e apresentações clínicas associadas ao processo patológico. **Métodos:** Trata-se de uma revisão literária realizada mediante análise de artigos publicados entre os anos de 2014 e 2023, escritos na língua inglesa, obtidos por meio da base de dados PubMed. Para isto, utilizou-se as palavras-chave: “haemochromatosis”, “liver” e “iron”. **Resultados:** A hemocromatose é uma doença hematológica hereditária relacionada ao metabolismo do ferro que acarreta diversas consequências sistêmicas, com destaque para o sistema hepático. O nome deriva da observação da coloração adquirida pelo fígado quando exposto a elevados níveis férricos. Anteriormente aos testes genéticos, o diagnóstico da doença era feito por biópsia hepática. Atualmente, sabe-se que a hemocromatose hereditária (HH) é uma doença genética que surge devido à disfunção de genes associados à atividade regulatória férrica, especialmente o gene HFE, ocorrendo uma absorção intestinal aumentada do micronutriente associada a uma diminuição na concentração de hepcidina. Muitos pacientes com a condição podem ser assintomáticos. No entanto, em consequência ao depósito aumentado de ferro, o fígado, principal órgão afetado, pode vir a desenvolver complicações como fibrose, cirrose e carcinoma hepatocelular. Pacientes com hemocromatose apresentam cerca de 25 g a 30 g de ferro no fígado, enquanto pessoas saudáveis possuem cerca de 300 mg a 1 g do micronutriente. Atualmente, o diagnóstico costuma ser feito por procura de mutação do gene HFE, aliado a exames para avaliação do ferro sérico. O tratamento consiste principalmente em flebotomia e pode ser

realizado transplante hepático, opção curativa para a condição. **Discussão:** O fígado é o primeiro e mais afetado órgão pelo metabolismo desregulado do ferro proveniente da alimentação e suas consequências a longo prazo podem ser severas. Apesar do seu acúmulo ser um processo lento, quando se torna sintomático costuma causar diversos sintomas inespecíficos aliados a comorbidades ocasionadas pela lesão de órgãos alvo. Um sutil aumento das aminotransferases hepáticas costuma ser o primeiro sinal da doença. Atualmente, o tratamento mais comum é a flebotomia, que consiste na coleta de sangue de aproximadamente 500 mL por sessão, removendo cerca de 250 mg de ferro. Dessa forma, trata-se a sobrecarga deste por sua remoção, enquanto as células sanguíneas são repostas pelo organismo rapidamente. No entanto, essa opção terapêutica não tem efeito na fisiopatologia originadora da doença, caracterizada pela deficiência de hepcidina. Como opção curativa conhecida atualmente, há apenas transplante hepático, capaz de restaurar níveis regulares de hepcidina em pacientes com mutações no gene HFE, apesar de que não há amplo consenso da relação da mutação com a redução do peptídeo hepcidina. **Conclusão:** A hemocromatose é uma doença com complicações graves, especialmente no fígado, como fibrose, cirrose e neoplasia. Identificar precocemente sinais clínicos, como a hepatomegalia, é fundamental para aprimorar o manejo da doença e proporcionar intervenções terapêuticas adequadas, minorando o impacto sistêmico e localizado. A conscientização sobre o rastreamento em pacientes com histórico familiar é essencial, com o fito de avançar o cuidado e entendimento dessa condição hereditária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1694>

SÍNDROME DE MOYAMOYA EM PACIENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME: UMA SÉRIE DE CASOS

JM Sternlicht^a, E Gallon^a, MKS Bomfim^a, RT Silva^a, FM Nogueira^b, LMS Otsuka^b, KT Maio^b, GHF Fonseca^b, V Rocha^b, SFM Gualandro^b

^a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia caracterizada por homozigose da mutação da hemoglobina S, causando polimerização de hemoglobina com fenômenos vaso-oclusivos e hemolíticos. Entre as complicações vasculares da AF, a moyamoya é uma complicação grave caracterizada por neovascularização em sistema nervoso central, com aumento de risco de acidentes vasculares cerebrais isquêmicos ou hemorrágicos (AVCi e AVCh). **Objetivo:** Descrever o panorama da história natural e manejo da síndrome de moyamoya nos pacientes portadores de anemia falciforme acompanhados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

Métodos: O presente estudo retrospectivo e transversal se propõe a examinar uma série de 13 casos com diagnóstico de moyamoya entre os 361 pacientes com anemia falciforme com registro ativo (que passaram em consulta nos últimos doze meses) no ambulatório de hematologia do HC-FMUSP, um hospital terciário. Esse estudo foi realizado por meio da análise dos prontuários eletrônicos no software Prontmed. As variáveis investigadas foram: idade, tempo e forma de diagnóstico da moyamoya, tratamento para a anemia falciforme e número de AVCs antes e após o diagnóstico. **Resultados:** Dos 13 pacientes com diagnóstico de moyamoya, sete são homens (53,8%), e a idade média ao diagnóstico era 28,5 anos (DP: 8,1). Seis pacientes receberam o diagnóstico de moyamoya antes dos 18 anos, cinco depois, e dois não tinham dados no prontuário. Todos tiveram AVCi antes do diagnóstico, sendo que seis tiveram mais de um episódio. O diagnóstico foi realizado por meio de ressonância magnética em sete pacientes, dois realizaram tomografia computadorizada, um fez ambos os exames, e quatro não tinham dados registrados. Todos os pacientes foram colocados em programa transfusional, apenas seis foram submetidos a algum tipo de intervenção cirúrgica durante a evolução da doença. Não houve registro de AVC pós-diagnóstico e nenhum paciente foi a óbito. **Discussão:** A moyamoya é uma condição rara, sendo mais prevalente no grupo de pacientes com anemia falciforme. Nesta série de casos uma grande porcentagem dos pacientes receberam o diagnóstico na vida adulta. Além disso, estima-se que mais de 10% dos pacientes com doença falciforme não tratada evoluem com complicações vasculares cerebrais durante a infância. Ainda, apesar de mais de 50% dos casos serem diagnosticados na primeira década de vida, a faixa etária média de diagnóstico na população amostra analisada foi de 28,5 anos. É importante mencionar também que a opção por manejo clínico desses pacientes com transfusões, realizadas em 100% dos nossos pacientes, tem demonstrado bons resultados, sem novos eventos e óbitos. **Conclusão:** Apesar de rara, a moyamoya é uma entidade bem definida em pacientes com doenças falciformes, especialmente naqueles que já possuem doença cerebrovascular estabelecida, sendo fundamental seu rastreio.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1695>

PANORAMA DE INTERNAÇÃO POR ANEMIA FERROPRIVA ENTRE CRIANÇAS NORDESTINAS

MA Fortes-Filho^a, MAR Costa^a, CS Tôres^a, ETS Rodrigues^a, RNC Silva^a, LM Said^a, AKO Moura^a, LCL Batista^a, RLC Silva^b, EB Sabino^a

^a Universidade Faculdade Integral Diferencial, Teresina, PI, Brasil

^b Faculdade de Tecnologia de Teresina, Teresina, PI, Brasil

Introdução: A faixa etária infantil constitui um grupo suscetível à deficiência do ferro, devido ao alto consumo deste mineral em função da exponencial velocidade de crescimento. Associada a susceptibilidade, alguns hábitos negativos da

alimentação na infância podem aumentar esse desarranjo, como por exemplo, consumo escasso de alimentos fontes de ferro. **Objetivo:** Analisar as frequências de internação por anemia ferropriva entre crianças nordestinas e sua distribuição segundo variáveis demográficas e territoriais entre 2014 e 2023. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo ecológico e descritivo. Foram utilizados dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Informações de crianças (0-14 anos) internados devido anemia por deficiência de ferro entre 2014 e 2023. Essa variável principal foi categorizada segundo sexo, faixa de idade, cor/raça, unidade da federação e região geográfica de moradia. Todos os dados foram coletados utilizando o TABNET. **Resultados:** Analisou-se 3062 internações por anemia ferropriva no Nordeste. Dentre os estados, Bahia (694) e Pernambuco (662) foram os que tiveram mais casos. As faixas etárias com mais internações foram a de menor de 1 ano, com 1009 casos (32,95%), e a de entre 1 a 4 anos, com 1004 casos (32,79%). Em relação à raça, a mais acometida foi a parda, com 1787 internações (58,36%), seguida da categoria sem informação (997). O sexo com mais internações foi o masculino com 1613 casos (52,68%). **Discussão:** A anemia ferropriva é a responsável pela maior parte das anemias encontradas e está associada a mais de 60% dos casos de anemia no mundo. Esta patologia afeta o crescimento e o desenvolvimento da criança, que são pilares da saúde infantil, como: o desenvolvimento de habilidades de linguagem, comportamentais e capacidades motoras. Ainda, propicia a cáries dentárias, alterações no sistema imunológico, paladar e apetite. Logo, é possível perceber o motivo do predomínio de casos de anemia ferropriva ser em menores de 1 ano, por ser uma parcela que está propensa a ter um consumo maior que a ingestão de ferro, associado com a raça parda que é uma das raças com menos acesso à saúde, sendo passíveis a falta de informação adequada quanto a alimentação infantil, elencado com o sexo masculino que desde a infância é negligenciado quanto aos cuidados na saúde. **Conclusão:** O estudo evidenciou que a frequência de internações por anemia ferropriva é maior na faixa etária de risco, na raça parda e nos meninos. Mesmo com as medidas de prevenção, notou-se um número expressivo de casos que precisaram de internação durante o período analisado. Logo, deve-se reforçar tanto para as equipes de saúde, quanto para a população, o uso profilático de sulfato ferroso na primeira infância.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1696>

DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DA TELANGIECTASIA HEMORRÁGICA HEREDITÁRIA EM UMA CIDADE DO INTERIOR

MNCS Almeida, DF Siqueira, ACL Barros,
SA Gandra, NLR Corrêa, OAL Alves, LA Neiva,
WM Andrade, LGF Dias, JMC Roque

AFYA Faculdade de Ciências Médicas, Ipatinga, MG,
Brasil

Introdução e objetivo: A telangiectasia hemorrágica hereditária (THH) ou síndrome de Rendu-Osler-Weber é uma doença

rara de herança autossômica dominante, que afeta a formação dos vasos sanguíneos, levando a sangramentos no sistema nervoso central, gastrointestinal e respiratório. Neste relato, descrevemos o caso de uma mulher com anemia ferropriva refratária ao tratamento convencional e os desafios no diagnóstico dessa doença hematológica em uma cidade de pequeno porte. **Materiais e métodos:** Foram coletadas informações por meio de entrevista, registros de prontuário médico, exames laboratoriais e fotografias de características clínicas. Os dados foram interpretados com base na literatura científica por meio de revisão narrativa. O trabalho foi realizado respeitando os princípios éticos de pesquisa. **Resultados:** Mulher, 59 anos, moradora de cidade de pequeno porte do leste de Minas Gerais, com anemia ferropriva crônica foi encaminhada pela atenção básica para avaliação com hematologista no ambulatório da faculdade de Medicina em cidade vizinha. Encontrava-se desesperançada com seu quadro clínico com histórico de internações hospitalares frequentes para melhora de epistaxes não traumáticas de repetição e estabilização da hemoglobina, com recebimento de transfusões sanguíneas e suplementação de ferro. Informa que há 20 anos iniciaram as telangiectasias em mãos, pés, lábios e língua. No histórico familiar há casos semelhantes. Foram apresentados exames laboratoriais recentes solicitados pela atenção primária com investigação inconclusiva que indicaram anemia e deficiências de ferro e vitamina B12. Não refere outros sangramentos externos. Paciente foi orientada por critérios clínicos sobre o diagnóstico de THH. Iniciou-se reposição de vitamina B12 e de ferro venoso conforme cálculo de déficit de ferro, foi encaminhada para avaliação da otorrinolaringologia no mesmo ambulatório da faculdade. Solicitou-se endoscopia digestiva alta para investigação de sangramento e teste genético. **Discussão:** A paciente apresentava os sintomas comuns da THH, como a epistaxe recorrente e telangiectasias mucocutâneas, além de parentes de primeiro grau possivelmente acometidos pela doença. Dessa forma, foi classificada conforme os critérios de Curaçao como THH possível ou suspeita. Em situações em que familiares apresentam a doença, mas não preenchem os critérios clínicos, os testes genéticos são indicados para especificar a mutação pertencente àquela família portadora da síndrome. Por conta de sua expressão fenotípica mais aflorada com o avançar da idade, a THH apresenta o risco de causar sangramentos graves, como no caso do pai da paciente, que faleceu por hemorragia gastrointestinal. O tratamento dos sangramentos pode envolver abordagens endoscópicas, hormonais, imunomoduladoras e antiangiogênicas. A anemia ferropriva crônica requer reposição de ferro e, em alguns casos, hemotransfusões. **Conclusão:** A THH é uma doença rara, subdiagnosticada, que apresenta riscos de hemorragias graves. O diagnóstico precoce é essencial para evitar complicações secundárias. A parceria entre instituições de ensino superior e o poder público pode aprimorar o acesso a cuidados especializados e avançar no tratamento da THH, beneficiando populações em regiões com recursos limitados. A troca de conhecimentos e ações integradas podem contribuir para o avanço da hematologia clínica e a prevenção de complicações em pacientes com THH.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1697>

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ANEMIA FERROPRIVA

MNCS Almeida, DF Siqueira, ACL Barros, NLR Corrêa, SA Gandra, OAL Alves, LA Neiva, WM Andrade, LGF Dias, JMC Roque

AFYA Faculdade de Ciências Médicas, Ipatinga, MG, Brasil

Introdução e objetivo: Deficiência de ferro é a causa mais comum de anemia, principalmente em mulheres em idade fértil, porém, é necessário cogitar outros diagnósticos em pacientes que não apresentam boa resposta ao tratamento. Nesse relato, é descrito o caso de uma paciente em tratamento para anemia ferropriva mantendo hemoglobina baixa, inclusive após reposição venosa de ferro. **Materiais e métodos:** Foram coletadas informações por meio de registros de prontuário médico e exames laboratoriais. O trabalho foi realizado respeitando os princípios éticos de pesquisa. **Relato de caso:** Mulher, 47 anos, em atendimento na UBS, apresentava sintomas de climatério e metrorragia além de sintomas compatíveis com anemia. Refere histórico de anemia com diversos tratamentos ao longo da vida. Exame do dia 23/12/23: hm 5,8 milhões/mm³; Hgb 10,60 g/dL; vcm 61,1 fL l g 2.790 cel/mm³; neut 781/mm³; linf 1.590/mm³; pl 105.000/mm³; ferro 74 mcg/dL; ferritina 17,6 ng/mL; vitamina B₁₂ 443 pg/mL. Recebeu tratamento com 10 ampolas de ferro venoso. Retornou com o seguinte exame (01/03/23): hm 5,4 milhões/mm³; hgb 10 g/dL; vcm 61,7 fL l g 2.510 cel/mm³; neut 1.157/mm³; linf 1.097/mm³; pl 84.000/mm³. Foi prescrito mais 5 ampolas de ferro venoso e encaminhada para avaliação da hematologia no ambulatório da Afya- faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga. Na consulta com especialista foi aventada possibilidade de talassemia com ferrope- nia secundária a metrorragia e deficiência de ácido fólico. Prescrito ácido fólico e solicitado exames para investigação. Retorna com exames em 12/04/23: ferritina 469,2 ng/mL, ferro 118 mcg/dL LDH 252 zinco 82 FAN não reagente, VHS 10 mm, CTLF 306 mcg/dL reticulócitos 0,6% eletroforese de hemoglobina A1 93,8% A2 5,2% F 1% não trouxe novo hemograma, plaqueta fônio e sorologias solicitadas. Mantido ácido fólico e orientado paciente diagnóstico de Beta talassemia menor, manter acompanhamento e retornar com restante de exames solicitados. **Discussão:** Paciente apresentava anemia de longa data com diversos tratamentos sem resposta efetiva, ao ser avaliada pelo especialista foi aventada hipótese de talassemia, visto valor de hemácias elevadas e VCM com valor muito baixo, desproporcional ao valor da hemoglobina. Apresentava leucopenia com neutropenia leve/moderada e plaquetopenia leve, sem sintomas associados, aventada a possibilidade de deficiência de ácido fólico, ainda em investigação. **Conclusão:** A paciente em questão apresentava fator de risco para ferrope- nia, sendo corretamente tratada, porém, já apresentava sinais em hemograma que poderiam sugerir o diagnóstico de talassemia associado, é importante pensar em diagnósticos diferenciais ao avaliar os pacientes anêmicos.

LEUCEMIA LINFOIDE CRÔNICA FAMILIAR

MNCS Almeida, DF Siqueira, ACL Barros, NLR Corrêa, SA Gandra, OAL Alves, LA Neiva, WM Andrade, LGF Dias, JMC Roque

AFYA Faculdade de Ciências Médicas, Ipatinga, MG, Brasil

Introdução e objetivo: A leucemia linfocítica crônica (LLC) é uma doença linfoproliferativa que acomete principalmente idosos. Sua etiologia não está esclarecida, não havendo fatores ambientais com forte associação ao surgimento da doença. A LLC familiar, é definida quando mais de um membro da família possui a doença e o diagnóstico nesses membros costuma ocorrer em idade mais precoce. O presente relato descreve o caso de uma paciente que por conhecer a LLC ao acompanhar a mãe e o irmão com a doença percebeu alterações nos próprios exames. **Materiais e métodos:** Foram coletadas informações por meio de registros de prontuário médico e exames laboratoriais fornecidos pela paciente. O trabalho foi realizado respeitando os princípios éticos de pesquisa. **Relato de caso:** Mulher, 45 anos, realiza consulta médica, assintomática, por apresentar mãe e irmão com histórico de LLC, ambos falecidos. Relata que a mãe conviveu com a doença por muitos anos e que faleceu de infecção quando iniciou a quimioterapia em 2004 e o irmão cursou com doença mais agressiva, teve dificuldade em tolerar o tratamento e faleceu em 2006. Relata que após quadro de COVID-19 em 2020 notou alterações no hemograma procurando hematologista para avaliação. Exame do dia 01/10/21: hm 4,8 milhões/mm³; hgb 13,9 g/dL; vcm 89,3 fL l g 13.660 cel/mm³; neut 5160/mm³; linf 7.790/mm³; pl 152.000/mm³. 19/10/21: imunofenotipagem: marcadores positivos CD5, CD11c+, CD19, CD20+/+, CD23, CD38 (96%), CD79b, CD200, Kappa. Marcadores negativos: CD10, CD22, CD103, IgM e Lambda. Os achados imunofenotípicos em associação aos citomorfológicos são compatíveis com leucemia linfocítica crônica, classificação OMS – 2016. FISH: resultados: nuc (D6Z1, MYB)x2 [200], (D11Z1, ATM) x2 [200], (CCND1, IGH)x2 [200], (D12Z3x3) [87/200], (D13S319-D13S25, D13S1825)x2[200], (IGHx2)[200], (IGH, BCL2)x2 [200], (D17Z1, TP53)x2 [220]. Conclusão: trissomia do cromossomo 12 em 43,5% das interfases analisadas. As demais pesquisas apresentam-se normais. Tomografia de pescoço, tórax, abdome e pelve: sem linfonodomegalias ou visceromegalias. Atualmente paciente em acompanhamento hematológico trimestral, mantém-se assintomática e sem tratamento. **Discussão:** Ainda não foi identificado uma mutação gênica específica para a LLC familiar, o irmão e mãe da paciente em questão não realizaram FISH na época do diagnóstico, há quase 20 anos. Não há associação na literatura da LLC familiar com maior agressividade da doença, porém é descrito que o diagnóstico pode ser feito em idades mais precoces, conforme caso relatado. Apesar do acompanhamento e tratamento dos pacientes com LLC familiar ser o mesmo que os outros pacientes, na LLC familiar os pacientes possuem maior conhecimento sobre a doença e podem apresentar maior ansiedade e preocupação com a evolução da doença, por terem presenciado nos familiares. **Conclusão:** A LLC é uma doença comum de idosos e que possui componente familiar, a paciente em questão por acompanhar parentes

com a patologia notou alterações nos próprios exames e procurou acompanhamento especializado precocemente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1699>

TROMBOCITEMIA ESSENCIAL TRIPLO NEGATIVA

ACB Faria, ACC Miquelino, CBA Dantas, CBDC Ferreira, EP Silveira, GLP Medeiros, RLFA Paiva, VL Bueno, MPS Souza, DE Silva

Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS), Pouso Alegre, MG, Brasil

Objetivos: Relatar o processo de diagnóstico de um paciente com Trombocitemia Essencial com marcadores negativos. **Materiais e métodos:** Paciente masculino, 58 anos, apresentava prurido associado à esplenomegalia. No âmbito laboratorial, foi constatada diminuição dos níveis de hemoglobina (11,3g/dL); associado a um aumento nos níveis plaquetários (558.300/mm³). Foi realizada uma biópsia de medula óssea, a qual foi classificada como hiperplasia para a idade; os megacariócitos CD61+ apresentam núcleos displásicos, citoplasmas gigantes e formação de “clusters”; as células granulócitos têm predomínio de segmentares. Tais achados levam à suspeita de neoplasia mieloproliferativa. Na USG abdominal achado de esplenomegalia. O diagnóstico de neoplasia mieloproliferativa deve correlacionar a clínica, o estudo medular, hemograma e pesquisa de mutações específicas. **Resultados:** Devido às alterações encontradas e a clínica apresentada pelo paciente, levantou-se hipótese diagnóstica de trombocitemia essencial, com pedido de exame para mutação de JAK2 negativa. Foi prescrito hidroxiureia com boa evolução clínica e melhora dos parâmetros de plaquetose e dos valores da série vermelha. Solicitado pesquisa da mutação dos genes de CALR e MPL que resultaram negativas. Paciente segue em uso de Alectus 20 mg para quadro de prurido disseminado. **Discussão:** A trombocitemia essencial, é uma desordem mieloproliferativa caracterizada pela proliferação de megacariócitos na medula óssea, levando a um aumento persistente de plaquetas circulantes. Os sinais e sintomas podem incluir cefaleia, parestesias de membros, hemorragia, esplenomegalia e isquemia digital. Ainda, pode ter um curso clínico composto por episódios trombóticos e/ou hemorrágicos. O diagnóstico inclui a detecção da hiperplasia megacariocítica, revelando megacariócitos maduros, hiper lobulados e agrupados na medula óssea, além da exclusão de causas sistêmicas capazes de elevar plaquetas. Estudos moleculares para a detecção de mutações são uma ferramenta valiosa para o diagnóstico. A pesquisa da mutação JAK2V617F é positiva entre 35%-70% dos casos de TE. A JAK2 mutada favorece a leucocitose, predispondo à trombose. As mutações do gene MPL (W515L, W515K e S505N) incidem em 10% de TE JAK2V617F negativa, estando associadas ao maior índice de anemia, como pode ser observado no caso em questão. **Conclusão:** Este relato trata de um caso de Trombocitopenia Essencial triplo negativo, sintomática. Foi tratado com quimioterapia que repercutiu com melhora dos parâmetros sanguíneos. O paciente segue em acompanhamento ambulatorial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1700>

A UTILIZAÇÃO DE LORATADINA PARA CONTROLE DA DOR INDUZIDA PELO USO DE G-CSF

CASA Dalva^a, JVA Duarte^a, ABTMD Santos^a, VBG Praxedes^a, PRB Menezes^a, ALS Oliveira^a, IR Cavalcante^a, ALA Cunha^a, NMP Lima^a, FB Duarte^b

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução e objetivos: O fator estimulador de colônias granulocitárias (G-CSF) é um agente utilizado na profilaxia primária ou secundária da neutropenia febril em pacientes em uso de quimioterapia citotóxica, conforme as diretrizes do National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Dor óssea pode ser uma consequência. No entanto, sugere-se que há relação com a liberação de histamina pela resposta inflamatória, que causaria desconforto associado ao edema da medula óssea. Tal hipótese contribui para o uso de bloqueadores do receptor de histamina, como a loratadina, nesse contexto clínico. O objetivo desta revisão sistemática é discutir o impacto do uso de um anti-histamínico no manejo da dor óssea, que é um efeito adverso comum associado ao G-CSF. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio da base de dados PubMed/Medline, utilizando os descritores “G-CSF”, “Loratadine”, “Pain” and “Antihistamine”. Utilizando como filtro de dados os artigos publicados entre 2013 e 2023. Foram encontrados 139, sendo selecionados 7 por atenderem aos critérios de interesse. **Resultados:** De acordo com o estudo realizado por Kirshner et al, a dor óssea induzida pelo uso de G-CSF foi menor em pacientes que utilizaram naproxeno ou loratadina profilaticamente quando comparado aos que não fizeram uso de nenhuma profilaxia. Ademais, aqueles do grupo loratadina apresentaram menos efeitos colaterais do que os que eram do grupo naproxeno. Gavioli et al., por sua vez, encontrou taxas mais baixas de dor óssea em pacientes em profilaxia com bloqueio duplo de histamina com famotidina e loratadina. Duggan et al, também associou redução da dor óssea induzida por G-CSF ao início do uso de loratadina nos últimos ciclos quimioterápicos. O estudo de Moukhar-skaya et al., todavia, apontou que a administração de loratadina profilática em dose padrão não diminuiu a incidência de dor óssea intensa, de forma que apenas pacientes em uso de quimioterapia a base de taxano se beneficiariam da medicação. **Discussão:** A dor óssea induzida por G-CSF é um efeito adverso bem relatado na literatura. Tal sintoma, além de prejudicar a qualidade de vida do paciente, pode resultar em descontinuidade do tratamento, o que afeta negativamente os resultados, diminuindo a sobrevida e aumentando a recorrência do câncer, de acordo com Kirshner et al. Diante disso, a adoção de medidas terapêuticas alternativas, que promovam o bem-estar do paciente é fundamental. O uso da loratadina desponta como um método promissor, visto que, apesar de ainda não estar totalmente elucidado o mecanismo da dor, esse anti-histamínico parece atuar na resposta inflamatória mediada por histamina provocada pelo G-CSF. Contudo, embora muitos estudos sugiram a eficiência da medicação, seu uso ainda é controverso, isso porque as atuais

evidências, além de utilizarem metodologias distintas, apresentam populações reduzidas, dificultando as possíveis conclusões. **Conclusão:** O conceito de uso de anti-histamínicos como profilaxia é relativamente novo. Os estudos disponíveis não descartam ou comprovam a eficácia do uso da loratadina para controle da dor óssea induzida por G-CSF, sendo necessária a realização de novas pesquisas para efetivar o uso promissor da medicação com esse fim.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1701>

TOXICIDADE DA HIDROXIUREIA NO TRATAMENTO DA ANEMIA FALCIFORME

JVA Duarte ^a, CASA Dalva ^a, NMP Lima ^a, LVM Fernandes ^a, ALA Cunha ^a, ALS Oliveira ^a, VBG Praxedes ^a, PRB Menezes ^a, IR Cavalcante ^a, FB Duarte ^b

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A anemia falciforme é uma afecção hereditária caracterizada pela elevada taxa de morbimortalidade, sendo a mais severa entre as patologias falciformes. As alternativas terapêuticas mais eficazes atualmente disponíveis para o tratamento dessa hemoglobinopatia consistem no transplante de medula óssea (TMO) e na hidroxiureia (HU). A utilização de HU no tratamento de anemia falciforme tem induzido à redução de complicações clínicas e ao aumento na expectativa de vida. Assim, a HU é reconhecida como a opção terapêutica mais vantajosa atualmente disponível. Contudo, em virtude de ser apontada como uma substância potencialmente carcinogênica, surgem questionamentos a respeito dos benefícios e toxicidades quando administrada em longo prazo. Este estudo teve como propósito a avaliação, por meio de uma revisão bibliográfica, dos riscos, benefícios e efeitos adversos da hidroxiureia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática feita com base na literatura médica disponível, identificados pela busca em plataformas como Pubmed, Google Scholar e Scielo. Foram incluídos artigos, revisões sistemáticas e estudos controlados e randomizados, todos em suas versões originais em inglês e português. **Resultados:** Os estudos incluídos na pesquisa abordaram sobre o tratamento da anemia falciforme com a hidroxiureia. De acordo com Lorenzi, depois de 17 anos de uso da hidroxiureia, os pacientes experimentaram significativa redução nos quadros de complicações crônicas e agudas dessa doença, melhorando assim a qualidade e expectativa de vida dos pacientes. Quanto aos efeitos adversos, a HU pode acarretar náuseas, dor de cabeça, dor no abdômen, sonolência, tonturas e convulsões. Além disso, em casos mais graves, pode ocasionar diminuição na produção de células da medula óssea e infertilidade. **Discussão:** A hidroxiureia (HU) é um quimioterápico administrado na forma oral, que induz a redução no número de neutrófilos, a diminuição da expressão de moléculas de adesão aos eritrócitos e a biodisponibilidade do óxido nítrico, o que estimula a produção de hemoglobina fetal (HbF), reduzindo sintomas e mortalidade. Após ser metabolizada no

fígado, a hidroxiureia é transformada em NO. Isso resulta nos efeitos positivos do medicamento, os quais constituem a redução das crises de dor e das transfusões. Esse incremento à concentração de HbF resulta na redução da hemólise e na adesão de células sanguíneas ao endotélio vascular, o que contribui para a mitigação de complicações inflamatórias. No entanto, a HU pode acarretar reações adversas, tais como mielossupressão, pancitopenia, distúrbios gastrointestinais, aumento de úlceras nos membros inferiores, enxaqueca e erupções cutâneas, além de apresentar potencial teratogênico. A mielotoxicidade se configura como o efeito adverso mais importante, podendo acarretar uma grave diminuição dos níveis de hemoglobina (Hb < 6,0g/dL), neutrófilos (NE < 2.000/ μ L) e plaquetas (Pl < 80.000/ μ L). Quando esses limiares são atingidos, a terapia com HU é interrompida e reiniciada com uma dosagem menor. **Conclusão:** Os resultados dos estudos demonstraram a eficácia da hidroxiureia no tratamento dos pacientes com anemia falciforme. Quanto à toxicidade, existem variações de leve a grave estando relacionada com aumento da dose deste medicamento, sendo importante estabelecer um protocolo individual para realizar o acompanhamento clínico e laboratorial antes e durante o uso do medicamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1702>

PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA REGIONAL: APRESENTAÇÃO CLÍNICA, RESPOSTA AO TRATAMENTO E NECESSIDADES NÃO ATENDIDAS

AG Correia ^a, LO Alves ^a, G Meurer ^a, MAA Prado ^a, JFG Blitzkow ^a, JPR Baptista ^a, CF Silva ^a, VA Benítez ^b, IS Boettcher ^b, MP Lacerda ^{a,b}

^a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil

^b Hospital Municipal São José (HMSJ), Joinville, SC, Brasil

Introdução: A púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) é uma microangiopatia rara e de alta letalidade sem pronto reconhecimento e tratamento. É caracterizada pela deficiência funcional da enzima ADAMTS13, com anemia hemolítica microangiopática, alterações neurológicas, eventos trombóticos e sangramento associado a plaquetopenia grave. No SUS, o acesso à dosagem de ADAMTS13 é limitado e a realização de plasmáfereze restrita a centros de referência, o que demanda suspeição precoce da doença e rápido encaminhamento para tratamento. **Objetivo:** Avaliar apresentação clínica e desfecho ao tratamento de pacientes com PTT entre 2020 e 2022 no Hospital Municipal São José (HMSJ) de Joinville, SC. **Resultados:** Caso 1: Mulher, 55 anos, com alteração de comportamento há pelo menos um mês, com anedonia, insônia, crises de ausência, com avaliação psiquiátrica sem melhora com antidepressivos, desvio de rima e hemiparesia transitória há 1 semana, com internação hospitalar em setembro/20 por equimoses e afasia global, em contexto de

plaquetopenia grave ($7.000/\text{mm}^3$), sem realização de hemograma nas primeiras semanas do quadro Escore PLASMIC de 6 (alto risco), com DHL de 1281 UI/L e > 5 esquizócitos/campo. Apresentou incremento plaquetário com pulsoterapia e plasmaférese, com melhora de sintomas neurológicos, com recorrência de plaquetopenia grave na segunda semana do tratamento, com necessidade de imunossupressão adicional (vincristina, ciclosporina, rituximabe) e esplenectomia, com alta hospitalar após 96 sessões de plasmaférese. Caso 2: Mulher, 25 anos, sem comorbidades, internação hospitalar em abril/21 por equimoses difusas, cefaleia retro-orbitária, astenia, diarreia e vômito, com plaquetopenia grave ($15.000/\text{mm}^3$) e PLASMIC de 6, DHL de 1902 UI/L e > 5 esquizócitos/campo. Aguardou transferência por 6 dias e após a primeira plasmaférese, houve incremento plaquetário ($51.000/\text{mm}^3$), porém apresentou crises convulsivas sucessivas e evolução para coma, com instabilidade hemodinâmica por taquicardia ventricular, com choque refratário após cardioversão, e óbito no terceiro dia de metilprednisolona e sem realizar a segunda plasmaférese. Caso 3: Homem, 45 anos, sem comorbidades, internação em janeiro/22 com parestesias em hemiface esquerda, fadiga e sangramento gengival, com observação de 9.000 plaquetas/ mm^3 , DHL de 1.684 UI/L , > 5 esquizócitos/campo e PLASMIC de 7. Iniciada pulsoterapia e plasmaférese, com incremento plaquetário na primeira semana, sem alteração neurológica adicional, com redução da contagem plaquetária na segunda semana, aumento de corticoterapia e aplicação de rituximabe, e alta hospitalar após 14 sessões de plasmaférese. Nenhum dos pacientes teve acesso à dosagem de ADAMTS13 ao diagnóstico ou no seguimento. Não se observou recidiva até o momento. **Discussão:** O atraso para diagnóstico e tratamento de PTT parece ter influenciado negativamente nos casos 1 e 2, com óbito precoce no caso 2 e necessidade de sucessivas linhas de imunossupressão no caso 1. Dosagem de ADAMTS13 e acesso precoce a rituximabe poderiam ter beneficiado os pacientes. Casos 1 e 3 fizeram rituximabe semanal em dose baixa (100 mg), em uso excepcional a partir de sobras de pacientes com linfoma, o que reflete a dificuldade de manejo com as opções disponíveis no SUS. **Conclusão:** Maior conscientização sobre PTT e demais microangiopatias trombóticas, com melhor acesso a métodos de diagnóstico e tratamento são urgentes para atendimento dessa população no SUS.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1703>

SÍNDROME TAFRO: UM RELATO DE CASO

AS Emiliano, CBA Dantas, GP Pretti, GG Pereira, JES Filho, JP Oliveira, JSC Papi, KDB Vasconcelos, MLR Barboza, MPS Souza

Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS), Pouso Alegre, MG, Brasil

Objetivos: Relatar um caso de diagnóstico de síndrome TAFRO. **Materiais e métodos:** Paciente feminina, 27 anos, internada em janeiro/2021 devido à quadro de epigastralgia associada a plenitude pós-prandial e distensão abdominal, sendo diagnosticada com colelitíase por meio de USG

abdominal e posteriormente submetida à colecistectomia em agosto/2021. Paciente evoluiu com febre e sudorese noturna, associada a episódios de hiporexia, vômitos e diarreia, além de apresentar ascite, edema de membros inferiores e menorragia. Paciente retornou ao PS com anemia significativa, plaquetopenia e disfunção renal. Foram realizadas transfusões de múltiplos hemocomponentes e 10 sessões de hemodiálise. Exames de imagem evidenciaram hepatoesplenomegalia, anasarca e linfonodomegalia. Com base no quadro clínico, levantou-se a hipótese de Síndrome TAFRO. **Resultados:** Realizada biópsia de linfonodo axilar, cujo anatomopatológico resultou em hiperplasia sinusal e substituição gordurosa do parênquima. A biópsia da medula óssea evidenciou uma medula hiperclonal, às custas de hiperplasia das séries eritrócítica e megacariocítica. A imunohistoquímica do linfonodo axilar resultou em doença de Castleman, variante hialino vascular, HHV8 negativo. Houve melhora na anemia, na plaquetopenia e na disfunção renal após tratamento com pulsoterapia de Metilprednisolona e posterior manutenção com Prednisolona 1mg/kg até desmame progressivo. **Discussão:** A doença de Castleman é uma doença linfoproliferativa benigna rara comumente associada a infecção pelo HIV e/ou HHV-8 e pode se apresentar na forma unicêntrica e multicêntrica. Quando se apresenta com HIV e HHV-8 negativos determina a variante idiopática, que pode se manifestar na forma de síndrome TAFRO (trombocitopenia (T), anasarca (A), febre (F), mielofibrose (R), organomegalia (O)). Sua patogênese é influenciada por múltiplos mecanismos moleculares de inflamação, principalmente, pela interleucina-6 (IL-6) que, quando aumentada, promove alteração do estado geral (astenia, anorexia e perda ponderal), febre, adenomegalias, disfunção renal, anemia hemolítica, trombocitose e hipergamaglobulinemia policlonal. No entanto, na Síndrome TAFRO verifica-se a ausência de alguns sintomas associados à IL-6, como a trombocitose e a hipergamaglobulinemia policlonal. O diagnóstico é feito inicialmente pela exclusão de doenças que possam causar os mesmos sintomas e confirmado a partir da combinação da clínica e dos achados histopatológicos. **Conclusão:** Este relato evidencia um caso raro de síndrome TAFRO em uma paciente jovem sintomática, confirmado com a imunohistoquímica do linfonodo axilar. A combinação de investigação clínica, laboratorial, imagens e biópsias foram necessárias para o diagnóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1704>

SOBREVIDA E RESPOSTA AO TRATAMENTO DE MIELOMA MÚLTIPLO REFRATÁRIO OU RECIDIVADO APÓS TRATAMENTO DE PRIMEIRA LINHA - ANÁLISE RETROSPECTIVA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO SUS

LO Alves^a, G Meurer^a, P Fortkamp^a, VH Kaesemodel^a, AG Correia^a, DB Schulz^b, RG Koeber^b, RPS Silva^b, MP Lacerda^b, GR Gasta^b

^a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil

^b Hospital Municipal São José (HMSJ), Joinville, SC, Brasil

Introdução: Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica caracterizada pelo acúmulo de plasmócitos clonais. Apesar de avanços em terapias-alvo e cuidados de suporte, segue como doença incurável e com significativo prejuízo na qualidade de vida do paciente com MM, especialmente no contexto de recidiva ou refratariedade (MM-RR). No SUS, as opções de tratamento em segunda linha possuem significativo atraso em relação à saúde complementar, o que pode comprometer a sobrevida dos pacientes, em que pese dados que reftam esta população são escassos na literatura local.

Objetivo: Determinar a sobrevida global (SG), sobrevida livre de progressão (SLP), duração de resposta e tempo até o próximo tratamento de pacientes com MM-RR no Hospital Municipal São José (HMSJ) de Joinville, SC. **Métodos:** Análise retrospectiva de pacientes com diagnóstico de MM entre 2019 e 2022 no HMSJ, referência no SUS para o nordeste de Santa Catarina. Utilizou-se o teste exato de Fisher para associação de variáveis categóricas e o teste t Student para variáveis quantitativas. A probabilidade de sobrevida foi calculada pelo método de Kaplan-Meier. O trabalho foi aprovado pelo comitê institucional de ética em pesquisa. **Resultados:** Foram incluídos 24 pacientes com MM-RR em segunda linha, com 14 homens (58%) e mediana idade de 68 anos (intervalo: 40-80) e 63% com idade 60 anos ou mais. Para o tratamento de segunda linha, 10 pacientes (42%) tiveram o protocolo baseado em platina (DCEP) ou antraciclina (VAD), 8 (33%) com base em bortezomibe e 6 usaram MPT/CTD (25%). Dos pacientes que receberam tratamento baseado em bortezomibe, quatro (50%) o fizeram no contexto de estudo clínico. Conforme critérios de resposta do ao tratamento IMWG, para pacientes tratados com CTD/MPT observou-se resposta parcial (PR, 67%), resposta parcial muito boa (VGPR, 17%) e resposta completa (CR, 17%); para regimes baseados em bortezomibe, PR (13%), VGPR (38%), CR (25%), doença estável (SD, 25%); para DCEP/VAD, PR (30%), VGPR (10%), SD (30%), PR (30%) e progressão da doença (PD, 30%). Com mediana de seguimento de 39 meses, observaram-se 13 óbitos (8 por progressão de doença, 2 por sepse, 3 por toxicidade orgânica), e mediana de SG de 28 meses. A mediana de SLP foi de 5 meses para pacientes tratados com DCEP/VAD, 16 meses para MPT/CTD, e não atingida para regimes baseados em bortezomibe ($p=0,0015$ versus DCEP/VAD e $p=0,21$ versus CTD/MPT). A probabilidade de SLP em 24 meses para pacientes com acesso a estudo clínico foi de 80% versus 51% ($p=0,045$). **Discussão:** Tratamento de MM-RR em segunda linha com regimes baseados em platina ou antraciclina se associou a menor SLP, sem impacto em SG possivelmente devido a acesso a outros regimes em terceira linha e limitado pelo tamanho amostral. Acesso a terapia-alvo, em contexto habitual ou em pesquisa clínica, demonstrou benefício nesta população e reforça a necessidade de aprimoramento do tratamento de MM-RR no SUS. **Conclusão:** A obtenção de remissão longa em MM-RR é central para melhor qualidade de vida requer acesso a tratamentos com maior eficácia e menor toxicidade neste contexto.

ASSOCIAÇÃO ENTRE MORTALIDADE E FAIXA ETÁRIA NAS INTERNAÇÕES POR ANEMIAS NÃO CAUSADAS POR DEFICIÊNCIA DE FERRO NO PIAUÍ

AKO Moura, LF Lessa, HMME Silva, RNC Silva, MA Fortes-Filho, ETS Rodrigues, LM Said, LCL Batista, MJO Moura, EB Sabino

Centro Universitário Facid Wyden, Teresina, PI, Brasil

Objetivos: Anemia é um quadro clínico que ocorre pela diminuição do hematócrito, da concentração de Anemia é um quadro clínico que ocorre no organismo pela diminuição do hematócrito, da concentração de hemoglobina ou da concentração de hemácias no sangue. Diversos fatores são causadores de anemia: doenças hereditárias, deficiências nutricionais, hemorragia, infecções, doenças crônicas e neoplasias. Busca-se relacionar mortalidade e faixa etária das internações por anemias não ferroprivas no Piauí, através de dados referentes à lista de morbidade, no período de 2014 a 2023. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, de análise quantitativa, cujos dados foram extraídos do Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH-SUS) do Ministério da Saúde e tabulados em gráficos e tabelas no software Microsoft Excel 2019. **Resultados:** No período de 2014 a 2023, ocorreram um total de 16.789 casos de internação no Piauí por anemias não ferroprivas. Na variável faixa etária, a mais acometidas foi entre 40 a 49 anos, com 12,88% (2.164), enquanto a faixa menor de 1 ano foi a menos acometida, com 2,08% (350) dos casos. Houve um predomínio do sexo feminino em relação ao sexo masculino, com 58,47% (9.817). Notou-se predominância da raça Parda, com 54,17% (9.095). As taxas de mortalidade padronizadas por faixa etária demonstraram um destaque de 7,88 na série de 80 anos a mais, e a faixa etária de 5 a 9 anos obteve a menor taxa, com 0,94. **Discussão:** A associação entre a mortalidade e faixa etária nas internações por anemias não ferroprivas demonstra que a prevalência dessa manifestação clínica no Piauí é similar à nacional, com predomínio de mais mulheres que homens. Na amostra de anêmicos, o grupo das mulheres obteve um valor de prevalência acima do aceitável pela Organização Mundial da Saúde, com 58,47% versus 5% do recomendado pela OMS. As mulheres, além de possuírem fisiologicamente menos hemácias, também são mais suscetíveis à anemia devido à perda de sangue mensalmente, pós parto e gestação e devido a doenças autoimunes. De conformidade com as variáveis categóricas, em relação à faixa etária, as séries mais comumente encontradas foram de 40 a 49 anos e de 70 a 79 anos, respectivamente, em coerência ao que é descrito pela literatura. Vale ressaltar que a anemia não consiste em uma condição consequente ao envelhecimento, mas fatores como a maior frequência de doenças crônicas e neoplásicas nessa faixa etária contribuem para o surgimento da anemia. Em nosso estudo, os pacientes da cor/ raça parda apresentaram maior prevalência, com 54,17%. Esse fator demonstra a forte correlação do estado do Piauí com o processo de miscigenação que relaciona-se com a distribuição geográfica da região. As taxas de mortalidade por anemia em relação à faixa etária no Piauí seguem o padrão das demais regiões do Brasil, com predomínio de mortalidade maior em idosos de 80 anos a mais. Segundo a OMS, ficou demonstrado que idosos com níveis

de hemoglobina abaixo de 13,9 g/dL na linha de base apresentaram risco de óbito 36% maior após 10 anos de seguimento, comparado a idosos com níveis maiores de hemoglobina. **Conclusão:** Conclui-se que a faixa etária de maior acometimento compreende 40-49 anos seguido de 70-79 anos, predomínio do sexo feminino. Com relação a mortalidade, a maior taxa está compreendida em maiores de 80 anos e a menor em crianças de 5-9 anos, concluindo que a mortalidade causada por anemias não ferroprivas em crianças é mínima.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1706>

LINFOMA CENTROFOLICULAR PRIMÁRIO CUTÂNEO COM ENVOLVIMENTO LINFONODAL SECUNDÁRIO: UM RELATO DE CASO

P Fortkamp^a, JFG Blitzkow^a, VH Kaesemodel^a,
MAA Prado^a, MB Araújo^a, LO Alves^a,
IS Boettcher^b, AC Dalloglio^b, MP Lacerda^{a,b},
FS Tavares^b

^a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE),
Joinville, SC, Brasil

^b Hospital Municipal São José (HMSJ), Joinville, SC,
Brasil

Introdução: O linfoma centrofolicular primário cutâneo (LCFPC) é um subtipo de linfoma cutâneo de células B (LCCB), desordem linfoproliferativa maligna que acomete principalmente a pele. A doença é mais frequente em homens de idade avançada, manifestando-se com uma única ou diversas lesões agregadas na cabeça, pescoço ou tronco. O diagnóstico preciso do LCFPC requer uma abordagem multidisciplinar, que envolve avaliação clínica e histológica, além de imunofenotipagem e estadiamento adequado da doença. **Objetivo:** Descrever um caso de linfoma centrofolicular primário cutâneo com envolvimento linfonodal secundário atendido no Hospital Municipal São José (HMSJ) de Joinville, com discussão de sua apresentação clínica e evolução com o tratamento. **Resultados:** Homem, 44 anos, ex-tabagista e etilista, buscou o serviço de hematologia em agosto de 2022 com queixa de abaulamento em região frontotemporal direita com crescimento progressivo há 2 anos, além de fadiga e sonolência há 2 meses. Também referiu aumento de linfonodomegalia em região cervical há um ano. Ao exame físico, apresentou abaulamentos com 12 × 10 cm em região frontotemporal direita, com 10 × 10 cm em região submandibular, e diversas linfonodomegalias cervicais de até 5 cm à direita, com crescimento progressivo. Não apresentou esplenomegalia, sudorese noturna ou febre. A biópsia de face direita e linfonodo cervical revelou proliferação linfocitária atípica. Os quadros histopatológico e clínico, e o perfil imuno-histoquímico CD20+, Bcl-2+, Bcl-6+, Ki-67+, com diagnóstico de Linfoma não-Hodgkin de células B, com arranjo folicular, e padrão morfológico e imunofenotípico do linfonodo cervical mostrou-se idêntico ao da amostra cutânea, tratando-se de um LCFPC, com envolvimento secundário linfonodal. Pela extensão do acometimento, idade do paciente, ausência de comorbidades e hipótese inicial de possível transformação em linfonodo, iniciou-se quimioterapia com R-CHOP (rituximabe, ciclofosfamida, doxorubicina,

vincristina e prednisona) em setembro de 2022. Pela expressiva redução de massa frontotemporal e de linfonodos após o primeiro ciclo, optou-se pela manutenção do regime por mais 2 ciclos, com completa resolução do quadro e resposta metabólica completa. Paciente apresentou perda de seguimento entre janeiro de 2023 e julho de 2023, sem avaliação no serviço de radioterapia programada, e sem qualquer indício de retorno da doença no período. Aguarda PET-CT de controle para planejamento de tratamento adicional e seguimento. **Discussão:** Os linfomas cutâneos primários (LCP) correspondem a um subtipo raro e indolente de linfomas de célula B, em geral sem evidência de doença extracutânea ao diagnóstico. O LCP caracteristicamente apresenta-se Bcl-2 negativo, porém cerca de 25% dos LCP centrofoliculares podem ser Bcl-2 positivos, como no caso apresentado. Estes apresentam bom prognóstico, com sobrevida em 5 anos acima de 95%, além de serem tratados por meio de radioterapia e quimioterapia, quando lesões cutâneas extensas e doença extracutânea. Avaliação multidisciplinar, com boa interação entre serviço de hematologia e patologia é fundamental para diagnóstico correto e tratamento adequado. **Conclusão:** A descrição deste caso de LCFPC, com grande extensão em região nobre, longo tempo de evolução, acometimento nodal e boa evolução com tratamento reforçam a necessidade de reconhecimento desta entidade para tratamento correto e estratificação prognóstica adequada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1707>

RASTREIO DOS EMPECILHOS À DOAÇÃO DE SANGUE PELO CORPO DISCENTE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

AG Bruno^a, MAG Castro^a, MPC Cibreiros^a,
MS Marçal^a, BR Oliveira^a, CA Pinto^a,
TA Barros^b

^a Faculdade de Medicina, Universidade Federal do
Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Hospital Universitário Clementino Fraga Filho,
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Identificar as causas que levaram estudantes e residentes de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) a não doarem sangue no último ano. **Materiais e métodos:** Foi disponibilizado, via WhatsApp, um formulário anônimo aos estudantes e residentes de Medicina da UFRJ. O período de coleta de dados foi de 12 a 21 de julho de 2023. No formulário era questionado ao indivíduo se havia doado sangue no último ano e, em seguida, justificava a opção marcada, através de itens pré-estabelecidos, incluindo um com resposta aberta. Os dados foram então compilados e analisados. **Resultados:** Receberam o questionário 1496 alunos, sendo 1200 graduandos e 296 residentes. Foram registradas 248 (16,6%) respostas. Dos 83 (33,5%) que responderam positivamente, a maioria (79,5%) doou por livre e espontânea vontade. Dentre os não doadores (66,5%), a grande parcela foi de inaptos a doar, totalizando 77,6% dos não doadores e 51,6% do total de entrevistados. **Discussão:** Os resultados do estudo apontam que a

doação de sangue pelos participantes (33,5%) superou a encontrada na população geral, o que pode ser fruto de viés pelo desenho utilizado. Porém, estudo similar conduzido na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto obteve resultados muito parecidos com o nosso, com 32,6% de respostas positivas. Embora o dado pareça animador, por trabalharmos com uma população atuante na saúde pública, a baixa taxa de respostas ao formulário (16,6%) e o fato de quase dois terços dos que responderam não terem realizado doação no último ano demonstram a falta de interesse pelo tema e apontam para a possibilidade de números reais ainda mais preocupantes, levando em conta os não respondedores da pesquisa. Ademais, o número de pessoas que se classificam como inaptos (51,6%) revelou-se muito maior do que o encontrado em pesquisas anteriores, que variavam entre 3,2% e 14,4%. Isso pode estar relacionado a vieses criados pelos diferentes desenhos dos estudos, mas pode também ser resultado do desconhecimento dos atuais critérios para a doação, sinalizando a necessidade de maior divulgação desses, uma vez que o conhecimento sobre o processo é considerado fator determinante na decisão de doar sangue, como evidenciado por Zucoloto et al. Ao encontro do exposto acima, o combate à desinformação pode reduzir outro empecilho encontrado na pesquisa: o medo de doar, já que pesquisa de Zito et al. Com 3.050 adolescentes da Lombardia sobre motivos da não doação de sangue pelo grupo obteve “medo de passar mal/agulha/pegar uma doença” como a resposta preponderante, reforçando a importância de ações educativas a respeito da doação. **Conclusão:** O baixo percentual de respondedores pode demonstrar a falta de interesse, mesmo entre discentes de Medicina, sobre o tema doação de sangue. Dentre os que responderam, apenas cerca de um terço realizou uma ou mais doações no último ano. A maior divulgação sobre a importância e os critérios relacionados à doação de sangue são fundamentais para o incremento de candidatos à doação. Estudos como esse são importantes para compreendermos os reais motivos que impedem a ida dos candidatos aos hemonúcleos e permitem que, a partir dos dados coletados, estabeleçamos políticas públicas assertivas com atuação mais pontual e utilizando informações claras e úteis, capazes de trazer a captação desejada aos estoques de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1708>

HIPOGONADISMO HIPOGONADOTRÓFICO COM DISFUNÇÃO ERÉTIL COMO MANIFESTAÇÃO DE HEMOCROMATOSE, UM RELATO DE CASO

LV Silva ^a, MLRC Andrade ^a, PA Silva ^a,
RIN Rocha ^b, AM Vanderlei ^b, LBC Fontes ^b,
MFH Costa ^{a,b}, MCB Correia ^{a,b}

^a Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: A hemocromatose é uma patologia caracterizada por sobrecarga de ferro associada à eritropoiese normal, aumento da transferrina, ferro sérico e deposição

parenquimatosa de ferro causada por baixos níveis de hepcidina. A sobrecarga de ferro pode levar a disfunção endócrina, com ênfase no acometimento do eixo hipofisário. Em homens, o excesso de ferro pode afetar a fertilidade por diferentes mecanismos como hipogonadismo hipogonadotrófico (HH), diabetes e cirrose. **Relato de caso:** Paciente 40 anos, sexo masculino, motorista de caminhão, obesidade grau I. Refere episódios de mal-estar, sonolência e episódios de hipoglicemia há 7 meses, comprovados por glicemia capilar. Ademais, queixa-se de redução da libido, dor no testículo e hiposmia desde a infância. Sem quadros semelhantes na família. Exame físico sem alterações, hemograma Hb 15,2; leucócitos 8.450; albumina 4,4; testosterona 150; testosterona livre 4,21; cortisol 10,4; SHBG 14,1; LH 8,26; FSH 14. Tais dados são compatíveis com HH. Realizada ultrassonografia (USG) de bolsa escrotal que evidenciou a presença de testículos tópicos de dimensões reduzidas com forma e contornos normais. Presença de varicocele à esquerda e escrotolitos à direita. USG de mama com ginecomastia bilateral, BIRADS 2. Exame de ressonância magnética (RM) de abdome sem alterações e RM de cabeça com glândula hipofisária de dimensões preservadas, textura homogênea, ausência de nódulos e sem outras alterações. Investigação para síndrome de Kallmann não foi possível devido à presença de Rinite Alérgica grave, iniciando tratamento com budesonida. Exames para investigação de hemocromatose com Fe 102; ferritina 704; TIBC 263; novo hemograma com Hb 17; Ht 46,9; VCM 85; HCM 30,7; Pesquisa molecular de mutação do gene do HFE com heterozigose para o gene H63D, ausência de mutação do gene C282Y e S65C, confirmando a presença hemocromatose. Após o início da reposição de testosterona e realização de sangria terapêutica paciente apresenta melhora da queixa de redução da libido e dos quadros hipoglicêmicos, exames apresentam Hb 16,5; Ht 50; leucócitos 8600; plaquetas 314000; Hb1Ac 4,9; testosterona total 439,31; glicose de jejum 90,8. **Discussão:** Os sinais e sintomas da hemocromatose dependem da velocidade em que há a sobrecarga de ferro, quantidade acumulada do mineral e do tempo de exposição do organismo. Embora o hipogonadismo esteja frequentemente associado a estágios mais avançados da sobrecarga de ferro, esse costuma ser um diagnóstico posterior ao da hemocromatose e apenas ocasionalmente representa a principal razão para a consulta. Em fases mais avançadas a sobrecarga pode provocar cirrose, insuficiência cardíaca, arritmias e outras alterações endócrinas, contexto em que o hipogonadismo tende a ser irreversível. Diante de um diagnóstico precoce e devido tratamento tal condição tende a ser reversível, conforme observado na literatura.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1709>

CONSEQUÊNCIAS DO DESABASTECIMENTO DE IMATINIBE NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA NO SUS: EXPERIÊNCIA DE UM ÚNICO CENTRO

LB Sacilotto ^a, JT Enaud ^a, GO Duarte ^b,
GD Amarante ^b, S Medina ^b, F Pericole ^b,
C Souza ^b, KBB Pagnano ^{a,b}

^a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil

^b Universidade Estadual de Campinas (Unicamp),
Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Avaliar os impactos da interrupção do tratamento com imatinibe (IM) durante um período desabastecimento do medicamento em pacientes com leucemia mieloide crônica (LMC). **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo, observacional. Foram avaliados pacientes com leucemia mieloide crônica (LMC) de um único centro, tratados no Sistema Único de Saúde (SUS) com imatinibe. De dezembro de 2021 a março de 2022 houve desabastecimento nacional de IM no SUS. Foi realizado levantamento de dados do prontuário médico e dos registros da farmácia da instituição, onde constam as quantidades liberadas de medicação por período. Foram coletados dados sobre o tempo de suspensão ou redução da dose do IM, o status da resposta molecular determinado por RT-PCR quantitativo para BCR::ABL1 (PCR-q) antes da falta da medicação e após, para avaliar perda da resposta molecular maior (RMM) e necessidade de troca de terapia. **Resultados:** Foram avaliados 107 pacientes com LMC, com mediana de idade de 61 anos (26-87), sendo 61,7% do sexo masculino. Em dez/2021 os pacientes estavam em uso de IM 600 mg (11,2%), 400mg (75,7%), 300 mg (5,6%) e 200 mg (5,6%) e 86% estava com RMM/RM4.0/RM4.5. Houve falta de medicação para 76% dos pacientes. A mediana do período sem medicação foi de 53,5 dias (0-118), sendo que 26/93 (28%) perderam a RMM após o período sem imatinibe e, destes, 24/26 (92%) recuperaram a RMM após a volta da medicação. Doze pacientes trocaram de tratamento por resistência (2), falta de imatinibe (4) e intolerância (5). Tratamento atual da LMC: Imatinibe 83,2%, Dasatinibe 6,5%, Asciminibe 0,1%, Nilotinibe 0,1%, descontinuação da terapia 8,4% – destes, 75% participam de estudo de suspensão. Houve três óbitos não relacionados a LMC (câncer de pâncreas, pneumonia e embolia pulmonar). Não houve nesse período transformação da LMC para fases avançadas. **Discussão:** A adesão ao tratamento é fundamental para a obtenção da resposta ótima e evitar progressão da doença. O estudo mostrou que a falta de IM no período de desabastecimento levou à perda de RMM em um terço dos pacientes, com necessidade de troca de medicação por resistência em 3 pacientes e troca de terapia em outros casos que talvez tivessem tido boa resposta ao imatinibe. **Conclusão:** Interrupções não programadas na terapia com inibidores de tirosina quinase devem ser evitadas pois levam a falha de obtenção ou perda da RMM e colocam em risco a estabilidade da resposta, com risco de resistência. Os pacientes que não perderam RMM provavelmente estavam com resposta mais profunda e há mais tempo em tratamento e tiveram rápida recuperação da resposta.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1710>

ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DA TÉCNICA DE SEQUENCIAMENTO GENÉTICO NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL: DESAFIOS E RESULTADOS PRELIMINARES

FBD Filho ^a, LPR Rebouças ^a, DMP Lima ^a,
CAD Oliveira ^a, JVA Duarte ^a, IA Duarte ^a,
RLM Guedes ^b, MC Cervato ^b, TEJD Santos ^c,
FB Duarte ^c

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Hospital Israelita Albert Einstein, Brasil

^c Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE,
Brasil

Introdução: No âmbito da hematologia, o sequenciamento de última geração (NGS) evoluiu rapidamente nos últimos anos como uma alternativa eficiente para a análise genética de pacientes com leucemia mieloide aguda (LMA) e síndrome mielodisplásica (SMD). Logo, a descrição deste projeto, o qual se encontra em andamento, visa apresentar um entendimento substancial das contribuições genéticas, fenotípicas e prognósticas promovidas por essa nova tecnologia. **Objetivos:** Analisar as particularidades dos pacientes com LMA e SMD, realizar sequenciamento genético no DNA destes indivíduos, mediante o uso do NGS, à procura de contribuições genéticas específicas, relações clínicas e epidemiológicas, assim como valor prognóstico desta paisagem genômica heterogênea. **Métodos:** Trata-se de um estudo coorte prospectivo, no qual serão selecionados 50 pacientes do Hospital Universitário Walter Cantídio, com LMA e/ou SMD, os quais serão submetidos a um formulário que avalia dados e características clínicas, sociológicos e prognósticos, e à coleta do material para realização do NGS e sua posterior avaliação. **Resultados:** A partir da análise de dados dos atuais pacientes com laudo do NGS no estudo (N=13), pode-se observar inicialmente a prevalência das mutações no gene TP53, encontrada em 69,2% dos pacientes estudados, com média de 1,1 mutações por gene e apresentando também uma média de 35,2% de fração alélica, sendo 5 dos pacientes com esse valor superior ou igual a 30%. Além disso, os genes ROS1, SF3B1, EZH2 também apresentaram prevalências elevadas entre os pacientes, totalizando isoladamente 61,5% de prevalência. Entre estes, deve-se ressaltar o número de variantes mutadas no gene ROS1, que apresentou média de 2,1 mutações por gene. A mutação dos genes HRAS, PTPN11, WT1, PDGFRB, U2AF1, NRAS, MYD88, IDH2 e DNMT3A se mostraram como as menos frequentes na amostra, aparecendo em apenas 7,69% dos pacientes. **Discussão:** Diante desse quadro, tem-se destacado a importância do gene TP53, o qual se caracteriza por ser o produto genético mais comumente mutado no câncer humano. Nessa mesma linha de pensamento, a concomitância da mutação do gene TP53 no acometimento das citopenias, principalmente LMA e SMD, tem-se demonstrado a aberração mais frequente na coorte analisada com uma fração alélica relevante para um critério de um mau prognóstico. Ademais, o proto-oncogene ROS1, o qual é responsável por dirigir inibidores de tirosina quinase (TKIs) que são terapêticamente ativos contra cânceres, vem apresentando um número elevado de mutações nas doenças hematológicas o que sugere o sua participação nos marcadores de mau prognóstico no curso de tais patologias. **Conclusão:** A SMD é um grupo de distúrbios clonais das células-tronco hematopoiéticas caracterizadas por displasia, hematopoiese ineficaz e um risco variável de progressão para LMA. Assim, faz-se necessário estimar, por meio do NGS, os subtipos de relevância diagnóstica e prognóstica presentes nessas patologias para aumentar seus potenciais de cura. Portanto, nessa descrição conseguimos evidenciar a prevalência elevada do gene TP53, o que comprova a eficácia desse método, além da importância deste para os pacientes portadores de SMD e LMA. Entretanto, ainda é necessário o fechamento desse estudo

para uma melhor coligação dos resultados obtidos e a aplicabilidade nos pacientes com tais patologias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1711>

ANÁLISE VIDA REAL DE PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA RECIDIVADA OU REFRATÁRIA COM REGIME DE SALVAMENTO BASEADO EM FLUDARABINA

L Hellinger^a, NS Karhawi^a, BL Oliveira^a, AG Correia^b, BA Uliana^a, HSS Schmidt^a, IL Silva^a, AC Dalloglio^a, IS Boettcher^a, MP Lacerda^{a,b}

^a Hospital Municipal São José (HMSJ), Joinville, SC, Brasil

^b Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil

Introdução: Apesar dos avanços na caracterização citogenético-molecular e no desenvolvimento de terapias-alvo, o tratamento de pacientes com leucemia mieloide aguda refratários ou com recidiva (LMA-RR) após terapia intensiva segue desafiador. Enquanto regimes de salvamento baseados em análogo de purina, como FLAG-Ida (fludarabina, citarabina, filgrastim e idarrubicina), estão validados desde a década de 1990, o risco de refratariedade e a incidência de toxicidades associadas restringem sua eficácia. Adicionalmente, dados de vida real neste contexto são limitados, sobretudo a partir de serviços públicos de países em desenvolvimento. **Objetivo:** Determinar a sobrevida global (SG) de pacientes com LMA com diagnóstico de refratariedade ou primeira recidiva entre 2019 e 2023 no Hospital Municipal São José de Joinville. **Métodos:** Análise retrospectiva, com inclusão de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, com confirmação de LMA-RR por citometria de fluxo de medula óssea ou sangue periférico, excluindo pacientes com leucemia promielocítica aguda, e aqueles não-submetidos a regime de salvamento baseado em análogo de purina. **Resultados:** Foram incluídos 29 pacientes consecutivos, com mediana de idade de 46 anos (intervalo: 22-77), com 16 mulheres (55%). Onze pacientes foram refratários à quimioterapia intensiva (45%), e 16 estavam em primeira recidiva, com mediana de 8 meses do diagnóstico de LMA. Avaliação citogenética evidenciou baixo risco em 2 pacientes (7%), alto em 4 pacientes (14%) e intermediário ou inclassificável em 23 (79%), conforme classificação do European LeukemiaNet, prejudicada por indisponibilidade de avaliação molecular. Todos os pacientes receberam FLAG, com 19 pacientes (66%) recebendo daunorrubicina e 10 sem antraciclina (33%). Resposta completa com doença residual mínima (DRM) positiva foi observada em 10 pacientes (34%), refratariedade em 7 (24%) e não-avaliável devido a mortalidade precoce relacionada ao tratamento em 12 (41%), com taxa de resposta global de 59%. Entre os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (n = 10), 8 apresentaram mortalidade intra-hospitalar no primeiro ou segundo ciclo (80%). Sete pacientes receberam terapia de terceira linha, com CLAEg em 4 casos e citarabina em dose intermediária e venetoclax em 3 casos. Com mediana de seguimento de 10 meses, foram observados 25 óbitos, dos

quais 24 foram em ambiente hospitalar, 20 por sepse (83%) e 4 por sangramento (17%). A mediana de SG após diagnóstico de LMA-RR foi de 3 meses. TCTH alogênico foi realizado em 3 pacientes (10%), e uma paciente aguarda TCTH alogênico em terceira linha. **Discussão:** O tratamento de LMA-RR nesta população foi prejudicado por limitada caracterização prognóstica, ausência de serviço local de TCTH e atraso para TCTH em contexto de COVID-19. Terapia de segunda linha baseada em análogo de purina demonstrou eficácia limitada e alta toxicidade, o que reforça a necessidade de aprimoramento de opções terapêuticas. Nenhum dos pacientes teve acesso a estudo clínico, o que reflete dificuldades de tratamento e avaliação prognóstica locais. O uso de FLAG em idosos foi especialmente tóxico e associado a curta sobrevida. **Conclusões:** O tratamento de LMA-RR com regime baseado em análogo de purina no SUS requer escolha cautelosa do paciente, melhor avaliação prognóstica e acesso a TCTH para impacto favorável em sobrevida, e novos regimes de tratamento com melhor balanço entre eficácia e toxicidade são necessários.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1712>

MIELOFIBROSE PÓS-POLICITEMIA VERA COM MUTAÇÃO NO EXON 12: RELATO DE CASO

GZPES Guiao^a, LA Antunes^a, JLM Rosa^{b,c}, LF Silva^{b,c}, IM Toni^{b,c}, GCP Furlin^{b,c}, AC Mattos^{b,c}, KBB Pagnano^{a,b,c}

^a Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil

^b Hospital PUC-Campinas, SP, Brasil

^c Centro de Hematologia e Hemoterapia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Relato de caso de mielofibrose pós policitemia vera (PV) com mutação do exon 12 do JAK2. **Materiais e métodos:** Análise de prontuário médico e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente do sexo masculino, 85 anos, encaminhado em 2019 de outro serviço com diagnóstico de PV em 2008, em uso de hidroxiureia 500 mg/dia. Negava ter realizado flebotomia. Comorbidades: hipertensão arterial sistêmica; úlcera duodenal, histórico de etilismo e tabagismo. À admissão apresentava-se descorado +/4; abdome globoso, com baço palpável a 8 cm do rebordo costal esquerdo e fígado a 2 cm do rebordo costal direito; edema de 2+/4+ em membros inferiores bilateralmente. Exames laboratoriais: Hb: 10,6 g/dL, Ht: 30,4%, VCM: 111,4, HCM: 38,8 pg, presença de anisocitose, macrocitose, poiquilocitose, policromasia, raros dacríócitos; leucócitos: $3,87 \times 10^9/L$ (3% bastonetes, 74% segmentados, 1% basófilos, 16% linfócitos, 6% monócitos), plaquetas: $293 \times 10^9/L$, LDH: 278 U/L, ácido úrico: 7,2 mg/dL. Uma vez que o paciente não trazia nenhum exame externo para confirmação do diagnóstico prévio de PV e a pesquisa da mutação V617F do JAK2 era negativa, foram solicitados dosagem de eritropoietina (EPO) (< 1 mU/mL – VR 4,3-29) e biópsia de medula óssea (BMO). Observou-se medula óssea hiperclular para a idade (90% da celularidade global), às custas das séries granulocítica e megacariocítica, com reticulogênese

aumentada (grau 3) e atípias de megacariócitos. Foi realizada pesquisa de mutação do exon 12 através de sequenciamento de Sanger, sendo detectada a mutação K539L. No acompanhamento, o paciente apresentou piora da anemia, com presença de dacríocitos e eritroblastos circulantes no sangue periférico, sendo suspensa a hidroxiureia. Os dados morfológicos da medula óssea, associados aos dados clínicos e laboratoriais confirmaram o diagnóstico de mielofibrose (MF) secundária à PV. **Discussão:** A detecção de mutações do JAK2 é um dos critérios maiores para a o diagnóstico de PV de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2016. A maioria das mutações de JAK2 ocorre no códon 617 (V617F), em aproximadamente 96% dos casos. No entanto, as mutações no exon 12, que codificam os aminoácidos de 505-547 são raras, correspondendo a 2-5% dos casos de PV. As mutações no JAK2 causam ativação constitutiva da via JAK-STAT, que resulta em vários fenótipos. A mutação encontrada no caso relatado, K539L, ocorre em 10% dos casos com mutações no exon 12. Estudos iniciais mostravam diferenças fenotípicas entre casos de PV com mutações do exon 12 e PV com JAK2 V617F mutado, sendo a primeira caracterizada por idade mais jovem e predominância da série eritróide, além de níveis maiores de hemoglobina, menor contagem plaquetária e de leucócitos. No entanto, estudos recentes mostram que a longo prazo não há diferenças entre as mutações em termos de mortalidade, eventos tromboembólicos pós diagnóstico, transformação leucêmica e mielofibrose. **Conclusão:** A pesquisa da mutação do exon 12 do JAK2 deve sempre ser realizada em pacientes com suspeita de PV ou eritrocitose idiopática, cujo resultado da pesquisa de mutação V617F tenha sido negativa. A presença de mutações do JAK2 em combinação com dados morfológicos da medula óssea e do hemograma, dosagem de EPO e características clínicas permite o diagnóstico de evolução para mielofibrose, como no caso relatado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1713>

TRICOLEUCEMIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CASA Dalva^a, JVA Duarte^a, MS Barreto^a,
RR Eisele^a, ALS Oliveira^a, ABTMD Santos^a,
IVR Sá^a, MV Horta^a, LVM Fernandes^a,
FB Duarte^b

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A tricoleucemia ou leucemia de células pilosas (LCP) é uma condição crônica e incomum, causada em 70-100% dos casos pela mutação somática BRAF V600E, que leva à expansão clonal de linfócitos B, os quais adquirem projeções citoplasmáticas que parecem pelos. Ela é responsável por 2% das leucemias linfóides, apresentando maior prevalência em homens e uma média de 58 anos de idade ao diagnóstico. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever os sintomas e a abordagem diagnóstica e terapêutica da tricoleucemia. **Métodos:** Os dados obtidos foram encontrados através de revisões literárias, feita a partir do PubMed e SciELO, tendo como critério de

inclusão artigos publicados entre 2019 e 2022. Os seguintes termos de pesquisa foram usados: Leucemia de células pilosas AND; BRAF Mutação V600E, terapia. **Resultados:** A LCP é marcada por falência medular progressiva devido à infiltração maligna de linfócitos B com projeções pilosas citoplasmáticas na medula óssea, baço e fígado, em geral, poupando linfonodos. Linfadenopatia, quando presente, está associada a resposta inferior ao tratamento e redução da sobrevida. A maioria dos pacientes é sintomática, com esplenomegalia (por hipertrofia da polpa vermelha), complicações de infecções, citopenias e sangramentos. Manifestações incomuns e autoimunes podem ocorrer, mimetizando mieloma múltiplo. Achado laboratorial importante da LCP clássica é a pancitopenia, sendo comum a monocitopenia. O diagnóstico é estabelecido por esfregaço de sangue periférico, imunofenotipagem e biópsia de medula óssea com ou sem aspirado. Inicia-se o tratamento para pacientes com citopenias, esplenomegalia sintomática, infecções frequentes ou sintomas constitucionais, e a terapia padrão para LCP consiste em uso de análogos de purina (PAs): pentostatina e cladribina. Ademais, a adição de rituximab fornece resposta mais profunda e duradoura. **Conclusão:** Conclui-se que a LCP é uma doença de difícil diagnóstico, pois trata-se de uma condição rara, representando somente 2% das leucemias linfóides. No entanto, apresenta um padrão de acometimento, permitindo a suspeita clínica. Uma vez identificada a doença, pode-se dar início ao tratamento, no qual, a depender do nível de acometimento do paciente, existe uma boa chance de sobrevida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1714>

USO DE ANÁLOGOS DA TROMBOPOETINA NO MANEJO DA PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA AUTOIMUNE

JVA Duarte^a, CASA Dalva^a, VBG Praxades^a,
ALA Cunha^a, PRB Menezes^a, MV Horta^a,
NMP Lima^a, ALS Oliveira^a, LVM Fernandes^a,
FB Duarte^b

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: Trombocitopenia imune primária (PTI) é uma doença autoimune adquirida caracterizada por trombocitopenia na ausência de uma causa identificável. A patogênese envolve o aumento da destruição da série megacariocítica isolada por autoanticorpos antiplaquetários. Em uma pessoa saudável, as plaquetas anucleadas circulam por 7 a 10 dias e sua vida útil é controlada por um relógio apoptótico. Na púrpura trombocitopênica idiopática, a ligação de anticorpos às plaquetas leva à eliminação por macrófagos através de Fc-mediada de reconhecimento – principalmente no baço ou fígado, ou ambos. Os novos agonistas de receptores trombopoieticos (TPO-RAs) estimulam a produção de plaquetas. Existem atualmente dois TPO-RAs aprovados para uso em PTI: eltrombopag e romiplostim, ambas são usadas em tratamento de segunda linha. **Objetivos:** Descrever o manejo terapêutico da púrpura

trombocitopênica imune mediante o uso de análogos da eritropoetina. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, utilizando as bases PubMed e SCIELO pelos descritores “thrombopoietin analogues” e “primary immune thrombocytopenia”, onde essa busca resultou em duas revisões de literatura e um estudo retrospectivo multicêntrico não intervencional. Este último, foi realizado em pacientes com PTI que não respondia a corticoide ou a tratamento com a imunoglobulina intravenosa, e foram tratados com romiplostim ou eltrombopag. Todos estudos com intuito de avaliar a eficácia do tratamento com análogos e a segurança dos mesmos. **Resultados e discussão:** A púrpura trombocitopênica imunológica trata-se de uma doença adquirida, caracterizada por baixo nível de plaquetas, que geralmente tem resolução autolimitada, mas que pode cursar com queda da contagem plaquetária para níveis que requerem tratamento. Devido à natureza heterogênea da doença, as abordagens terapêuticas convencionais podem falhar, por isso, surge a necessidade da utilização de drogas alternativas. Entre elas, estão os agonistas dos receptores da eritropoetina. De acordo com a literatura revisada, esses medicamentos são indicados para pacientes gravemente afetados e refratários ao tratamento clássico (incluindo a esplenectomia). Além disso, podem ser utilizados como forma de retardar a esplenectomia ou de aumentar o número de plaquetas antes de procedimentos cirúrgicos em trombocitopênicos graves. Apesar de os análogos de trombopoetina de primeira geração terem causado reações imunes adversas, os de segunda geração, como o eltrombopag e o romiplostim têm despontado como excelentes alternativas para aumento e manutenção da produção plaquetária. Em termos de segurança, ambos são bem tolerados e os efeitos colaterais são leves, sendo cefaleia o mais comum. Apesar disso, a incidência de eventos vasculares foi descrita como maior quando comparada ao tratamento clássico da PTI. Entre as complicações mais graves, estão a fibrose de medula óssea e doenças hematológicas malignas, que ainda não têm taxa definida. **Conclusão:** Estudos mostraram que os novos análogos do receptor de trombopoietina (romiplostim, eltrombopag e avatrombopag) são uma nova opção terapêutica, com boa eficácia, tolerância e segurança. Outros estudos estão sendo realizados utilizando essas drogas para avaliar os seus efeitos a longo prazo e em outras doenças.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1715>

ANTICOAGULAÇÃO NA GRAVIDEZ: UMA REVISÃO LITERÁRIA

LPR Rebouças^a, FBD Filho^a, CAD Oliveira^a,
JPP Torquato^a, DMP Lima^a, GC Paiva^a,
GVR Albuquerque^a, GRMD Nascimento^a,
JGR Lima^b, FB Duarte^c

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

^c Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A gravidez está relacionada com o aumento de fatores pró-coagulantes devido às mudanças hemodinâmicas ocorridas nesse período, onde grávidas têm cinco vezes mais chances de desenvolver complicações coagulativas comparado a mulheres não grávidas. Desse modo, evidencia-se a importância de condutas anticoagulantes no período da gravidez, a fim de minimizar riscos de problemas trombóticos que podem levar à morte fetal e materna. **Métodos:** Os dados obtidos foram encontrados através de uma revisão literária, feita a partir do PubMed e Embase, tendo como critério de inclusão artigos publicados de 2019 a 2023. Os seguintes termos de pesquisa foram usados: Pregnancy AND; Anticoagulation, Anticoagulants, Anticoagulants safety, Anticoagulants efficacy. **Resultados:** A maioria das pacientes com tromboembolismo venoso (TEV) apresentam sintomas, como dor e inchaço mais predominantes, porém podem também evoluir com eritema e menor sensibilidade nas extremidades. Ademais, destacam-se problemas associados à trombofilia, tais como a deficiência de proteína C e S, visto que aumentam os riscos de TEV durante a gravidez, devido possuírem ações similares à anti-trombina, a qual inativa os fatores de coagulação. Além disso, as recomendações são prescritas de acordo com o risco da paciente, levando em consideração a presença de episódios de TEV, história familiar, terapia anticoagulante de longa duração e risco para trombofilia. Nesse sentido, podem ser usadas de profilaxia ou terapêutica a heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou a heparina não-fracionada (HNF), os quais não ultrapassam a placenta, especificamente a HBPM não tendo complicações como trombocitopenia e osteoporose, além de possuir maior biodisponibilidade. Já na dose intermediária usa-se apenas a HBPM. Não é recomendado uso farmacológico de tromboprofilaxia durante o trabalho de parto ou indução dele, sendo necessário interrompê-lo ele entre 12 a 24 horas antes na HBPM e sendo a HNF preferível no último trimestre da gestação pois é menos biodisponível, entretanto pode-se utilizar o sulfato de protamina para reverter o efeito das heparinas em casos de cirurgias de emergência, sendo inativada até 100 unidades delas com 1 mg de sulfato de protamina, porém, continua-se sendo necessário a tromboprofilaxia após o parto por um período relativo às 6 primeiras semanas, podendo ir até a 12, muito devido aos casos de TEV serem diagnosticados após o parto em 40 a 60% deles. Avaliou-se a eficácia e segurança do uso de enoxaparina através de eventos trombóticos, sangramentos, perda da gestação, trombocitopenia, malformações congênitas, reações alérgicas e morte materna, sendo na grande maioria segura e com a enoxaparina junto a aspirina apresentando melhor eficácia. **Conclusão:** Conclui-se que, a profilaxia é extremamente eficaz nos casos que foi necessária, tendo diversas posologias a depender do caso. Além disso, também vale ressaltar a relação quando exacerbada podendo levar a sangramentos, perda da gravidez, alergias e até morte. Destacando, assim, a importância de identificar as pacientes que apresentem riscos para TEV, estratificá-las e realizar essa precaução dos efeitos trombóticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1716>

RELAÇÃO DA SÍNDROME DE BUDD-CHIARI COM POLICITEMIA VERA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

CAD Oliveira^a, FBD Filho^a, LPR Rebouças^a, AAP Bastos^a, JFF Silveira^a, DMP Lima^a, MA Sancho^a, AB Aguiar^a, JGR Lima^b, FB Duarte^c

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

^c Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A síndrome de Budd-Chiari (SBC) é caracterizada por trombose das veias hepáticas e supra-hepáticas, desse modo, ela pode ser derivada de neoplasias mieloproliferativas, sendo a mais importante a policitemia vera. Essa doença hematológica é definida por uma proliferação anormal de células precursoras da medula óssea nas linhagens eritroides, mieloides e megacariocíticas com hiperplasia eritroide predominante. Assim, essa expansão clonal pode causar a obstrução e oclusão das veias supra-hepáticas, levando a essa patologia. **Objetivos:** Visto que a síndrome de Budd-Chiari é caracterizada pela obstrução do fluxo venoso hepático, o que pode levar a diversas repercussões no paciente, o objetivo principal do estudo é descrever a relação entre tal patologia e a policitemia vera. **Métodos:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura acerca do tema, tendo a pesquisa nos periódicos das plataformas PubMed e Scielo com os seguintes descritores: “síndrome de Budd-Chiari”, “Policitemia Vera”, com análise de 8 artigos, entre 2009-2023. Foram incluídos estudos que tangenciam o tema, relacionados aos descritores anteriormente citados. **Resultados e discussão:** A policitemia vera é uma neoplasia mieloproliferativa das células produtoras de sangue da medula óssea que resulta na produção excessiva de todos os tipos de células sanguíneas, levando a um aumento da massa eritrocitária decorrente da expansão clonal independente do estímulo, tornando o sangue mais volumoso e espesso, dificultando o fluxo sanguíneo normal e aumentando o risco da formação de coágulos. Essa expansão clonal autônoma é justificada pela mutação no gene Janus quinase (JAK 2), responsável por produzir uma proteína que estimula a produção excessiva de células sanguíneas, podendo levar a diversas complicações, entre elas a síndrome de Budd-Chiari. Essa síndrome pode ser primária, quando a obstrução do fluxo hepático é determinada por uma lesão endoluminal, ou pode acontecer de maneira secundária a alguma patologia quando a causa da obstrução vascular é uma compressão extrínseca ou invasão próxima. Tal associação entre essas patologias decorre do aumento de todas as linhagens de células do sangue, levando a formação de coágulos capazes de obstruir as veias hepáticas e a porção supra-hepática da veia cava inferior. As manifestações mais comuns da SBC são ascite ou lesão renal aguda, seguida de encefalopatia hepática e insuficiência hepática aguda, elas dependem da extensão e da rapidez da oclusão venosa, bem como do desenvolvimento de circulação colateral. A estratégia de gerenciamento dessa síndrome consiste no tratamento de fatores de risco pró-trombóticos, como as

neoplasias mieloproliferativas. Essa estratégia fornece uma taxa de sobrevida de quase 90% dos pacientes. Estudos anteriores sugeriram que aproximadamente metade dos pacientes com SBC apresentam alguma forma de neoplasia mieloproliferativa, sendo a mais comum a policitemia vera (10% a 40%). **Conclusão:** Portanto, tendo em vista a relação entre a síndrome de Budd-Chiari e a policitemia vera, os pacientes que apresentam trombozes supra-hepáticas devem ser pesquisados em busca de fatores pró-trombóticos, visando tratar a possível causa base da doença. No entanto, se faz necessário uma maior quantidade de pesquisas acerca do tema para melhor entendimento do assunto.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1717>

RELAÇÃO ENTRE GASTOS COM O TRATAMENTO E TAXA DE MORTALIDADE DE LINFOMA NÃO HODGKING NO NORDESTE BRASILEIRO

LM Said, JGM Amorim, LMA Bona, RNC Silva, AKO Moura, MAF Filho, LCL Batista, ETS Rodrigues, MEO Moura, R Silva

Unifacid, Teresina, PI, Brasil

Introdução: Linfoma não Hodgkin (LNH) é um tipo de câncer linfático que se desenvolve a partir de células B, T ou Natural Killer, e sua apresentação clínica e progressão variam de acordo com o subtipo específico do linfoma e o estadiamento da doença. Dessa forma, esses linfomas são um grupo heterogêneo de neoplasias que afetam o sistema linfático e representam uma significativa carga global em termos de morbidade e mortalidade. **Objetivos:** Esse estudo tem como objetivo relacionar mortalidade e gastos hospitalares das internações por linfoma não Hodgking no nordeste brasileiro, no período de 2014 a 2023. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, de análise quantitativa, cujos dados foram extraídos do Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH-SUS) do Ministério da Saúde e tabulados em gráficos e tabelas no software Microsoft Excel 2019. **Resultados:** No período analisado, entre as datas de janeiro/2014 e maio/2023 foram gastos no tratamento de linfoma não Hodgking na região nordeste, o valor total de R\$ 70.260.675,37. Observou-se que a Unidade da Federação que teve um maior gasto para o tratamento da doença supracitada, foi Pernambuco, totalizando R\$ 31.323.328,46, e o que teve menor custo foi Alagoas, com o valor de R\$ 2.139.114,6, e no Nordeste foram no total gastos R\$ 70.260.675,37. Examinando os dados sobre internações, o estado que ficou em primeiro lugar foi Pernambuco, com 10.056 pacientes internados. E o ano de maior volume em internações foi 2019, no total de 3.857. Observando-se as internações por faixa etária, no Nordeste houve 32.324 no total de pacientes, entre as idades de menores que 1 ano e maiores que 80 anos. Pernambuco no pódio em primeiro lugar em internações somando todas as faixas etárias descritas acima, e Sergipe em derradeiro. E a faixa etária com maior número de internações foi a de 60 a 69 anos. A maior quantidade de internações foi no sexo masculino, sendo Pernambuco o estado que liderou essa estatística. Em relação a cor/raça, a parda foi a mais acometida, e a indígena a de menor

acometimento. A maior taxa de mortalidade ocorreu no ano de 2014, sendo o estado com maior índice foi Sergipe. **Discussão:** Baseando-se nos dados obtidos, percebeu-se que o Nordeste é uma região de grande acometimento dos pacientes com linfoma não Hodgking, e com altas taxas de gastos com tratamentos e internações. Dentre os anos de 2014 a 2023, houve um número expressivo de casos, sendo Pernambuco um estado que chama a atenção em número de internações e gastos. Mas observou-se que, mesmo sendo Pernambuco o estado com maior número de pacientes internados por linfoma não Hodgking, foi o estado de Sergipe que teve a maior taxa de mortalidade. **Conclusão:** Foi possível concluir que homens pardos na faixa etária de 60 a 69 anos foram o perfil com mais internações, sendo 2019 o ano com maior admissão hospitalar. O Pernambuco foi o estado com mais gastos e mais internações dentre o Nordeste. Além disso, 2014 foi o ano com maior taxa de mortalidade no período analisado, destacando Sergipe com a maior taxa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1718>

O BLINATUMOMABE ADICIONADO À QUIMIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA INFANTIL COM REARRANJO DO GENE KMT2A: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CASA Dalva^a, JVA Duarte^a, IA Marques^a, LLGD Amaral^a, MEP Scipião^a, ANM Pereira^a, RS Mendes^a, IA Duarte^a, FBD Filho^a, FB Duarte^b

^a Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

^b Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A leucemia linfóide aguda (LLA) é a neoplasia maligna mais frequente entre as crianças e é caracterizada pela alteração do crescimento e da proliferação das células linfóides na medula óssea, tendo menor sobrevida e prognóstico, aqueles que apresentam rearranjo do gene KMT2A. Em um ensaio clínico, o interfant-06, foi avaliada uma terapia de intensificação de quimioterapia da leucemia linfoblástica aguda em lactentes, para redução de recaída da doença. O tratamento principal para LLA é a poliquimioterapia e/ou transplante de células-tronco hematopoiéticas. É importante ressaltar que eles apresentam efeitos adversos severos. Recentemente iniciou-se o estudo acerca do blinatumomabe, um anticorpo biespecífico, que age recrutando e ativando células T que irão quebrar células B que expressam o antígeno CD19. Seu potencial tem sido comprovado em diversos estudos, onde provou ser muito eficaz em grupos específicos, como crianças com LLA de células B refratária. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, utilizando as bases MEDLINE e EMBASE com os descritores “Blinatumomab”, “acute lymphoblastic leukemia”, “infants” e “KMT2A”, com a análise de 7 artigos tendo como critérios de inclusão trabalhos publicados a partir de 2012 e até 2023 em inglês. **Discussão:** O blinatumomabe é uma molécula bispecífica de cadeia única com ação de se ligar às células B CD19+ (malignas) às células T CD3+, o que leva à ativação das

células T e a uma resposta citotóxica contra as células B CD19+. Na LLA infantil, as células leucêmicas apresentam uma linhagem B imatura que expressam o CD19+. Um recente ensaio clínico randomizado de fase 2, adicionou a Blinatumomabe à terapia utilizada no interfant-06 em lactentes com LLA rearranjada por KMT2A recém-diagnosticada. O uso da medicação se mostrou segura além de se observar uma elevada atividade antileucêmica em comparação com o protocolo interfant-06, como refletido por boas respostas em relação à MRD (*minimal residual disease*) e uma melhora na sobrevida de curto prazo. A sobrevida livre da doença em dois anos foi de 81,6% em comparação com 49,4% no ensaio interfant-06. A sobrevida global foi de 93,3%. A incidência de toxicidades hematológicas, incluindo neutropenia febril, foi menor no grupo do blinatumomabe do que no grupo de quimioterapia de consolidação, certificando uma maior segurança. Outro ensaio clínico randomizado de fase 3 em que foi comparado a associação de blinatumomabe com o protocolo IntReALL HR 2010, resultou em uma redução do MRD em 90% dos pacientes suco em uma melhora na sobrevida livre de eventos em uma mediana de 22,4 meses de acompanhamento. **Conclusão:** A atividade das células T engajadas com o anticorpo se transpôs em respostas clínicas certificadas em malignidades de células B CD19+. Ressalta-se que o antígeno CD19 está presente em todos os estágios da LLA e é considerado o alvo mais confiável para o tratamento. Portanto, blinatumomabe adicionado à quimioterapia pareceu ser seguro e apresentou um alto nível de eficácia em bebês com LLA recém-diagnosticada com rearranjo do gene KMT2A.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1719>

DIAGNÓSTICO TARDIO DA DOENÇA FALCIFORME: PREVALÊNCIA E RISCOS

CASA Dalva, JVA Duarte, MV Horta, ABTMD Santos, AA Freitas, VBG Praxedes, IVR Sá, ALA Cunha, IR Cavalcante, FB Duarte

Faculdade CHRISTUS, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A doença falciforme é a doença hereditária monogênica mais comum no Brasil, ocorrendo, majoritariamente, em afro-descendentes. O diagnóstico da doença falciforme deve ocorrer durante a triagem neonatal, que consiste no rastreamento na população de 0 a 28 dias. Quando diagnosticada tardiamente, a doença falciforme pode ocasionar importantes sequelas e até mesmo óbito, devido a fisiopatologia, que envolve uma combinação complexa de vaso-occlusão, hemólise, disfunção endotelial e inflamação. Essa revisão bibliográfica visa esclarecer a prevalência e os riscos que o diagnóstico tardio impactam na vida do sujeito com doença falciforme. **Métodos:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura com base em artigos da plataformas do PubMed, Scielo e LILACS com os seguintes descritores: “doença falciforme”, “diagnóstico tardio”, “prevalência e riscos” com análise de 5 artigos, entre (2007-2021). **Discussão:** A doença falciforme consiste no distúrbio genético mais prevalente na população, caracterizada pela presença de hemoglobina S (HbS). Essa fisiopatologia resulta em eventos intravasculares que justificam a clínica desta patologia, como oclusão de vasos dolorosas e agudas e hemólise,

resultando em danos aos órgãos, incluindo efeitos no sistema cardiovascular. Diante desse cenário de prevalência da doença falciforme, o diagnóstico dessa enfermidade deve ser o mais prévio possível, sendo responsável pelo tratamento adequado, com o fito de minimizar sequelas e óbitos dessa patologia principalmente em recém-nascidos. Como exemplo, no estudo realizado pelo National Center for Health Statistics, 16.654 óbitos foram registrados entre 1979 e 2005, devido à doença falciforme, onde a taxa de mortalidade, em maiores de 19 anos, obteve um aumento de 1% ($p < 0,001$) ao decorrer de cada ano, mesmo com advento da hidroxiureia, a mortalidade precoce em adultos continua elevada, com média de idade ao óbito de 33,4 anos em homens e 36,9 anos nas mulheres. Além disso, no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, o estudo coorte com 63 pacientes (5 a 63 anos), acompanhados durante 1980 a 2010, evidenciou que tais indivíduos não receberam a triagem neonatal, sendo assim, na fase adulta, mostrou a presença de adultos com o diagnóstico tardio da doença falciforme, os quais não receberam uma terapêutica adequada, nem sequer obtiveram aconselhamento genético para suas situações, com objetivo de realizar esforços de prevenção para complicações que a própria DF venha a cursar, ou ainda ao óbito precoce. Com o passar do tempo, episódios recorrentes de isquemia tecidual com reparo de reperfusão somado aos efeitos hemolíticos precipitados pela falcização da hemácia resultam em um estado inflamatório crônico e em uma instalação de vasculopatia ocasionando, assim, uma lesão de órgão-alvo. O Grau de acometimento clínico pela doença falciforme pode variar marcadamente mesmo em pacientes com o mesmo genótipo, sendo influenciado também por fatores sociais. **Conclusão:** Assim, o diagnóstico tardio da doença corrobora para o surgimento de enfermidades que afetam diretamente a qualidade de vida da população e interferem significativamente na morbimortalidade dos pacientes. Sob esse viés, destaca-se a importância do diagnóstico precoce da DF no enfrentamento das complicações evitáveis. Assim, é necessária a publicação de novos estudos que visem a melhoria da qualidade de vida das pessoas que foram diagnosticadas tardiamente com a doença falciforme.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1720>

AGENTES SECRETOS DA HEMOSTASIA: USO DA GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA HEMOSTASIA SECUNDÁRIA

LFB Botelho, DLT Silva, GMS Libardi, GGBL Araújo, JC Nunes, LMRF Moraes, LFFD Santos, MJF Marques, PMS Cândido, WKG Silva, WLS Sobrinho

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil

Introdução: O ensino da fisiologia da hemostasia é um desafio nos cursos de graduação de saúde. Por ser um tema de natureza eminentemente teórico com grande densidade de conteúdo e necessidade de memorização, há uma natural aversão pela maioria dos estudantes. O Koagulando é um aplicativo para dispositivo Android criado para ajudar no aprendizado da hemostasia secundária, a famosa cascata da

coagulação. É um jogo de plataforma onde o jogador controla os fatores da coagulação como se fossem agentes secretos que precisam vencer missões. O objetivo deste trabalho é fazer um relato de experiência do uso do Koagulando como auxiliar no ensino da hemostasia. **Materiais e métodos:** O jogo foi utilizado como ferramenta complementar às aulas da disciplina de hematologia durante o semestre letivo 2022.2. Todos os alunos foram convidados a jogar e a responder um teste com cinco questões objetivas antes de jogar e o mesmo teste foi aplicado após completar o jogo. O jogo foi aplicado em dia diferente da aula expositiva sobre o tema. Todos os alunos foram convidados a escrever um relato de experiência sobre o jogo. **Resultados:** Trinta e três alunos participaram da atividade, sendo que 28 (84,9%) acertaram três questões no teste aplicado antes do jogo. 32 (97%) acertaram as cinco questões do teste aplicado após o jogo. A mediana de tempo para completar o jogo foi de 38 minutos. Apenas um aluno não conseguiu completar o jogo em até 60 minutos. Todos os alunos avaliaram a experiência como positiva, sendo que 30 (90,1%) classificaram como inovadora e estimulante. A maior crítica ao aplicativo foi a não disponibilidade para aplicativo IOS. **Discussão:** Nos últimos anos tem havido uma mudança no paradigma do ensino médico com o estímulo ao uso de metodologias ativas no processo da aprendizagem. A gamificação é uma forma interessante e lúdica de trabalhar alguns conteúdos considerados mais densos com o objetivo de torná-los mais palatáveis. O uso do Koagulando foi associado a um maior índice de acertos nas perguntas objetivas e de satisfação do estudante. Por ser um aplicativo gratuito e disponível, torna-se uma ferramenta interessante como adjuvante às aulas tradicionais. O tempo de jogo é adequado para uma atividade didática, sendo a não disponibilidade para outros sistemas operacionais o seu maior limitante. Os autores desconhecem algum outro jogo de aplicativo que seja voltado para o ensino da hemostasia no formato de jogo de plataforma. **Conclusão:** Koagulando é uma ferramenta útil no auxílio do ensino da hemostasia secundária, com potencial de diminuir a dificuldade associada ao aprendizado da matéria.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1721>

SAINT SEYA HEMATOLÓGICO: ELEVANDO O COSMO NO ENSINO DA HEMATOLOGIA

LFB Botelho, KJS Andrade

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil

Introdução: Os instrumentos de avaliação tornam possível mensurar o desempenho individual do estudante e da turma em um determinado conteúdo. Tais instrumentos se mostram úteis para que seja possível refletir sobre a qualidade do ensino, a dificuldade do assunto e a dedicação do estudante na busca do seu aprendizado. Metodologias lúdicas, criativas e divertidas impulsionam o estudante a se tornar um sujeito mais ativo no processo de ensino-aprendizagem, além de ser uma forma descontraída de avaliar os resultados da construção do seu conhecimento. O uso de metodologias ativas no ensino da Hematologia podem ser de grande valia para

estimular o interesse dos futuros médicos na especialidade.

Objetivos: Refletir sobre uma experiência lúdica de avaliação em uma turma de estudantes do módulo de hematologia de uma universidade federal. **Materiais e métodos:** A avaliação do conteúdo de hematologia teve como tema a série “Cavaleiros do Zodíaco”; consistiu na divisão da turma em três equipes, nomeadas como os personagens principais do desenho (Shun, Shyriu e Hyoga), que por sua vez se caracterizaram como os personagensos quais representavam. A avaliação, feita por meio de slides interativos, foi dividida em etapas que consistiam em cada casa do zodíaco, as quais eram aleatoriamente preenchidas com perguntas abertas sobre o conteúdo, prendas e perguntas sobre os conhecimentos gerais. Os representantes de cada equipe estavam livres para voluntariamente sentar nas cadeiras da frente, onde iriam responder as perguntas; os mesmos estavam em constanterotatividade no jogo, o que fez com que a maior parte da turma tenha contribuindo ativamente na atividade. Quanto menos erros no jogo, melhor seria a nota final da equipe. **Discussão:** O jogo de Cavaleiros do Zodíaco, idealizado pelo docente coordenador do módulo, demonstrou ser uma forma diferenciada de avaliação do conteúdo da hematologia. O fato do mesmo proporcionar diversão e descontração, além de incentivar a interação e criatividade dos estudantes mostra a importância de sair do óbvio no que diz respeito às formas avaliar o processo de ensino aprendizagem do estudante no curso superior. Atividades em grupo fortalecem laços de companheirismo, além de proporcionar possibilidades para o estudante aprender com os seus próprios erros, visualizar o conteúdo de uma maneira diferente através do ponto de vista de colegas de memorizar pontos importantes sobre o assunto. **Conclusão:** Participar desse tipo de avaliação demonstra que trabalhar o conteúdo de uma matéria pode ir além de elaborar provas objetivas ou dissertativas para serem feitas individualmente. Diversificar as formas de avaliação colabora com a construção de novos conhecimentos e habilidades que serão usados na formação do estudante como um profissional qualificado. Utilizar a criatividade para construir avaliações divertidas é uma estratégia que pode ter como resultados positivos uma maior motivação, satisfação e engajamento do discente em relação a sua formação e aprendizado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1722>

SÍNDROME DE POEMS: UM RELATO DE CASO

ACC Miquelino, ACB Faria, AHC Machado,
EP Silveira, GLP Medeiros, LPD Carmo,
RLFA Paiva, KDB Vasconcelos, MPS Souza

Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, MG,
Brasil

Objetivos: O objetivo do estudo foi relatar condutas para o diagnóstico de síndrome de POEMS. **Materiais e métodos:** Paciente do sexo feminino, 63 anos, com histórico de neuroma há três anos, iniciou com quadro de intensa dor ao deambular há oito meses. Eletro-neuromiografia com polineuropatia avançada. Realização de pulsoterapia a cada três meses, já realizadas três sessões. Imunoglobulina realizada por neurologista sem eficácia. Ao exame físico foi identificada cianose de pés bilateral,

frio, sem pulso palpável. Hemograma evidenciou trombocitose e imunofixação com padrão monoclonal IgG lambda. Ressonância de coluna demonstrou espondilopatia degenerativa lombar e abaulamentos discais. Ultrassonografia de abdome evidenciou leve esplenomegalia homogênea e tomografia demonstrou lesão de aspecto esclerótico e levemente expansivo. VEGF elevado. Relatório da oftalmologista: microaneurisma periférico, neovasos papilar e hiperdilatação venosa vascular no olho direito. Observou-se alteração de fundo de olho (papiledema). Paciente apresentava também os dois critérios obrigatórios (polineuropatia e distúrbio monoclonal proliferativo das células plasmáticas), associados a critérios menores, sugerindo a síndrome de Poems. **Resultados:** Paciente do sexo feminino na sexta década de vida com idade típica e sintomatologia característica de síndrome de POEMS, apresentando como critérios diagnósticos: polineuropatia, pico monoclonal, elevação de VEGF, lesões ósseas escleróticas, esplenomegalia, papiledema e trombocitose. Devido à clínica e aos exames complementares da paciente, realizou-se orientações acerca da manutenção das medicações de uso contínuo e encaminhamento para realização de transplante autólogo de medula óssea. **Discussão:** A síndrome de POEMS (polineuropatia, organomegalia, endocrinopatia, proteína monoclonal, alterações da pele) é um distúrbio raro comumente acometendo os pacientes na quinta a sexta década de vida. É caracterizada pela presença de um distúrbio plasmocitário monoclonal, neuropatia periférica e uma ou mais das seguintes características: mieloma osteoesclerótico, doença de Castleman, aumento dos níveis séricos de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), organomegalia, endocrinopatia, edema, alterações cutâneas típicas e papiledema. Por definição, todos os pacientes têm neuropatia periférica e um distúrbio monoclonal do plasma, quase sempre do tipo da cadeia leve lambda. **Conclusão:** Este relato apresentou um caso de Síndrome de POEMS, uma síndrome paraneoplásica rara, a qual ocorre devido a um distúrbio inerente as células plasmáticas, sendo extremamente importante a sua investigação quando considera-se diagnósticos diferenciais tais como a polineuropatia inflamatória desmielinizante crônica. Portanto, a correta suspeição clínica com o diagnóstico precoce permite a terapêutica adequada a fim de reduzir a morbimortalidade da doença e melhora do quadro sintomático do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1723>

O ENSINO HEMATOLÓGICO COMO FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E TRABALHO EM EQUIPE: REVISÃO DE LITERATURA

GHO Trévia, AG Esmeraldo, GWC Linhares,
IS Sousa, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo,
RER Filho, RFP Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE,
Brasil

Objetivos: Explorar estratégias de ensino multidisciplinares na hematologia e elucidar os ganhos quanto a habilidades de comunicação interpessoal e trabalho em equipe em meio a

estudantes e profissionais da saúde. **Material e métodos:** Trata-se de revisão de literatura com análise de estudos publicados entre 2018 e 2022, escritos na língua inglesa e portuguesa, obtidos através da base de dados Pubmed e SciELO, empregados os descritores do Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “comunicação”, “dinâmica de grupo”, “hematologia” e “educação médica”. **Resultados:** A literatura existente destaca a importância do ensino hematológico como catalisador para o desenvolvimento de habilidades essenciais que transpõem o conhecimento técnico, reduzindo erros de comunicação, promovendo melhores resultados no cuidado hematológico e contribuindo para um ambiente de trabalho colaborativo e satisfatório para os profissionais de saúde. Verifica-se, a partir do ensino em hematologia, sofisticação de ferramentas interativas, aperfeiçoamento da capacidade de expressão (sobretudo ao tratar de temas hematológicos), aprimoramento da dinâmica dentro da equipe e constituição de profissionais mais conscientes, receptivos perante colegas e cuidadosos com o paciente. **Discussão:** O ensino hematológico desempenha um papel crucial na formação de estudantes e profissionais da área da saúde, não apenas para adquirir conhecimentos científicos, mas também para desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em equipe. Além disso, o ensino hematológico oferece oportunidades para os estudantes e profissionais de saúde aprimorarem suas habilidades de comunicação, como o diálogo com os pacientes e seus familiares, por meio de simulações de casos, bem como a interação com outros membros da equipe multidisciplinar. A comunicação efetiva e a colaboração interprofissional são elementos essenciais no cuidado hematológico, permitindo uma compreensão aprofundada dos pacientes, tomada de decisões compartilhadas e garantia da segurança do paciente. Ademais, o trabalho em equipe no contexto hematológico é fundamental para enfrentar desafios complexos e proporcionar um cuidado abrangente e de qualidade. **Conclusão:** O ensino hematológico oferece uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento de ferramentas de comunicação e trabalho em equipe em estudantes de medicina. Ao destrinchar conceitos complexos e incentivar a colaboração interdisciplinar, esse tipo de ensino prepara os alunos para enfrentar os desafios da prática médica e promover abordagem zelosa para com o paciente. A implementação de estratégias de ensino eficazes nesse contexto, como simulações de casos clínicos e treinamento em habilidades de comunicação, é fundamental para estimular mecanismos de expressividade e formar profissionais de saúde competentes e acessíveis. É, portanto, necessário que as instituições de ensino considerem a inclusão dessas práticas em seus currículos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1724>

SÍNDROME DE SWEET ASSOCIADA A CAUSAS HEMATOLÓGICAS: REVISÃO DE LITERATURA

GHO Trévia, AG Esmeraldo, GWC Linhares, IS Sousa, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo, RER Filho, RFP Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Analisar as manifestações da síndrome de Sweet (SS) associada a causas hematológicas, com foco especial nas neoplasias hematológicas, a fim de compreender melhor as características clínicas, terapêuticas, prognósticas e hematológicas específicas dessa associação. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão literária produzida através da seleção de estudos publicados de 2022 a 2023, através da busca na base de dados PubMed. “Sweet Syndrome” e “Hematology” foram os descritores utilizados, em acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde. **Resultados:** A SS é caracterizada por lesões polimórficas na pele associadas a um infiltrado dérmico de polimorfonucleares no exame histopatológico. Suas principais causas são doenças infecciosas ou inflamatórias, mais comumente de vias aéreas, seguidas pelas neoplasias, mais prevalentes em pacientes do sexo masculino e idosos. A síndrome pode ser classificada em três categorias de acordo com a clínica e etiologia, uma delas é a SS paraneoplásica, que afeta cerca de 1/3 dos casos e pode estar associada tanto a neoplasias hematológicas (85%), sendo as malignidades mieloides mais relacionadas, quanto sólidas (15%), vale inferir que, no caso de neoplasias mieloides, há evidência de que os neutrófilos que infiltram a pele são clones relacionados às células neoplásicas. As lesões dermatológicas nesse grupo tendem a ser mais disseminadas e vesiculares, podendo ser os primeiros sinais de uma malignidade subjacente. O prognóstico da doença depende da causa subjacente e de acometimentos em outros órgãos. No entanto, pacientes com forma paraneoplásica têm prognósticos piores, com altas taxas de recorrência, devido à progressão da neoplasia subjacente, ou recaídas. Recorrências da SS em pacientes oncológicos podem indicar o surgimento de novas neoplasias, recidivas ou progressão de neoplasias prévias. Além disso, cerca de 50% dos pacientes com a forma paraneoplásica apresentam maior acometimento extra cutâneo, especialmente renal e musculoesquelético. O tratamento mais eficaz para os casos desta síndrome associada a malignidades hematopoiéticas é o transplante de medula. **Discussão:** Diante da manifestação, que pode não ser prontamente reconhecida pelos profissionais de saúde, da malignidade subjacente dessa doença, destaca-se a relevância da aquisição de conhecimentos sobre essa temática e a importância da investigação minuciosa em pacientes diagnosticados com SS que apresentam alterações inflamatórias, laboratoriais e hematológicas persistentes. Também, é imprescindível exercer vigilância quanto a outras estruturas suscetíveis de acometimento, a fim de evitar negligenciar eventuais complicações e comprometer ainda mais a delicada condição de saúde do paciente com SS. **Conclusão:** Foi destacada a pertinência do diagnóstico precoce da SS associada a causas hematológicas, especialmente a forma paraneoplásica. A detecção antecipada de neoplasias mieloides é crucial para o tratamento adequado e melhora do prognóstico do paciente. O transplante de medula surge como uma abordagem promissora para casos associados a malignidades hematopoiéticas. No entanto, ainda existem lacunas no conhecimento que exigem futuras pesquisas para desenvolver abordagens terapêuticas mais eficazes. Em resumo, um diagnóstico cuidadoso e conhecimento aprofundado são essenciais para o gerenciamento bem-sucedido dessa síndrome complexa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1725>

IMPACTO PSICOSSOCIAL DAS DOENÇAS HEMATOLÓGICAS PARA PACIENTES E SEUS FAMILIARES: REVISÃO DE LITERATURA

GHO Trévia, AG Esmeraldo, GWC Linhares, IS Sousa, KSF Araújo, MF Azevedo, RGM Araújo, RE Romero-Filho, RF Pinheiro-Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Analisar a repercussão psicossocial das doenças hematológicas sobre os pacientes e seus familiares, analisando as diferentes dimensões emocionais, sociais e psicológicas por essas condições, a fim de compreender as experiências subjetivas desses indivíduos, incluindo o estresse emocional, o enfrentamento das adversidades, as mudanças nas dinâmicas familiares e o impacto na qualidade de vida. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada pela análise de estudos publicados entre os anos de 2019 e 2023, escritos na língua inglesa e portuguesa, obtidos através da base de dados Pubmed. Os descritores utilizados na pesquisa estão de acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde e são respectivamente “doenças hematológicas”, “impacto psicossocial” e “estrutura familiar”. **Resultados:** É demonstrado por diversos estudos que existe um risco aumentado do desenvolvimento de transtorno de ansiedade e depressão em pacientes hematológicos. Acredita-se que fatores como a gravidade da doença, suporte social e familiar e aderência ao tratamento impactam o desfecho psicológico dos pacientes, o que tem recebido importância por seus efeitos em qualidade de vida. Percebe-se que a tendência ao desenvolvimento da depressão, por exemplo, pode apresentar-se elevada mesmo após mais de uma década de diagnóstico, o que requer atenção para um cuidado psicológico continuado em pacientes hematológicos. Além disso, apesar da maior prevalência de depressão, outros transtornos psiquiátricos, como a distímia e transtorno de adaptação podem ocorrer e são complicações subdiagnosticadas em pacientes. **Discussão:** O impacto psicossocial das doenças hematológicas sobre os pacientes e seus familiares é significativo e multifacetado. Essas condições podem acarretar e/ou intensificar uma ampla gama de emoções, como medo, ansiedade e depressão, devido às associações relacionadas ao diagnóstico, tratamento e prognóstico, além da preocupação com a mortalidade. Os pacientes e seus parentes enfrentam desafios diários, desde a adaptação a sintomas físicos, por exemplo, fadiga, dor e fraqueza, e efeitos colaterais dos tratamentos, até o impacto na adaptação a atividades cotidianas. Concomitante a isso, é pertinente inferir que tratamentos intensivos, como a quimioterapia e transplantes, podem exigir internações hospitalares prolongadas, afastamento do trabalho e afetar a autonomia e a independência dos pacientes. Portanto, as mudanças na rotina e as restrições nas atividades sociais podem resultar no isolamento social e no comprometimento da qualidade de vida. No que diz respeito aos familiares, muitas vezes eles assumem o papel de cuidadores, lidando com o apoio emocional e os cuidados médicos, consequentemente essa responsabilidade adicional pode resultar em sobrecarga emocional e impacto negativo

na sua própria qualidade de vida. **Conclusão:** Conclui-se que os pacientes acometidos por doenças hematológicas, assim como suas famílias, são afetados por uma variada gama de emoções, o que repercute de forma prejudicial, afetando a qualidade de vida desses indivíduos. Portanto, a compreensão das consequências emocionais, sociais e psicológicas dessas doenças é essencial para proporcionar um cuidado integral aos indivíduos, tornando necessário ampliar o suporte psicossocial oferecido aos enfermos e aos seus familiares, a fim de melhorar a saúde e o bem-estar de todas as partes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1726>

ANÁLISE DA MORTALIDADE E INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE HODGKIN NO PIAUÍ DURANTE E PÓS-PANDEMIA DA COVID-19

LCL Batista^a, SVP Fonsêca^a, MAC Soares^a, MA Fortes-Filho^a, ETS Rodrigues^a, RNC Silva^a, LM Said^a, AKO Moura^a, RLC Silva^b, R Silva^a

^a Universidade Faculdade Integral Diferencial, Teresina, PI, Brasil

^b Faculdade de Tecnologia de Teresina, Teresina, PI, Brasil

Introdução: O linfoma de Hodgkin (LH) refere-se a uma neoplasia linfóide, derivada das células B. A etiologia do LH ainda não foi esclarecida, uma vez que o seu padrão imunofenotípico não se assemelha a nenhum tipo de células normais do sistema imunológico. Nesse sentido, o diagnóstico precoce é essencial no manuseio desses pacientes, visto que possibilita a implementação de medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão da doença, a qual interfere na qualidade de vida, altera a dinâmica familiar e predispõe ao óbito. **Objetivo:** Relacionar mortalidade e internações por coencha de Hodgking no Piauí, durante e pós pandemia de Covid-19, no período de janeiro de 2020 a maio de 2023. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, de análise quantitativa, cujos dados foram extraídos do Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH-SUS) do Ministério da Saúde e tabulados em gráficos e tabelas no software Microsoft Excel 2019. **Resultados:** Levando em consideração as internações hospitalares do SUS por região, o Piauí, no referido período, apresentou uma totalidade de 236 internações. Deste total, quando se leva em conta a faixa etária ocorreram 33,4% (n = 79) casos entre 20 e 29 anos, 19% (n = 45) casos dos 30 aos 39 e 15,6% (n = 37) casos entre 40 e 49 anos. O sexo masculino perfaz uma população de 57,6% (n = 136), enquanto o feminino enquadra-se 42,4% (n = 100) casos. Quanto a raça, a branca apresentou 7,6% (n = 18) notificações, a parda 88,1% (n = 208), a preta 3,3% (n = 8) e sem informações 0,8% (n = 2) notificações. Com relação a taxa de mortalidade, em 2020 foram 2,82%, em 2021 5,26%, em 2022 5,33% e em 2023 6,45%. **Discussão:** Em relação ao perfil epidemiológico dos pacientes que apresentam linfoma de Hodgkin (LH), segundo o sistema de informações hospitalares do SUS (SIH-SUS), o sexo mais acometido é o masculino, da faixa etária entre 20 e 29 anos e da raça parda. Tais achados corroboram com outros estudos em que o perfil dos pacientes é de adultos jovens do sexo masculino. A taxa

de mortalidade mais expressiva ocorreu em 2023, enquanto a menor taxa decorreu no ano de 2020. Tendo em vista que no ano de 2020 ocorreu a pandemia de COVID-19, é possível a ocorrência de uma redução no diagnóstico da doença que repercutiu na notificação dessa taxa de mortalidade. É possível inferir isto, uma vez que no ano de 2023, apenas entre os meses de janeiro a maio, já ocorreu um aumento de notificações em 21%, quando comparado com o ano inteiro de 2022. **Conclusão:** Diante da análise epidemiológica, identifica-se que no Piauí, entre janeiro de 2020 até maio de 2023, houve predomínio de internações por doença de Hodgkin no sexo masculino, em pessoas com idade entre 20-29 anos, na raça parda e no ano de 2023. O estudo permitiu entender o perfil de internações por doença de Hodgkin e sua relação com as condições sociais no território, ratificando a necessidade da adoção de políticas públicas voltadas ao rastreamento e ao tratamento desses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1727>

ANGIOEDEMA HEREDITÁRIO COM MUTAÇÃO DO GENE F12 DO FATOR XII DA COAGULAÇÃO: RELATO DE CASO

LV Silva^a, CS Silva^a, VMP Souza^a, MO Arruda^a, MLM Luz^a, MM Sobral^a, AM Vanderlei^b, LBC Fontes^b, MFH Costa^{a,b}, MCB Correia^{a,b}

^a Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

^b Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Introdução e objetivos: O angioedema hereditário (AEH), é uma desordem vascular mediada pela bradicinina por alterações no inibidor de C1 esterase (C1-INH). É classificado em tipo 1 e tipo 2, redução quantitativa e qualitativa de C1-INH, respectivamente. Uma recente atualização retirou a classificação do tipo 3, subclassificando conforme alteração genética. O presente relato tem por objetivo descrever a apresentação clínica de um AEH com mutação no gene F12 do fator XII da coagulação (AEH-FXII). **Relato de caso:** Sexo feminino, 43 anos, hipertensa, asmática e com rinite alérgica persistente moderada, consanguinidade familiar, alegou ser diagnosticada com deficiência de fator XII há mais de 10 anos. Há 1 ano tem tido episódios de edema que acometem região abdominal, cervical, mãos, tornozelos, pés, genital, face, língua e glote, em geral acompanhado de dor, exantema, dificuldade respiratória, taquicardia, aumento da pressão arterial e cefaleia. Percebe como fatores desencadeantes o consumo de álcool, suspensão de progesterona, ansiedade e infecção viral. Durante os quadros faz uso de corticoide e antialérgico, em um episódio precisou fazer o uso de adrenalina, porém apresentou pouca melhora diante dessas intervenções. Desde início vem tendo o quadro de maneira recorrente, com pelo menos 1 episódio por semana, durando em média 3 dias. Exame físico sem alterações, refere história familiar semelhante. Possui antecedentes de trombose em panturrilha e ramos da artéria oftálmica esquerda. Paciente G2P2A0, 2 cesáreas, com sangramento severo pós parto na primeira

gestação, sendo internada em UTI, intubação e transfusão sanguínea. Exames apontaram deficiência de fator XII e a ocorrência de fenômenos tromboembólicos associados ao AEH-FXII. Demais exames C4 27; Cr 0,9; Ur 26; FR 8,6; Hb 12,4; Leuco 8950; Plaquetas 351000, além do CH50, inibidor de C1 esterase quantitativo e qualitativo, FAN, dosagem de fator XII e polimorfismo do EXON 9, em andamento. Atualmente a paciente é tratada como AEH, apresentando melhora do seu quadro. Faz uso de inibidores de bradicinina nos quadros agudos, e como profilaxia usa inibidor de C1 esterase derivado de plasma humano, uma medicação de alto custo. **Discussão:** O AEH decorrente de mutação no gene F12, que codifica o fator XII da coagulação, leva a uma alteração na conversão do fator XII em XIIa que por feedback positivo aumenta a bradicinina, esta alteração é extremamente rara cujo mecanismo ainda não foi completamente elucidado. Uma vez que o mecanismo do edema no AEH é diferente dos alérgicos, justifica-se a baixa resposta a medicações como adrenalina e corticoide. Neste subtipo, AEH-FXII, a presença de histórico familiar reforça a hipótese de mutação do gene F12. **Conclusão:** A literatura afirma que o diagnóstico do AEH-FXII só pode ser realizado através de testes genéticos, entretanto estes ainda se encontram pouco disponíveis no SUS. O subtipo AEH-FXII possui um tempo médio de atraso no diagnóstico de 16,5 anos. A correta abordagem de quadros agudos e a profilaxia são capazes de evitar os desfechos fatais da doença, como o edema laríngeo, e proporcionar melhor qualidade de vida. A abordagem no pronto socorro diante de um quadro agudo de angioedema deve ser capaz de diferenciar um quadro mediado por histamina de um mediado pela bradicinina, uma vez que o correto manejo previne a progressão da crise e proporciona alívio.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1728>

AÇÃO DE DOAÇÃO DE SANGUE COM O CENTRO DE HEMATOLOGIA DO CEARÁ: RELATO DE EXPERIÊNCIA

RGM Araújo, RE Romero-Filho, MF Azevedo, GH Trévia, GWC Linhares, TP Cavalcante, RF Pinheiro-Filho, IS Sousa, KS Araújo, AG Esmeraldo

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Compartilhar a experiência de ação de doação de sangue no Ceará, ressaltar a sua relevância como vivência acadêmica de hematologia no curso de medicina e elucidar os ganhos obtidos pelos estudantes. **Material e métodos:** A ação de doação de sangue no Centro de Hematologia do Ceará necessitou de planejamento cuidadoso, preenchimento e submissão de formulário perante a coordenação do curso de medicina, seleção dos alunos para sua realização (doze ao todo), reserva do local e elaboração de uma efetiva estratégia de divulgação, com emprego sobretudo da ferramenta do Instagram e também de convites e incentivos presenciais no âmbito da instituição de ensino, com enfática explanação do potencial contributivo que o ato poderia ter, de forma a maximizar a adesão. **Resultados:** A ação contou com a participação

de diversos alunos e funcionários, que foram submetidos a um questionário oral acerca dos seus hábitos, para ser avaliado de acordo com os critérios de inclusão e exclusão para a doação. Dentro os critérios de inclusão, foram obtidas, no total, 170 bolsas de sangue, que contemplaram todos os tipos sanguíneos do sistema ABO, para o abastecimento do centro hematológico. As informações acerca dos critérios incluídos e excluídos e das quantidades de cada tipo sanguíneo contemplado na ação são confidenciais para o centro. A experiência foi de enorme importância para ambas instituições, pois disseminou conhecimentos acerca do tema de extrema importância, fixou conteúdos abordados teoricamente em aulas internas da liga, tornou a doação atrativa às pessoas, devido à disponibilidade de horários e à praticidade do local, e beneficiou o HEMOCE através da quantidade considerável de bolsas de sangue coletadas em curto período de tempo. **Discussão:** O evento teve uma ótima repercussão, com grande adesão de estudantes e funcionários da instituição de ensino, além de outros indivíduos alcançados por meio da campanha de divulgação dos estudantes envolvidos na ação. O fato de cada bolsa de sangue poder ajudar até 4 pacientes multiplica os potenciais benefícios acerca das 170 bolsas angariadas. Além disso, a estimulação da solidariedade e a disseminação de informações sobre o processo de doação, praticados nesta ação, trazem benefícios imensuráveis ao desenvolvimento humano dos alunos envolvidos e à sociedade em geral, visto que a saúde pública depende da empatia dos cidadãos no que tange a colaborar com a doação do próprio sangue. **Conclusão:** Deste modo, a ação foi muito benéfica, tanto no que tange à arrecadação de bolsas de sangue para o banco de sangue do Centro de Hematologia do Ceará, quanto em favor da disseminação de informações sobre a prática de doar sangue. Ademais, foi uma experiência muito engrandecedora para a vivência acadêmica dos estudantes de medicina envolvidos, de modo que puderam promover uma benfeitoria à sociedade, promovendo uma ação de solidariedade e empatia por meio da doação de sangue. Por fim, é de grande valia a disseminação deste tipo de prática, para que mais atividades como essa sejam realizadas em prol da população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1729>

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE POR ANTICORPOS A FRIO EM PACIENTE COM INFECÇÃO POR PARVOVÍRUS B19: RELATO DE CASO

MZ Rodrigues^a, ESM Almeida^a, IV Bastos^a, JPO Gomes^a, WO Santos^a, DFB Rêgo^a, GP Gutierrez^a, MPP Oliveira^a, SMCBP Jesus^b, AB Rassi^b

^a Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^b Hospital Sírio Libanês de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Introdução: A infecção pelo parvovírus B19 causa em crianças sintomas leves na maior parte dos casos, como

rash, febre e cefaleia, e, em adultos, pode causar rash e artralgia. Em raros casos, tal infecção pode causar um quadro mais grave denominado aplasia pura de série vermelha (APSV) em que o parvovírus ataca diretamente os precursores eritroides causando sua destruição e, portanto, anemia. De forma ainda menos usual, há alguns poucos relatos na literatura de anemia hemolítica autoimune (AHAI) associada a APSV em pacientes com infecção pelo Parvovírus B19. **Relato de caso:** Homem de 40 anos, busca atendimento por quadro de astenia, taquicardia e icterícia há 1 dia. Relata que após infecção recente por COVID-19 apresentou quadro de poliartralgia migratória tratada com prednisona 40 mg por 30 dias, já em desmame. Ao exame físico, paciente se apresentava hipocorado (2+/4+) e icterico (1+/4+), sem outras alterações dignas de nota. Exames laboratoriais evidenciaram: bilirrubina indireta 2,6 mg/dL; haptoglobina < 3 mg/dL; reticulócitos iniciais 21.500/mm³; TAD fracamente positivo IgG+C3d; crioaglutininas positivo (até 1/32). Realizada avaliação medular com mielograma que evidenciou alterações displásicas da série eritroide e granulocítica; ademais, o PCR para parvovírus B19 no aspirado medular veio positivo e a sorologia IgG positivo e IgM negativo para parvovírus. A biópsia de medula óssea não foi bem sucedida por dificuldades técnicas. Demais pesquisas infecciosas vieram negativas (EBV, CMV, HIV, hepatites B e C, culturas para fungos e bactérias). Tais alterações levaram ao diagnóstico de um raro quadro de AHAI a frio secundária a infecção por parvovírus B19 com quadro subjacente de APSV, justificando uma contagem inicial baixa de reticulócitos para um quadro de hemólise. Foi iniciado pulsoterapia com metilprednisolona e ácido fólico diário. O paciente não evoluiu com boa resposta a corticoterapia e foi então optado por tratamento com 4 doses semanais de rituximabe 375 mg/m². Paciente teve resposta completa ao tratamento, com normalização dos níveis hematimétricos após 2 meses do término das doses de rituximabe. **Discussão:** O parvovírus B19 é um vírus DNA que possui tropismo pelas células progenitoras eritroides, onde faz sua replicação viral, determinando inibição da eritropoiese, além de efeitos citotóxicos. A infecção pelo parvovírus B19 pode se manifestar de forma assintomática ou com sintomas leves e inespecíficos. Em casos mais raros, possui clínica mais exuberante, com a apresentação de eritema infeccioso, artropatia, aplasia pura de células vermelhas, crise aplástica transitória (CAT), entre outras. O presente caso relata uma complicação rara e grave da infecção pelo parvovírus B19, com poucos relatos dessa apresentação clínica na literatura médica atual: APSV associada a AHAI secundária a infecção pelo parvovírus B19. O tratamento envolve medidas clínicas de suporte para a infecção pelo parvovírus que tende a ser autolimitada, porém exige manejo imediato devido à AHAI. É bem descrito na literatura a boa resposta das AHAIs a frio a tratamento com rituximabe, bem como visto no caso relatado. O caso descrito ressalta a relevância de investigação minuciosa com extensa pesquisa de agentes causadores e de inventário medular em casos de anemia hemolítica com apresentação atípica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1730>

MIELOMA MÚLTIPLO NÃO SECRETOR: UMA RARA APRESENTAÇÃO DA DOENÇA PLASMOCITÁRIA

LD Carvalho^a, AFM Fiorillo^a, WM Almeida^a,
MZ Rodrigues^a, NV Gimenes^a, WO Santos^a,
TA Nunes^a, AB Mingati^a, SMCBP Jesus^b,
AD Pereira^b

^a Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^b Hospital Sírio Libanês de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Introdução: O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica caracterizada pela proliferação anormal de plasmócitos monoclonais na medula óssea que podem levar à produção de uma proteína monoclonal (imunoglobulinas ou apenas cadeias leves das imunoglobulinas) e que podem causar diversas lesões de órgão-alvo (lesão renal, lesões óssea líticas, fraturas patológicas, anemia e hipercalcemia). Em aproximadamente 3 a 5% dos casos da doença, não há secreção de proteínas monoclonais, caracterizando o quadro de MM não secretor. A ausência de produção de proteína monoclonal nessa variante do MM, torna-a uma condição desafiadora tanto do ponto de vista diagnóstico quanto do ponto de vista de monitoramento de resposta ao tratamento. **Relato de caso:** Mulher de 62 anos, previamente hipertensa e diabética, busca atendimento em pronto-socorro com queixa de dor lombar, astenia e perda ponderal de 15 kg em 3 meses. Exames laboratoriais iniciais evidenciaram anemia (Hb 10,1; HCM 31,4; VCM 91,9), sem outras alterações bioquímicas dignas de nota, e tomografia de coluna lombar evidenciou fraturas patológicas de L2 a L5. Investigação ampliada para neoplasia plasmocitária evidenciou: Hb 9,7 g/dL, leucócitos 3430/mm³, neutrófilos 1840/mm³, plaquetas 151000/mm³, creatinina 0,86, cálcio total 9,4, albumina 4,5, desidrogenase láctica 165, IgA 24, IgG 346, IgM 18, eletroforese de proteínas séricas sem pico monoclonal, imunoeletroforese sérica e urinária sem componente monoclonal, cadeias kappa livres 7,4 mg/L, cadeias lambda livres 8,9 mg/L, relação kappa/lambda 0,83, beta-2-microglobulina 3,9 mg/L; RM protocolo mieloma evidencia fraturas patológicas T8, T11, T12 e L2 a L5 além de lesões ósseas infiltrativas difusas em coluna vertebral, arcabouço torácico, escápulas, bacia e ossos longos; mielograma com 64% de plasmócitos displásicos; imunofenotipagem de aspirado medular com 50% de plasmócitos anômalos que expressam CD138, CD38, CD20 e CD45 parciais, com perda de CD19, não sendo possível caracterizar clonalidade das cadeias leves; biópsia de medula óssea com infiltração de 50% de plasmócitos sem evidência de restrição de cadeia leve de imunoglobulina. Diante de tais resultados, conclui-se o diagnóstico de MM não secretor (DS IIA, R-ISS II) e foi iniciado tratamento com esquema tríplice bortezomibe, lenalidomida e dexametasona (VRD). Atualmente, a paciente finalizou o primeiro ciclo de tratamento e aguarda reavaliação de doença. **Discussão:** A rara apresentação do MM não secretor com ausência de produção de proteínas monoclonais pode dificultar o diagnóstico da doença, levando a um início de tratamento tardio com mais lesões de órgão-alvo e mais complicações clínicas. A suspeição de doença plasmocitária em pacientes com características sugestivas deve motivar uma investigação diagnóstica

mais aprofundada, mesmo quando os resultados de eletroforese e imunofixação de proteínas forem normais. Até o presente momento, não há evidências na literatura de diferença na resposta ao tratamento e diferença prognóstica em pacientes portadores desta variante de MM. Tendo em vista a raridade dessa apresentação clínica e escassez de dados na literatura, faz-se mister a descrição de casos clínicos como o apresentado neste relato.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1731>

LINFOMA DIFUSO DE GRANDES CÉLULAS B HIV-RELACIONADO COM APRESENTAÇÃO ATÍPICA: RELATO DE CASO

GP Gutierrez^a, YAS Ivanoski^a, TA Nunes^a,
MPP Oliveira^a, AB Mingati^a, ESM Almeida^a,
LD Carvalho^a, WM Almeida^a, SMCBP Jesus^b,
VAL Vilela^b

^a Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^b Hospital Sírio Libanês de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Introdução: O linfoma difuso de grandes células B (LDGCB) é a neoplasia hematológica linfóide mais comum em adultos, com incidência ainda maior em pacientes HIV positivos (cerca de 45% dos linfomas não Hodgkin HIV-relacionados). Esses casos possuem curso clínico mais agressivo, com sintomas B mais frequentes, doença extranodal, envolvimento de locais incomuns e estágio clínico mais avançado ao diagnóstico, tornando-se relevante a descrição de casos clínicos dessa patologia. **Relato de caso:** Homem, 37 anos, diagnosticado com infecção por HIV em 2021, em uso regular de TARV (última carga viral indetectável, CD4 197), busca pronto-socorro com queixa de palpitação, dispneia em repouso e sudorese noturna há 4 dias. Tomografia de tórax com contraste evidenciou massa hiperatenuante e irregular no saco pericárdico com efeito compressivo de câmaras cardíacas direitas, espessamento difuso e leve derrame no pericárdio. Biópsia de massa cardíaca guiada por radiointervenção evidenciou LDGCB padrão centro germinativo, EBV negativo. FISH apontou rearranjo do gene MYC, sem rearranjo IGH/BCL2 e BCL6. Realizado PET CT FDG para estadiamento da doença, evidenciou acentuada atividade metabólica em diferentes locais: extensa lesão infiltrativa envolvendo as câmaras cardíacas direitas (SUV = 18,4); espessamento pericárdico difuso, principalmente na base (SUV = 14,9); na medular óssea do esqueleto apendicular, úmeros proximais e fêmures (SUV = 21,9); aumento do volume do baço com índice esplênico 1618,4. Estadiamento Ann Arbor IVB, CNS-IPi 4 com imunofenotipagem do líquido negativa para infiltração neoplásica. Optou-se por tratamento com esquema R-da-EPOCH e o paciente finalizou o C3 dos 6 ciclos programados. **Discussão:** O presente caso clínico demonstra uma apresentação atípica do LDGCB em um paciente HIV-positivo. O acometimento de saco pericárdico com extensa massa com efeito compressivo sobre as câmaras cardíacas levou a uma apresentação clínica extremamente não usual dessa neoplasia, com manifestações iniciais com palpitações e dispneia.

Conforme descrito previamente na literatura, a ocorrência de derrame pericárdico em pacientes com diagnóstico de LDGCB pode ocorrer em 20 a 30% dos pacientes. Porém, a infiltração do pericárdio pela massa tumoral conforme visto neste relato de caso é muito rara, com incidência variável na literatura (em torno de 13,6%). O presente relato ilustra que se deve ter alta suspeição clínica para doenças linfoproliferativas em pacientes HIV-positivos tendo em vista sua maior suscetibilidade a essas neoplasias e a maior chance de desenvolverem manifestações clínicas atípicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1732>

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PARTICIPANTES DE UMA LIGA EM UM ESTÁGIO PARTICULAR

GO Borges, IDM Gonçalves, HI Paula, TF Dios, MDS Montenegro, RT Queiroz, LER Chaer

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: O presente trabalho busca relatar a experiência dos ligantes da Liga Acadêmica de Hematologia da Universidade de Brasília (LAHem) na participação de um estágio em hospital particular em Brasília, enfatizando o impacto da prática na formação acadêmica e profissional dos estudantes, em âmbitos de conhecimento, tanto técnico-científico, quanto emocional. **Materiais e métodos:** O estágio foi realizado no Hospital DF Star, em Brasília, e ocorreu durante o período de férias acadêmicas de maneira optativa para os ligantes da LAHem. Participaram dois ligantes por vez, com duração de uma semana para cada dupla. **Resultados:** Durante o período, a dupla era separada e cada ligante participava dos programas alternando a cada dia. As atividades do estágio consistiam em acompanhar um médico hematologista na rotina da enfermaria de transplante de células-tronco hematopoéticas, no ambulatório de hematologia geral, na enfermaria de infusão de quimioterapia e no banco de sangue associado ao hospital. Cada ambiente trouxe ensinamentos diversos sobre as doenças, exames diagnósticos, opções terapêuticas, além de maior contato com tecnologias de difícil acesso no SUS. Além do aprendizado pessoal para os ligantes, foi evidenciado um aumento dos interessados em participar da LAHem, com o aumento do número de inscritos no processo seletivo da Liga. Além disso, a LAHem conseguiu uma aproximação com médicos do hospital, o que contribuiu para a busca de palestrantes para as reuniões e aumento da produção científica. **Discussão:** Os estágios práticos do curso de medicina da UnB, assim como da maioria das faculdades, ocorrem em hospitais públicos, que por vezes podem ter recursos aquém do ideal para a prática da Hematologia. A oportunidade de conhecer outros serviços, com recursos diagnósticos e terapêuticos avançados, levou os estudantes a compreenderem o grande arsenal terapêutico moderno na Onco-Hematologia, como as drogas alvo e os CAR-T cells. Com tantos recursos à disposição, os alunos têm a oportunidade de ampliar suas perspectivas em relação à prática ideal da medicina, em um ambiente que consegue materializar o foco na humanização do paciente. Sob a perspectiva dos profissionais da saúde, o ambiente do estágio conta com uma equipe multidisciplinar de alto nível técnico e fortemente integrada, o que enriquece noções de trabalho em

equipe na área da saúde. Além disso, foi possível entrar em contato com patologias raras, que dificilmente seriam vistas no estágio comum da graduação. O estágio possibilitou contato com pacientes graves e seus familiares, que gerou importante desenvolvimento emocional aos estudantes. Em especial aos ligantes que pensam em seguir carreira na área de Hematologia e Hemoterapia, o estágio foi imprescindível para entender a realidade da rotina do médico hematologista, assim como entender as oportunidades no mercado de trabalho. **Conclusão:** O relato supracitado demonstra as contribuições de aprendizado para os acadêmicos da LAHem, tanto no quesito de se aproximar mais da área de Hematologia quanto observar as possibilidades diagnósticas e terapêuticas fora do ambiente de hospital público universitário. O estágio contribuiu na formação acadêmica dos participantes em vários domínios, seja no conteúdo teórico, com exposição a grande diversidade de casos, mas também na formação profissional em aprender a atuação médica em outro ambiente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1733>

ORGANIZAÇÃO LOGÍSTICA DE UM EVENTO ACADÊMICO REALIZADO POR UMA LIGA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

GO Borges, FS Oliveira, CCB Silva, RM Silva, PVP Santos, LER Chaer, RT Queiroz

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: O presente trabalho objetiva captar, sintetizar e transmitir a experiência dos ligantes da Liga Acadêmica de Hematologia da Universidade de Brasília (LAHem) no planejamento e na execução de um evento acadêmico. **Material e métodos:** O evento em questão é uma jornada, organizada anualmente pela LAHem, que no ano de 2023 alcançou sua oitava edição, sendo, portanto, nomeada como “Oitava Jornada Acadêmica da LAHem”. **Resultados:** Esta edição ocorreu no dia 08/07/2023 na Universidade de Brasília, teve como tema principal a Imunoterapia, sendo organizada em três módulos: efetividade, acesso e terminalidade. O evento contemplou uma série de palestras dedicadas a temas de grande relevância como: Conceitos em imunoterapia; Efetividade e toxicidade da imunoterapia na prática clínica; Desafios para o acesso de novas medicações no Brasil; Direitos dos pacientes e a judicialização; Introdução aos cuidados paliativos na onco-hematologia; Novas tecnologias e a prática da terminalidade. O evento contou com o apoio do Hospital DF Star e da Oncologia D’Or, tanto para seleção e convite dos palestrantes, quanto para estruturação das demais áreas do evento. **Discussão:** A realização do evento trouxe resultados positivos tanto para a formação acadêmica de seus participantes quanto para o crescimento da LAHem como instituição. Houve benefícios na compreensão de fatores importantes do trabalho em equipe, uma vez que exigiu dos membros da comissão organizadora do evento a se dividirem em vários grupos, de modo que todos os integrantes tivessem funções importantes e essenciais no desenvolvimento e no desfecho do evento. Além do trabalho em equipe ter influenciado positivamente na formação acadêmica dos participantes, observou-se que este fato também contribuiu na construção de uma equipe mais unida e

mais organizada à frente da liga acadêmica. Ademais, o evento permitiu à LAHem a aproximação e o reforço de laços com profissionais de saúde da Rede D'Or, fator fundamental na busca por apoio e convidados em aulas, palestras e eventos e na obtenção de oportunidades únicas para seus ligantes, como a possibilidade de realizar estágios no Hospital DF Star e de produzir artigos científicos posteriormente. Por fim, o evento trouxe aumento de verba para a liga, elemento imprescindível na manutenção da instituição e na elaboração de projetos futuros. **Conclusão:** O relato representa a importância que a realização de uma jornada pode ter sobre todos os envolvidos. Para a equipe organizadora, foi uma forma de formação complementar, desenvolvendo e reforçando habilidades essenciais ao estudante, e de engajamento para realização de outras atividades por meio da liga. Ao mesmo tempo, comprovou-se como uma forma de divulgação científica atrativa para o público presente, que demonstrou ter tido interesse nos temas apresentados. A Jornada Acadêmica, segundo os relatos, mostra-se um bom destino de recursos para o crescimento da Liga e de seus integrantes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1734>

O PAPEL VITAL DOS CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCO-HEMATOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

AG Esmeraldo, GHO Trévia, GWC Linhares, IS Sousa, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo, RE Romero-Filho, RF Pinheiro-Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Objetiva-se, mediante revisão literária, discorrer sobre a relevância do paliativismo em um contexto de neoplasias hematológicas graves, destacando o seu potencial benéfico para a qualidade de vida de pacientes em fase terminal. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada pela análise de estudos publicados entre os anos de 2019 e 2023, escritos na língua inglesa, obtidos por meio da base de dados Pubmed. Os descritores utilizados na pesquisa estão de acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e são respectivamente “Palliative Care”, “Hematology” e “Inpatients”. **Resultados:** Os cuidados paliativos são de suma importância para um melhor prognóstico, visando o bem-estar do indivíduo, assim como a priorização da qualidade de vida deste no decorrer da doença e, principalmente, em seu estágio terminal. Nos pacientes onco-hematológicos, essa abordagem multidisciplinar tem como escopo diminuir os impactos da alta carga sintomática que tais enfermos sofrem. Entretanto, constatou-se que determinado grupo possui as maiores taxas de tratamentos severos na fase terminal. Destacaram-se melanoma, linfoma não Hodgkin e leucemia linfóide aguda como as neoplasias mais tratadas com quimioterapia e outras terapêuticas agressivas no último estágio da doença. Outrossim, dados demonstram que não há uma relação entre a permanência dos cuidados tradicionais e uma maior taxa de sobrevida de pacientes em fase terminal. Diferentemente do paliativismo, o qual

demonstrou melhorar o prognóstico de enfermos, por meio da redução da carga sintomática e do sofrimento psicológico. Consequentemente, permite-se que o indivíduo aproveite de sua qualidade de vida em meio à experiência do adoecimento. **Discussão:** O tratamento em pacientes com prognóstico desfavorável em doenças onco-hematológicas possui como objetivo ampliar a sobrevida e preservar a qualidade de vida desses indivíduos. Os cuidados paliativos emergem, então, como primeira linha, uma vez que reduzem as repercussões de tratamentos invasivos e contribuem para a preservação da saúde mental, aprimorando o bem-estar em fim de vida. No entanto, muitos enfermos e seus familiares optam por quimioterapia e outros tratamentos agressivos por um longo período, pois desconhecem o real prognóstico da doença. Isso se intensifica nos pacientes onco-hematológicos, uma vez que há, muitas vezes, evolução imprevisível da doença. Dessa forma, são mais propensos a aceitarem toxicidade em fase terminal, mesmo que isto não lhes proporcione um melhor prognóstico. Esse cenário é preocupante, considerando as dificuldades que os pacientes enfrentam, como sintomas físicos pronunciados, além do sofrimento psíquico, agravado pela ausência de suporte terapêutico adequado. Logo, nota-se a urgência de melhorias estruturais e organizacionais para integrar os cuidados paliativos na “oncologia convencional”. **Conclusão:** Conclui-se que, atualmente, pacientes com cânceres hematológicos não comumente conhecem ou aceitam opções paliativistas para suas condições, o que acarreta em uma piora da qualidade de vida em estágios mais avançados da doença. É necessário que os pacientes sejam amplamente informados de suas condições e que recebam instrução do que é ou não recomendado por pesquisas atuais de acordo com seus prognósticos, o que pode significar tratamentos menos agressivos e mais focados no alívio de seus sintomas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1735>

CAMPANHA PARA CADASTRO NO REDOME PROMOVIDA POR UMA LIGA ACADÊMICA

NP Alegransi^a, CB Villar^a, JK Lima^a, JL Domagalski^a, KA Vieira^b, BC Gil^b, JG Constante^b, FD Alves^b, LN Rotta^a, SC Wagner^a

^a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: Muitas vezes o transplante de medula óssea (TMO) é a única opção de tratamento para pacientes com doenças hematológicas e neoplasias. Atualmente, cerca de 650 pacientes estão em busca de um doador não aparentado no Brasil, sendo que as chances de encontrar um doador compatível podem chegar a 0,001%. Porém, nos últimos 4 anos o índice anual de voluntários cadastrados no Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea (REDOME) vem caindo, tornando essenciais ações de captação de novos voluntários. O presente trabalho objetiva descrever os resultados da campanha de incentivo ao cadastro voluntário no REDOME realizado

pela Liga do Sangue (LiSan) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) em parceria com o Setor de Imunologia de Transplantes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Materiais e métodos:** Inicialmente, a LiSan realizou a divulgação da ação por meio da rede social Instagram, produzindo posts e stories informativos que alcançaram 2.003 contas (226% a mais que o alcance habitual). Além disso, houve divulgação da campanha (com arte personalizada) via site institucional da universidade, compartilhamento de e-mails divulgados a toda comunidade interna, seguida de uma ação presencial no campus, realizada pelos ligantes, utilizando panfletos e banners sobre o assunto, a fim de incentivar e esclarecer dúvidas. A campanha foi realizada no dia 27 de abril, das 12h às 19h horas, na praça central do campus da UFCSPA. Os indivíduos compareceram voluntariamente para cadastramento no REDOME sendo aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** Foram coletadas 228 amostras de sangue venoso, encaminhadas para o HCPA para tipagem do sistema HLA. Ao total, foram cadastrados 228 candidatos à doação de medula no REDOME. Além disso, os doadores foram convidados a preencher um formulário online via QR Code (não obrigatório), com o objetivo de avaliar seus conhecimentos prévios e motivações sobre doação de medula óssea. **Discussão:** Dentre os 228 participantes, 108 (47,4%) responderam ao questionário. Desses, 68,5% participantes afirmaram desconhecer o funcionamento do cadastro de doador (sendo informados durante a realização da campanha), 59,3% afirmaram conhecer o processo de obtenção da medula óssea, 22,2% responderam que tiveram conhecimento através da LiSan e 18,5% responderam não conhecer plenamente o procedimento. Ainda, 60,7% dos voluntários afirmaram que provavelmente não realizariam o cadastro se a campanha não tivesse acontecido no campus da universidade, considerando como maiores impeditivos o deslocamento até o local de coleta (hospitais ou hemocentros) e a desinformação sobre o processo. **Conclusão:** Assim, percebe-se a necessidade de educar a população para promover informação acerca do cadastro no REDOME, a importância para os pacientes e o processo da doação a fim de alcançar novos voluntários.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1736>

ENSINANDO A DAR NOTÍCIAS RUINS: O USO DO OSCE NA DISCIPLINA DE HEMATOLOGIA

LFB Botelho, LGF Lima

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil

Introdução: Um dos maiores desafios do jovem médico é criar a habilidade de comunicação de más notícias. A hematologia, por lidar com patologias de natureza maligna e com prognóstico reservado, é uma disciplina onde esta habilidade pode ser explorada. O exame clínico objetivo e estruturado (OSCE) é uma ferramenta extremamente útil para trabalhar essas questões com os alunos de graduação em medicina. **Materiais e métodos:** O OSCE foi aplicado para os alunos regularmente matriculados na disciplina de hematologia da UFPB no

período letivo de 2022.2. A questão relatava o caso clínico de um engenheiro de 34 anos que apresentava adenomegalias cuja biopsia revelava ser um linfoma folicular. O paciente era interpretado por uma ator treinado e o aluno assumia o papel do médico. O aluno tinha que informar o diagnóstico e responder as perguntas do paciente, dentre elas se a doença tinha cura. Cada aluno tinha 10 minutos para completar a questão e eram avaliados pelo professor da disciplina. **Resultados:** Cinquenta alunos participaram do OSCE, apenas 20 (40%) conseguiram informar o diagnóstico de forma correta, com 12 (24%) não informando da natureza maligna da doença. Um total de cinco alunos (10%) souberam informar de forma precisa sobre a curabilidade da doença e apenas um aluno (2%) conseguiu completar a questão. **Discussão:** Durante o curso de graduação de medicina faltam oportunidades para se trabalhar a comunicação de más notícias. Mais da metade dos estudantes não souberam informar o diagnóstico de forma correta por usarem de expressões como “doença do sangue” ao invés de serem precisos no nome e na natureza da doença. A vasta maioria hesitou em informar que a doença não tem cura optando por desviar da pergunta. Também foi perceptível que a maioria não encarou o paciente nos olhos e não soube consolar o paciente. Embora o fato de estar sendo avaliado seja um fator que pode afetar o desempenho do aluno, o baixo desempenho global alerta para que iniciativas que reforcem as habilidades de comunicação sejam implementadas nos cursos de medicina. **Conclusão:** A disciplina de hematologia é uma oportunidade de trabalhar a habilidade de comunicação dos estudantes de medicina podendo ser as avaliações do tipo OSCE uma ferramenta útil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1737>

IMPACTO NAS REDES SOCIAIS SOBRE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA LIGA ACADÊMICA

GM Monteiro, JK Lima, NP Alegransi, CB Villar, JL Domagalski, LM Silvano, BO Ernesto, LN Rotta, SC Wagner

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivos: A Liga do Sangue (LiSan) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) objetiva reunir acadêmicos interessados em hematologia e hemoterapia para aprender e propagar informações sobre doação de sangue e doação de medula óssea. As redes sociais são um meio de informação de rápida propagação e alcance. A LiSan possui em sua conta no Instagram 2.046 seguidores, os quais acompanham as publicações promovidas (story ou posts) sobre sangue e doação de medula, glossários e casos clínicos, além de ser um meio de divulgação de eventos próprios. As métricas disponibilizadas pela plataforma permitem mensurar diversos impactos sobre a propagação de informações acerca da doação de sangue e medula óssea, hematologia e hemoterapia. **Materiais e métodos:** Em um período de 90 dias (de 28 de abril de 2023 a 22 de julho de 2023) houveram oito posts, sendo quatro relacionados ao eventos de cadastro do REDOME realizado, 53 stories

(sete7 são sobre a divulgação de uma aula aberta sobre doação de sangue e outros 11 são casos clínicos sobre anemia megaloblástica e anemia falciforme) e um reels (vídeo curto sobre o REDOME realizado durante uma campanha de cadastramento realizada pela liga). **Resultados:** A partir disso, foi obtido um alcance médio de 2.734 contas pela rede social, sendo 1.279 contas que não necessariamente seguem o perfil da Liga e o alcance máximo foi por meio das publicações sobre critérios de doação com 3.209 contas atingidas. O engajamento do perfil alcançou em média 465 contas e máximo 567, com 971 interações (curtidas, comentários, compartilhamento e salvos) nas publicações neste período. O reels teve 2.362 visualizações e 110 curtidas. **Conclusão:** Portanto, acredita-se que as mídias sociais são um veículo de grande impacto no atual cenário e destacam a presença e a essencialidade da propagação de informações através de uma Liga Acadêmica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1738>

SÍNDROME DE POEMS: RELATO DE CASO DE UM PACIENTE ATENDIDO NO INTERIOR DO PARANÁ

MCKD Nascimento, EG Locastre, CB Sousa

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG),
Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução: A síndrome de POEMS é uma doença multissistêmica raríssima na qual ocorre pico monoclonal de plasmócitos. Ela se distingue do mieloma múltiplo devido ao quadro clínico peculiar e a maior sobrevida média. As manifestações clínicas são as representadas pelo acrônimo POEMS: polineuropatia, organomegalia, endocrinopatia, proteína M (representando o pico monoclonal) e alterações cutâneas. A primeira e predominante manifestação clínica é a neuropatia motora e sensitiva, simétrica e bilateral, ascendente e progressiva. Inicia-se com parestesia e resfriamento de extremidades e evolui para falta de coordenação e fraqueza muscular. Na eletroneuromiografia, observa-se condução neural lenta, com latência distal prolongada e atenuação do componente muscular do potencial de ação. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi descrever um relato de caso da Síndrome de POEMS em um paciente atendido no estado do Paraná. **Materiais e métodos:** O estudo é um relato de caso, no qual foi descrita a apresentação e desfechos de um paciente portador de síndrome de POEMS e comparado com dados de literatura. **Resultados:** Paciente masculino de 39 anos, com antecedente de hipotireoidismo, apresentava parestesia progressiva em membros inferiores, ascite abdominal significativa com visceromegalias, anorexia, perda ponderal e anemia. Foi levantada a suspeita de gamopatia monoclonal e solicitado eletroforese de proteínas, mielograma e eletroneuromiografia. Observou-se aumento das gamaglobulinas com pico monoclonal. O mielograma demonstrou gamopatia monoclonal de significado indeterminado e a eletroneuromiografia diagnosticou polineuropatia inflamatória desmielinizante crônica. Os achados levaram a suspeição do diagnóstico de síndrome de POEMS, pois o paciente apresentava os 2 critérios obrigatórios (polineuropatia e proteína monoclonal elevada), 1 critério maior (VEGF aumentado) e 1 critério menor (hipotireoidismo). Foi inicialmente

instituído tratamento com corticoterapia. Posteriormente, foi prescrito quimioterapia com o esquema melfalano + prednisona + talidomida e optado por transplante de medula óssea. Após o tratamento, o paciente apresentou melhora significativa da sintomatologia. **Discussão:** A síndrome POEMS apresenta menor número de lesões ósseas, curso indolente e maior sobrevida média quando comparada ao mieloma. O diagnóstico é realizado com as manifestações descritas no acrônimo POEMS, utilizando-se dos critérios obrigatórios, maiores e menores. É importante pensar no diagnóstico diferencial de doenças monoclonais em todos os pacientes portadores de polineuropatias. O tratamento é realizado com agentes imunomoduladores, glicocorticoides em doses altas e droga inibidora de proteassoma, para inibição da apoptose. Pode também ser realizado transplante de medula óssea, que tem melhores resultados. Neste estudo de caso, o paciente foi submetido a tratamento com imunomodulador (talidomida), corticoterapia em doses altas (prednisona) e submetido ao transplante de medula óssea, com boa resposta ao tratamento e melhora do prognóstico. **Conclusão:** A síndrome de POEMS é uma doença proliferativa monoclonal plasmocitária que acomete o paciente sistemicamente e apresenta um curso indolente, porém elevada morbimortalidade. O diagnóstico desta condição é complexo e desafiador e deve ser realizado precocemente para iniciar o tratamento precoce e propiciar melhor prognóstico, como no paciente relatado no presente trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1739>

LIGA ACADÊMICA SOBRLENSE DE HEMATOLOGIA: IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE DO CURSO DE MEDICINA, NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INCLUSÃO DE ACADÊMICOS

LAL Frota, HOM Filho, CVT Rocha, PP Dias, ALV Rocha

Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE, Brasil

Introdução: Ligas Acadêmicas são atividades extracurriculares criadas e organizadas por alunos e orientadas por professores e profissionais que apresentem um interesse comum no conteúdo abordado. As Ligas Acadêmicas desenvolvem suas atividades baseadas no tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão, sob supervisão de um professor orientador, sendo constituído por alunos de graduação e regida por estatuto próprio. A Liga Acadêmica Sobralense de Hematologia (LASH) é uma liga do Centro Universitário Inta-Uninta, baseada no tripé ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para enriquecer a formação acadêmica dos ligantes. De modo geral, as Ligas assumem um caráter extracurricular e complementar; e suas ações são de natureza teórica e prática. As atividades teóricas são desenvolvidas por meio de aulas, seminários, análise e discussão de textos, apresentações de casos clínicos e realização de eventos científicos, ressaltando que na LASH ocorre a realização de práticas em laboratório e no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE) localizado na cidade de Sobral, todas as práticas são ministradas pelos professores

colaboradores e convidados, que contribuem para enriquecer o aprendizado dos estudantes membros da Liga. **Objetivos:** Relatar a importância da Liga Acadêmica Sobralense de Hematologia na formação do estudante do curso de Medicina, na produção científica e na inclusão de acadêmicos. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência, o qual a presidente da Liga Acadêmica Sobralense de Hematologia abordou a sua participação em uma Liga Acadêmica de Medicina durante o período de um ano, em um espaço extracurricular que oferece oportunidades de aprendizado e aprimoramento das habilidades práticas e teóricas dos estudantes. **Resultados:** É fundamental reconhecer a importância da Liga Acadêmica Sobralense de Hematologia como grupo de estudo e desenvolvimento científico através de divulgação de casos clínicos, que vem contribuindo para inovação científica e inclusão de acadêmicos, visto que, possibilitou-se a inserção e o acolhimento de estudantes de graduação de diferentes semestres, permitindo a construção de novos laços e relações entre alunos do Centro Universitário Inta-UNINTA. Portanto, a LASH tem como objetivo promover o aprofundamento e o desenvolvimento de novos conhecimentos teórico-práticos, estimulando o desenvolvimento científico nas diversas áreas do conhecimento, proporcionando ao aluno um contato mais direto com a prática profissional. Além disso, pode-se destacar atividades de iniciação científica propostas aos ligantes, como a escrita do livro intitulado “Um guia prático sobre hematologia para acadêmicos e médicos”, o qual encontra-se em fase de produção. **Discussão:** Outrossim, a liga atua ativamente no contato com a comunidade, promovendo campanhas em prol da saúde. Ainda, os estudantes tiveram a oportunidade de participar do Congresso Brasileiro de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular - HEMO 2022, apresentando dois trabalhos com temáticas relevantes para a comunidade acadêmica. **Conclusão:** Considera-se satisfatória a experiência vivenciada pelos ligantes durante o ano de atuação da liga, perpetuando conhecimento e informação que os seguirão no decorrer da profissão médica. Foi possível observar o grande crescimento acadêmico dos ligantes no que diz respeito ao conhecimento acadêmico, bem como o alcance da comunidade geral e acadêmica através das redes sociais da liga, onde são disseminados conteúdo sobre hematologia, por meio de postagens informativas. O tripé de uma liga acadêmica consiste em ensino, pesquisa e extensão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1740>

DESENVOLVIMENTO E IMPACTOS DE UMA JORNADA ACADÊMICA DE UMA LIGA DE HEMATOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

IDM Gonçalves, PHM Pereira, AS Fujita,
JVM Cunha, FS Rodrigues, GTM Moraes,
MCS Freitas, MDS Montenegro

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: Relatar e descrever estratégias de organização e impactos envolvidos na realização de um evento acadêmico por uma liga acadêmica de Hematologia. **Material e métodos:** Realizado pela Liga Acadêmica de Hematologia da UnB (LAHem) no dia 08/07/2023, na Faculdade de Medicina da UnB, com o patrocínio do Hospital DF Star de Brasília e da Rede

D’Or, além do apoio institucional da Academia Interligas do Distrito Federal, o evento consistiu na “Oitava Jornada Acadêmica de Hematologia da UnB - Desafios em Imunoterapia: Acesso, Efetividade e Terminalidade”. Este relato elenca o planejamento executado e as métricas extraídas do perfil online da liga, fornecidas pela plataforma Instagram Business Insights. **Resultados:** A jornada foi planejada ao longo de dois meses, idealizada pelos ligantes com o intuito de expor uma visão abrangente sobre imunoterapia, sua efetividade, os desafios no acesso e a judicialização. Foi divulgada por mídias sociais, estabelecendo parcerias com outras ligas acadêmicas da região para captação de inscrições (165 ao todo, com 130 presentes). O principal meio de veiculação foi o Instagram, com 25 posts, um vídeo em reels e 74 stories; 73% dos perfis alcançados pelo reels eram de não seguidores (73%), com maior eficiência se comparado aos posts (43%) e aos stories (13%). Por meio destes, 4.880 contas foram alcançadas, sendo 1.621 seguidores (+49,9%) e 3.259 não seguidores (+2179%), gerando aumento expressivo de visibilidade do perfil, especificado entre parênteses, em relação ao período antes da divulgação do evento. Houve aumento de 727% nas visitas ao perfil, sendo 2.078 de 02/06 a 31/07, principalmente de conteúdos promocionais (sorteio de um dispositivo eletrônico e de um estetoscópio) e apelativos (palestrante popular entre os discentes e um relato autorizado de uma paciente tratada e curada com imunoterapia). **Discussão:** Essa atividade possibilitou à LAHem aprofundar o relacionamento com médicos hematologistas, criar novas oportunidades de projetos de extensão e estabelecer parceria com outras ligas acadêmicas. Para os ligantes, houve a chance de trabalhar em equipe, lidando com intercorrências e controle de prazos, além de, pessoalmente, amadurecer habilidades relacionais e, em especial, de marketing. Ainda, o Instagram foi uma ferramenta importante para a disseminação de conteúdo e informações do evento, variando quanto à natureza das publicações e adaptando o conteúdo aos públicos de interesse, possibilitando, pois, a promoção da jornada e da LAHem para seguidores, não-seguidores e usuários não necessariamente envolvidos com a Hematologia. **Conclusão:** A organização do evento proporcionou o aperfeiçoamento de habilidades técnicas e socioemocionais imprescindíveis ao gerenciamento de projetos, com destaque para a divulgação em mídias sociais. De maneira geral, a jornada impactou no estímulo ao interesse pela liga e, sobretudo, pelo tema, mediante o contato entre estudantes e profissionais de várias áreas do conhecimento, não só da saúde, como também da jurídica, ao abordar a judicialização das imunoterapias na Hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1741>

MORBIDADE DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO NO BRASIL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

AG Esmeraldo, GHO Trévia, GWC Linhares,
IS Sousa, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo,
RE Romero-Filho, RF Pinheiro-Filho,
TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE,
Brasil

Objetivos: Analisar os dados sobre as taxas de internação e de morbidade devido à hemorragia pós parto (HPP) por região do Brasil, com o escopo de mensurar o impacto dessa enfermidade hematológica no sistema de saúde nacional. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, com dados do Sistema de Informações de Saúde (TABNET), na aba Morbidade Hospitalar do SUS Geral por local de Residência, sendo escolhida a linha “Região”, coluna “Não ativa” e conteúdos “internações” e “taxa de mortalidade”. Foram selecionadas todas as categorias da variável região e a Lista de Morbidades do CID-10 para HPP. O período selecionado foi janeiro de 2021 a maio de 2023. **Resultados:** Os dados foram obtidos com variáveis: região Norte, região Nordeste, região Sudeste, região Sul, região Centro-Oeste. Foram encontrados um total de 6.523 casos de internações por HPP, no período selecionado. A região mais acometida do país foi a Sudeste com 2.679 notificações, seguida do Nordeste (1.887), Sul (1.203), Centro-oeste (415) e Norte (339). A taxa de mortalidade segundo região por hemorragia pós-parto foi mais evidente no Sul (1,25), seguida do Nordeste (0,90), Sudeste (0,75), Centro-oeste (0,72) e Norte (0,59). **Discussão:** Em primeira análise, define-se a hemorragia pós-parto (HPP) como a perda de sangue maior que 500 mL após parto normal ou acima de 1000 mL após procedimento cesáreo. Classifica-se em HPP primária aquela que ocorre nas primeiras 24 horas após o parto e em HPP secundária aquela que acontece depois desse limite de tempo até seis a doze semanas. A maioria dos casos estão inseridos na HPP primária e possuem como fatores desencadeantes, principalmente, a atonia uterina, o acretismo placentário e problemas de coagulação. Dados estatísticos apontam que o distúrbio supracitado é responsável por 25% dos óbitos maternos em todo o mundo e, no Brasil, é tido como a maior causa de mortalidade materna. Em segunda análise, evidencia-se que fatores como baixa renda familiar, condições socioeconômicas desfavoráveis e dificuldade de acesso à rede de saúde estão intrinsecamente relacionados ao prognóstico de mulheres que sofrem com HPP. Como demonstram os resultados, o Nordeste, desfavorecida no que tange à fragilidade de recursos, possui o segundo maior número de internações por HPP do território nacional, ao passo em que a região Sul, reconhecida, muitas vezes, pela qualidade de vida referente à região, apresentou 684 internações de diferença em relação ao Nordeste. Semelhantemente, a região Sul apresentou a maior taxa de mortalidade (1,25) seguida do Nordeste. Os valores discrepantes, a exemplo da diferença de 2.340 internações entre o local de maior taxa e o de menor, demonstram destoaância em um mesmo território, possivelmente ligada à má gestão de recursos. **Conclusão:** O estudo demonstra que as internações hospitalares por HPP predominam nas regiões sudeste e nordeste, tendo sua menor taxa de incidência na região Norte. A prevalência de mortalidade por essa enfermidade foi mais acentuada no Sul, em discrepância com as outras regiões. Tais dados fortalecem a premissa de desigualdade social e econômica no território nacional. Assim, faz-se necessária a redistribuição dos recursos nacionais e a implementação de políticas públicas locais, com o fito de melhorar o prognóstico de mulheres que são acometidas com HPP no Brasil e, dessa forma, reduzir a mortalidade desencadeada por essa complicação.

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DARATUMUMABE E TALQUETAMABE NA EFICÁCIA DO TRATAMENTO DE MIELOMA MÚLTIPLO RECIDIVADO E/OU REFRATÁRIO

AS Rodrigues ^{a,b}, BP Machuca ^{a,b}, DKS Costa ^{a,b}, GR Zillig ^{a,b}, GG Terra ^{a,b}, MM Fernandes ^{a,b}, JVDs Bianchi ^{a,b}, PAF Oliveira ^{a,b}

^a Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Camilo, SP, Brasil

^b Liga Acadêmica de Hematologia e Banco de Sangue São Camilo (LAHBSSC), São Camilo, SP, Brasil

Objetivo: Realizar um estudo observacional, a partir da triagem de informações e análise comparativa entre o fármaco daratumumabe, medicamento preferencialmente já utilizado, e o fármaco talquetamabe, utilizado em estudos clínicos concluídos ou em andamento no tratamento do mieloma múltiplo recidivado e/ou refratário (MMRR). **Métodos:** Foi realizado um levantamento bibliográfico comparativo entre o tratamento convencional e terapias ainda em estudo para o manejo de pacientes com mieloma múltiplo a partir de artigos publicados em português e inglês, encontrados nas bases de dados ClinicalTrials.gov, foi utilizado as seguintes palavras-chaves: mieloma múltiplo; daratumumabe; talquetamabe; tratamento de mieloma múltiplo recidivado e/ou refratário. Encontraram-se 241 estudos, no entanto, somente 80 foram utilizados, devido à aplicação em pacientes portadores de MMRR recém-diagnosticados, os quais avaliavam a toxicidades e complicações referentes à doença. **Resultados:** Com o objetivo de investigar a segurança e eficácia de novas intervenções, 8 novas pesquisas foram iniciadas utilizando talquetamabe (TAL), as quais apresentaram melhor eficácia e redução dos efeitos colaterais, visto que, pacientes responsivos ao TAL apresentaram contagens de células T mais altas e com menor frequência do esgotamento, além de células T reguladoras CD38+, quando comparados aos pacientes não responsivos. Logo, o aumento da sobrevida livre de progressão proporciona elevada resposta em pacientes refratários e/ou já submetidos a outras linhas de tratamento. Apesar dos efeitos positivos, 50% dos pacientes apresentam efeitos colaterais. **Discussão:** O mieloma múltiplo é uma neoplasia hematológica caracterizada pela proliferação desregulada e clonal de plasmócitos na medula óssea, sendo uma doença incurável e com alta taxa de recidiva. Nos últimos anos, o tratamento mais utilizado é o fármaco daratumumabe (DARA), anticorpo monoclonal humano IgG1 kappa capaz de inibir *in vitro* o crescimento de células tumorais expressantes de CD38, encontrados nos plasmócitos do mieloma múltiplo. Entretanto, foram notificadas reações infusionais causadas pela liberação de citocinas, além da resistência desenvolvida pelos pacientes, ocasionando uma baixa ação da medicação em quadros de recidiva, o que torna necessário a busca por um novo imunoterápico. Dessa forma, em 2020, iniciou-se o Monumet TAL-1, estudo avaliador do uso do TAL, um anticorpo biespecífico recrutador de células T - que expressam CD3 e ativam a resposta imune - e cujo alvo é a proteína GPRC5D, altamente expressa em células plasmáticas malignas. Mediante análise dos participantes, 2/4 apresentaram efeitos anticancerígenos significativos e 4,9% foram descontinuados. **Conclusão:** Apesar da presença de eventos adversos, no geral, os sinais e

sintomas se encerraram em poucas semanas. Isto demonstra que o TAL possui grande eficácia, além de segurança no manejo de pacientes com MMRR previamente tratados com múltiplas terapias, com baixas taxas de infecção de alto grau. Levando-se em conta a eficácia de ambos os imunoterápicos, podem também ser utilizados em conjunto, com o objetivo de aprimorar as respostas clínicas no tratamento por meio da combinação de seus mecanismos de ação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1743>

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E DA INTERVENÇÃO PRECOCE NA SÍNDROME DA VEIA CAVA SUPERIOR EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

KSF Araujo, AG Esmeraldo, GHO Trévia,
GWC Linhares, IS Sousa, MF Azevedo,
RGM Araújo, RE Romero-Filho,
RF Pinheiro-Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE,
Brasil

Objetivos: Reunir informações que possam auxiliar no diagnóstico precoce e, consequentemente, diminuir possíveis complicações da Síndrome da veia cava superior (SVCS). **Material e métodos:** Realizou-se uma revisão de literatura baseada em artigos publicados entre os anos de 2017 a 2022, retirados das bases de dados Pubmed e Scielo. Os descritores utilizados na pesquisa estão de acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e são respectivamente “Síndrome da Veia Cava superior”, “Pediatria” e “Hematologia”. **Resultados:** A síndrome da veia cava superior refere-se ao conjunto de sinais e sintomas causados pela oclusão da VCS. Tal oclusão pode ocorrer mediante uma compressão extrínseca, como em neoplasias, ou intrínseca, como em trombozes provocadas pelo uso de cateteres. Nas crianças, essa síndrome está mais associada ao linfoma não Hodgkin, mas vem crescendo o número de casos relacionados a causas iatrogênicas. A SVCS pode se manifestar em diversos cenários clínicos associados com sérias taxas de mortalidade, principalmente quando associada a causas oncológicas. Ela demonstrou-se mais comum nos pacientes pediátricos do sexo masculino e de idade inferior aos 5 anos. A duração média de tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi de 7 dias. Os métodos usados para identificar tal enfermidade, variam nos exames de imagem realizados, relatórios demonstram que o raio-X de tórax foi o mais utilizado, presente em mais de 50% dos diagnósticos, seguido da tomografia computadorizada e da ressonância magnética. Foi demonstrado que um menor intervalo entre o início dos sintomas e o diagnóstico associou-se a menores taxas de complicações, entretanto, também está ligado a mais casos de recorrência da condição. **Discussão:** Existe uma significativa deficiência na literatura atual no que tange à epidemiologia e à apresentação clínica desta síndrome em pacientes pediátricos, o que dificulta a intervenção precoce e, consequentemente, aumenta os riscos de complicações, como edema de cabeça e pescoço e o desconforto

respiratório, ambos causados pela obstrução significativa das vias aéreas. Apesar dessa oclusão ser comum na SVCS infantil, ela não é facilmente identificada, o que exemplifica a importância dessa síndrome estar contida nos possíveis diagnósticos diferenciais. Além disso, em alguns estudos, relatou-se que a dificuldade de acesso ao conteúdo relacionado a essa síndrome levou a um diagnóstico tardio, acarretando maiores consequências a longo prazo na recuperação dos pacientes. **Conclusão:** A síndrome da veia cava superior gera grande repercussão no desenvolvimento a curto e longo prazo nos pacientes pediátricos. Entretanto, a deficiência de mais estudos tangentes a essa patologia dificulta o seu diagnóstico e a implementação de intervenções que diminuam os riscos associados a tal condição.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1744>

AValiação Clínica e Laboratorial de Pacientes com Síndrome Hemofagocítica

JT Martins^a, EG Rocha^a, E Gallon^a,
MGT Soares^a, FL Barreto^a, PFA Ponte^a,
AE Kayano^b, FM Nogueira^b, V Rocha^a,
GHH Fonseca^b

^a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A síndrome hemofagocítica ou histiocitose linfomatoide hemofagocítica (HLH) é uma condição potencialmente fatal, caracterizada pela ativação patológica de macrófagos. **Objetivo:** O objetivo principal deste trabalho é descrever o perfil dos pacientes com HLH atendidos pelo serviço de Hematologia e Hemoterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP entre os anos de 2021 e 2022. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo, analisou interconsultas solicitadas, em 2021 e 2022, ao Serviço de Hematologia do HC-FMUSP por suspeita de HLH. Após análise dos casos, foram incluídos pacientes com diagnóstico de HLH, que foi definido pela análise de critérios clínicos, laboratoriais e histopatológicos, incluindo a evolução da doença do paciente, usando como base as recomendações do American Consortium for Histiocytosis, publicadas em 2019. Os dados analisados foram: idade, gênero, desfecho, causa desencadeante (“hematológica”, “infecciosa”, “reumatológica” e “outras”), hemoglobina (Hb), leucócitos, plaquetas, ferritina, DHL, triglicerídeos, fibrinogênio, AST, hepatoesplenomegalia, presença de linfonodomegalias, febre (< 38,4°C; 38,4-39,4°C; > 39,4°C), imunossupressão conhecida, presença de figuras hemofagocitose na medula óssea, H-SCORE (antes e após análise medular) e tratamento escolhido (pulsoterapia com metilprednisolona, etoposídeo, imunoglobulina ou outro). As variáveis quantitativas foram analisadas descritivamente por mediana; as binárias e qualitativas foram descritas percentualmente. **Resultados:** Foram identificados 18 pacientes com HLH; destes, 12 (66,7%) eram homens e 6 (33,3%) mulheres. A

mediana das idades foi de 42 anos. Dentre os pacientes, 10 (55,6%) apresentaram hepatoesplenomegalia. Ao laboratório, foram observadas medianas de: 8,05 g/dL de Hb, 2,91 mil/mm³ leucócitos, 69,5 mil/mm³ plaquetas, 12890 ng/mL de ferritina, 618,5 U/L de DHL, 264,5 mg/dL de triglicerídeos, 319,5 mg/dL de fibrinogênio, 96 U/L de AST. O H-SCORE médio, antes e depois da avaliação medular, foi 188 e 223 pontos, respectivamente. Apenas 4 pacientes (22,2%) tinham H-SCORE abaixo de 169. Em relação ao tratamento, 66,7% receberam pulsoterapia com metilprednisolona, 72,2% imunoglobulina humana e 11,1% etoposídeo, sendo que 44,4% utilizaram metilprednisolona com imunoglobulina e 11,1% metilprednisolona com etoposídeo. Quanto ao desfecho, 61,1% apresentaram remissão da doença, 33,3% faleceram e 5,6% recidivaram. **Discussão:** Concordante com a literatura, a HLH ocorreu em idade média de 40 a 50 anos, com predomínio em homens e desencadeada por infecções. Em desacordo, o principal agente infeccioso da literatura foi o EBV, neste estudo o HIV. Na literatura, 45% apresentavam imunodeficiência secundária (por HIV ou medicamentosa), dado semelhante à nossa amostra, que apresentou 66,66%. A mortalidade por HLH na nossa amostra (33,3%) é ligeiramente mais baixa que a média descrita na literatura (variou entre 42% e 75%). **Conclusão:** Em suma, reforçamos a importância de sempre manter HLH como diagnóstico diferencial possível, especialmente em pacientes graves com citopenia e hepatoesplenomegalia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1745>

LINFOMA FOLICULAR DE ALTO GRAU ASSOCIADO COM SARCOMA DE KAPOSI: UM RELATO DE CASO

MFGM Fernandes, MF Pereira, LM Prestes,
IM Almeida, EOA Araujo, LM Pinheiro,
LFFV Neto, DV Alves, LF Proença,
JWO Romanov

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do
Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: O linfoma folicular é uma forma comum de câncer do sistema linfático que se origina preferencialmente nas células B do sistema imunológico. Existe, ainda, uma rara associação vista entre essa neoplasia com o sarcoma de Kaposi, tumor maligno incomum de origem vascular. Contudo, a relação que essas duas doenças possuem permanece incerta. **Relato de caso:** Paciente masculino, 52 anos, hipertensão arterial em uso de captopril, queixa-se de massas com aumento de volume na região cervical. Realiza-se um PET-SCAN que evidenciou um hipermetabolismo glicolítico de padrão anômalo em linfonodos cervicais e abdominais e em pilares amigdalinos, compatível com distúrbio linfoproliferativo em atividade. Biopsia dos linfonodos apresenta histologia de células fusiformes proliferativas e espaços vasculares em forma de fenda, o que sugere diagnóstico sistêmico de sarcoma de Kaposi e de linfoma folicular de alto grau, e descobre-se também a soro positividade do paciente para HIV. Primeira internação (10/2021) com objetivo de quimioterapia seguindo protocolo DA-EPOCH R. Iniciado

antibioticoterapia profilática com bactrim e filgrastima, por neutropenia afebril até a alta. Nova internação (01/2022) para terceiro ciclo de quimioterapia, marcado por dor epigástrica persistente, apesar do uso de pantoprazol. Grande intercorrência, contudo, foi leucopenia grave, com sepse de foco abdominal, iniciando-se piperacilina-tazobactam na UTI. Escalonamento de antibiótico para meropenem, vancomicina e fluconazol, porém evoluiu para encefalopatia séptica, ainda sem germe isolado em culturas. Melhora do quadro clínico e aumento da contagem de leucócitos permite encaminhamento para enfermaria. Paciente indicado para acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** Pertencente ao grupo de linfomas não Hodgkin, o linfoma folicular costuma apresentar crescimento lento, porém nesse paciente a neoplasia apresentava-se com alto grau de desenvolvimento. Sua morfologia mais proeminente são células pequenas frequentemente “clivadas”, conhecidas como foliculares, misturadas a células grandes. Do ponto de vista clínico, costuma ser heterogêneo, podendo o indivíduo permanecer assintomático por longos períodos, principalmente precocemente. Os sintomas, porém, relatados são linfonodomegalia, como foi o caso do paciente; esplenomegalia; astenia; sintomas B; e citopenias. Do ponto de vista diagnóstico, a confirmação deve ser feita por meio de biópsia excisional, com avaliação imuno-histoquímica da massa linfática, havendo expressão de CD10+ e de BCL2+. Haverá ainda alterações de cariótipo com t(14;18) em alguns casos. Normalmente, o esquema quimioterápico costuma ser usado como fonte primária de tratamento, porém o uso do protocolo DA-EPOCH R não costuma ser a escolha, já que sua indicação é para linfomas de alto grau. Já o sarcoma de Kaposi, costuma estar intimamente conectado com infecção por HIV, manifestando-se como lesões cutâneas em forma de mancha ou nódulo violáceos isolados ou em grupo. O diagnóstico é clínico, baseado na aparência característica das lesões, no entanto a confirmação requer uma biópsia, onde o exame histopatológico demonstrará os sinais típicos de proliferação vascular, além da presença de células atípicas. Nos casos mais graves ou com envolvimento sistêmico, são utilizadas terapias sistêmicas, como quimioterapia e imunoterapia, embora a resposta ao tratamento varie significativamente entre os pacientes. **Conclusão:** Portanto, é visto a importância do diagnóstico e conduta terapêutica em pacientes com ambas neoplasias. Buscando uma melhor compreensão da fisiopatologia dessas doenças e com relevância da avaliação criteriosa dos fatores de risco e da imunossupressão nos pacientes acometidos por essa combinação neoplásica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1746>

A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE SANGUE PROMOVIDA PELO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO CEARÁ EM PARCERIA COM A LIGA SOBRALENSE DE HEMATOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

BCS Sousa, TTM Paiva, ALV Rocha, CVT Rocha,
LA Vieira, AKA Arcanjo, AMLR Portela

Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE,
Brasil

Objetivo: Incentivar a conscientização sobre a importância da doação de sangue para o Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará em parceria com a Liga Sobralense de Hematologia.

Métodos: Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de representantes da Liga Sobralense de Hematologia (LASH), no planejamento e organização de uma campanha voltada para o incentivo e conscientização da doação de sangue. Em março de 2023, o HEMOCE promoveu, em parceria com a LASH, uma campanha de doação de sangue na cidade de Sobral-CE, no Centro Universitário Uninta, o evento possuiu duração de 10 horas e contou com a presença de ligantes e professores durante sua organização. **Resultados:** O Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE) é uma instituição da rede pública de hemocentro estadual, que através da prestação de serviços de hemoterapia e hematologia, fomenta acesso à saúde de forma integral à população. Em parceria ao HEMOCE a Liga Sobralense de Hematologia (LASH), a qual é um componente acadêmico que se dedica a vivenciar experiências de ensino, pesquisa e extensão relacionadas a área de hematologia, com enfoque na aprendizagem e realização práticas de relevância social, realiza eventos que envolvam mobilização e conscientização da comunidade em concomitância com equipamentos de saúde. A campanha atendeu ao seu objetivo proposto, superando expectativas de participação. Acredita-se que a principal causa de adesão pela comunidade a campanha foi devido a extensa divulgação nas redes sociais da LASH, panfletos e de parcerias com instituições, tornou-se possível a mobilização de um grande número de voluntários. A coleta de sangue foi realizada no Centro Universitário Inta (UNINTA), tornando a doação acessível para estudantes e profissionais da instituição. Ao final da campanha, foram coletadas 57 bolsas de sangue, número significativo que contribuiu para aumentar os estoques do HEMOCE, além de possibilitar atendimento adequado às emergências médicas e aos pacientes em tratamento. Além disso, a adesão positiva à campanha demonstrou que as estratégias utilizadas foram efetivas para engajar e despertar interesse pela doação. A parceria com a LASH foi fundamental, haja vista que as ações educativas e o material didático produzido pela liga, permitiram informar e esclarecer dúvidas, o que ajudou a aumentar a quantidade de possíveis doadores. Ademais, estudantes de medicina da UNINTA e de outras ligas acadêmicas, se envolveram ativamente na organização da campanha, divulgando informações técnicas e científicas sobre a importância da doação de sangue. A presença de profissionais de saúde no evento fomentou segurança e incentivo aos doadores, especialmente aqueles que nunca haviam doado. **Conclusão:** Portanto, a campanha de doação promovida pelo HEMOCE em parceria com a LASH teve impacto significativo na conscientização sobre a importância da doação voluntária de sangue. A participação ativa da comunidade acadêmica e da população contribuiu para o sucesso da iniciativa. Assim, o aumento dos estoques de sangue permitirá atender de forma eficiente às necessidades da região. Esse relato de experiência destaca a relevância de campanhas de doação de sangue para sensibilizar a sociedade sobre o papel crucial que o doador exerce na saúde pública. É imprescindível continuar incentivando e apoiando a doação regular, visando garantir a sustentabilidade dos bancos de sangue para o bem-estar coletivo.

APRESENTAÇÕES E TRATAMENTOS DA TRICOLEUCEMIA: O QUE SE SABE ATÉ HOJE?

RF Pinheiro-Filho, GWC Linhares, KSF Araújo, AG Esmeraldo, GHO Trévia, IS Sousa, MF Azevedo, RGM Araújo, RE Romero-Filho, TP Cavalcante

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivos: Reunir e analisar as principais descobertas e avanços acerca da tricoleucemia, patologia hematológica rara de sintomatologia inespecífica, focando especialmente nas suas manifestações clínicas, diagnóstico e abordagens terapêuticas atualmente disponíveis. **Métodos:** Trata-se de uma revisão literária realizada mediante análise de artigos publicados entre os anos de 2019 e 2023, escritos na língua inglesa, obtidos por meio da base de dados PubMed. Para isto, utilizou-se as palavras-chave: “hairy cell leukemia”, “BRAF” e “treatment”. **Resultados:** A tricoleucemia, ou leucemia das células pilosas (HCL - hairy cell leukemia), é uma malignidade hematológica rara que representa cerca de 2% de todos os casos de leucemia e tem seu nome pela disseminação de linfócitos B maduros com projeções citoplasmáticas que remetem a fios de cabelo devido a uma expressão desregulada de componentes do citoesqueleto celular. É encontrada nos pacientes uma mutação no BRAF V600E, responsável pelo aumento de sobrevivência celular e diminuição da apoptose das células neoplásicas. As manifestações clínicas mais comuns observadas são citopenias, esplenomegalia e infecções. No entanto, características clínicas menos específicas podem ocorrer, como fadiga, febre, perda de peso, gânglios linfáticos abdominais aumentados. Apesar de sua raridade, a doença comumente é detectada em pacientes não sintomáticos por causa da alta frequência de exames de rotina de sangue periférico. O diagnóstico da HCL é definido por aspectos citomorfológicos, histopatológicos, imunofenotípicos e citoquímicos, identificados por exames laboratoriais como esfregaço do sangue periférico, hemograma e biópsia de medula óssea para se medir o grau de infiltração. O tratamento é indicado essencialmente para pacientes com hemoglobina < 11 g/dL, plaquetas < 100/nL e neutrófilos < 1/nL, mas também pode ser aplicado na ocorrência de esplenomegalia, infecções recorrentes, aumento de linfonodos ou linfocitose maligna (> 5-20 n/L). A principal estratégia em tratamento empregada atualmente é a monoterapia com análogos nucleosídeos de purina (PNAs), uma classe de compostos citotóxicos representada principalmente por cladribina e pentostatina. **Discussão:** A leucemia das células pilosas é uma neoplasia indolente que envolve o sangue periférico, mas pode se difundir à medula óssea e à polpa vermelha do baço. As manifestações clínicas da tricoleucemia são resultantes da infiltração da medula óssea e normalmente são observadas infecções, esplenomegalia e citopenias. Em muitos pacientes, a apresentação da condição é típica a ponto de que, apesar de sua raridade, o diagnóstico se torna simples, e costuma ser revelado na busca à causa da citopenia existente. Os pacientes que mais comumente apresentam a doença são homens de cerca de 60 anos. O tratamento atual principal com PNAs apresenta toxicidade considerável e aumenta o risco de infecções, estando

contraindicada para pacientes com infecções conhecidas, gestantes e pessoas com problemas renais. **Conclusão:** Diversos avanços têm sido publicados quanto ao diagnóstico e manejo da HCL. Necessita-se de maior investigação quanto a estratificação de risco, porém, apesar da relativa pequena incidência da doença em sua forma, já existem diversos tratamentos a serem empregados a depender da situação clínica do paciente, ressaltando a importância de uma padronização para que haja maior indicação científica para guiar o julgamento clínico quanto a qual opção terapêutica utilizar.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1748>

SÍNDROME DE SCHNITZLER: RELATO DE CASO

LGPT Menezes^a, G Merli^a, MPB Mendonça^a,
FM Nogueira^b, GA Martinez^b, V Rocha^{a,b}

^a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A síndrome de Schnitzler é uma doença autoinflamatória rara, associada a gamopatia monoclonal do tipo IgM e exantema urticariforme. Sua prevalência global é estimada entre 53 a 71 casos por milhão de indivíduos. Neste relato de caso, estudou-se um paciente atendido na Liga de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), com diagnóstico de Síndrome de Schnitzler. **Relato de caso:** Paciente masculino, 57 anos, foi encaminhado ao ambulatório da Liga de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular do HC-FMUSP por pico monoclonal de IgM e eritema urticariforme intermitente em tronco e membros superiores há 7 anos, sem prurido, apresentando melhora com uso de corticoides. O paciente apresentava também febre intermitente, mas negava dor óssea, ou artralgia. Ao exame físico não apresentava visceromegalias ou linfonodomegalias. Os exames laboratoriais mostravam leucocitose sustentada ($15.390/\text{mm}^3$), eletroforese de proteínas séricas com componente monoclonal na região de gamaglobulina de 0,6 g/dL, e imunofixação com paraproteínas IgM/Kappa. A biópsia de pele mostrou infiltrado neutrofílico e figuras de leucocitoclasia na derme. Na avaliação medular, mielograma com 2% de plasmócitos, imunofenotipagem sem população anômala e biópsia de medula óssea apresentou população plasmocitária de 5-10%, bem diferenciada, com perfil de imunoe expressão policlonal de cadeias leves. Atualmente, o paciente foi encaminhado para seguimento com o grupo de discrasias de plasmócitos do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP). **Discussão:** O paciente apresenta, de acordo com os critérios de Strasbourg, dois critérios obrigatórios (exantema urticariforme crônico e pico IgM monoclonal) e três critérios menores (febre, leucocitose e infiltrado neutrofílico na derme). Dessa forma, pode-se determinar um diagnóstico definitivo de síndrome de Schnitzler. Estudos indicam que a Síndrome de Schnitzler é uma entidade clínica subdiagnosticada, tendo em vista sua raridade. Dessa forma, por passarem

mais tempo sem um diagnóstico definitivo, os pacientes permanecem sintomáticos e sem tratamento adequado, impactando negativamente sua qualidade de vida. Os antagonistas do receptor de IL-1, medicamentos de primeira linha para o tratamento dessa síndrome, apresentam ótimos resultados em relação à sintomatologia dos pacientes, melhorando sua qualidade de vida. **Conclusões:** Por mais que seja uma doença rara, a síndrome de Schnitzler deve ser considerada uma hipótese diagnóstica em pacientes com exantema urticariforme. O diagnóstico acurado é essencial para o melhor tratamento do paciente, o que reflete em melhora substancial de sua qualidade de vida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1749>

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS EM PACIENTES COM DOENÇA FALCIFORME ACIMA DE 50 ANOS: ANÁLISE DESCRITIVA

MS Kajiwara^a, LGPT Menezes^a, MGT Soares^a,
LMS Otsuka^b, ACA Cardoso^b, KT Maio^b,
GHH Fonseca^b, FM Nogueira^b, V Rocha^{a,b},
SFM Gualandro^{a,b}

^a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A doença falciforme (DF) é uma doença hereditária que causa hemólise e fenômenos vaso-oclusivos. Dentre suas complicações, estão síndrome torácica aguda (STA), acidente vascular encefálico (AVE), osteonecrose de ossos longos (OOL) e coleciostomia calculosa crônica (CCC). A melhora dos métodos diagnósticos e tratamento levaram a um aumento na expectativa de vida dos pacientes; no entanto, tal sucesso acompanha um aumento na taxa de complicações associadas ao envelhecimento. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever a população de pacientes com DF do Serviço de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). **Métodos:** O presente estudo é unicêntrico e observacional. Os dados foram coletados de prontuários de pacientes diagnosticados com DF em acompanhamento no HC-FMUSP. As informações coletadas foram: idade, genótipo, porcentagem de hemoglobina fetal (HbF), complicações da doença, uso de hidroxiureia (HU) e status transfusional. Os pacientes elegíveis para admissão no estudo deveriam ter, obrigatoriamente, diagnóstico de DF e idade igual ou superior a 50 anos. Em relação à estatística, foram feitas análises descritivas dos dados (cálculo de média, mediana, medidas de dispersão e prevalência das complicações). **Resultados:** Foram identificados 361 pacientes com DF junto à gestão institucional; destes, 58 cumpriam os critérios de elegibilidade exigidos. A idade média dos pacientes foi 60 anos (desvio-padrão = 7,5) e a mediana foi 59 anos; a faixa etária foi de 50 a 92 anos. Em relação ao genótipo, 27 pacientes apresentavam genótipo HbSC, 21 HbSS, 9 HbS-beta-0 e 1 HbS associada a hemoglobina instável. Foi coletada HbF de 55

pacientes; a porcentagem média foi 6,4% (desvio padrão = 7) e a porcentagem mediana foi 3,2%, com faixa de intervalo de 0% a 29,2%. Em relação ao tratamento, 33 pacientes nunca usaram HU, 19 usam atualmente e 6 usaram previamente; 16 pacientes estão em esquema transfusional e 3 fazem sangrias regularmente. Dentre as complicações da doença falciforme, foram contados 35 pacientes com CCC, 29 com OOL, 20 com retinopatia, 15 com úlceras em membros inferiores, 14 com STA, 5 com tromboembolismo venoso, 4 com sobrecarga de ferro transfusional, 3 com priapismo, 3 com hipertensão pulmonar, 3 com AVE e 1 com osteoporose. **Discussão:** Dados da literatura mostram que o genótipo HbSC é o mais comum entre pacientes com DF com mais de 50 anos. Esses pacientes também têm maior risco de desenvolver úlceras de membros inferiores, retinopatia, OOL e hipertensão pulmonar. Tendo em vista a prevalência das complicações relatadas no presente estudo, pode-se concluir que estamos de acordo com os principais achados de literatura mundial sobre o tema. Pacientes com DF apresentam diminuição de reserva funcional mais acelerada que o restante da população; dessa maneira, acreditamos que condições geriátricas devem ser triadas em idades mais jovens que o usual para o restante da população, de modo a prevenir síndrome de fragilidade, quedas, aumento de susceptibilidade a infecções, perdas auditivas, alterações cognitivas e declínio funcional, entre outras condições. **Conclusões:** Dentre os genótipos de DF, HbSC foi a mais prevalente – corroborando dados de literatura. As complicações mais prevalentes foram CCC, OOL e retinopatia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1750>

INCIDÊNCIA DE DIAGNÓSTICOS E DE MORTALIDADE DE LEUCEMIAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE SÉRIE TEMPORAL

MFGM Fernandes, IM Almeida, EOA Araujo, LM Pinheiro, MF Pereira, LM Prestes, MS Klaus, PHG Portal, LCDS Costa, VT Nóbrega

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: As leucemias são doenças hematológicas malignas com caráter crônico ou agudo, podendo ter origem a partir de células imaturas ou da perda de controle de sua maturação. Por seu agressivo quadro, a compreensão da incidência de diagnóstico e de óbitos ofereceria embasamento para políticas de controle efetivas. **Objetivos:** Analisar a frequência de casos diagnosticados de leucemia no Brasil ao longo de seis anos, por meio dos dados do painel de monitoramento de tratamento oncológico, e comparar com o número de óbitos resultantes da doença durante o mesmo período. **Métodos:** Estudo ecológico observacional em que se utilizou uma análise de série temporal. A revisão foi realizada em uma base de dados de domínio público, o DATASUS, utilizando o programa TabWin. Para analisar as notificações por leucemia (CID 10: C91-95) foram consideradas as médias anuais do período de 2016 a 2021, buscando dados de diagnósticos e de mortalidade por leucemias. Todos os grupos etários estão incluídos nesta análise. **Resultados:** Conforme

os dados do banco do departamento de informática do SUS de 2016 até 2021, foram feitos 41.008 diagnósticos de novos casos de leucemias e 41.991 óbitos pela doença. No ano de 2016, houve um total de 5.865 diagnósticos e de 7.061 óbitos por leucemias no Brasil, o que representava um decréscimo dessa doença. A partir disso, observou-se no ano de 2017 uma manutenção no número de diagnósticos, além de uma queda de 4,9% na mortalidade da doença, o que manteve seu decréscimo. Em 2018, houve crescimento em ambas taxas, sendo de 19,6% nos diagnósticos e de 6,3% nas mortes, diminuindo em 85% a diferença entre os pacientes diagnosticados e os óbitos. No ano seguinte, de 2019, os óbitos mantiveram-se constantes, enquanto os diagnósticos cresceram 9,8%, chegando no pico do período analisado com 7.786 novos casos, tornando, ainda, os pacientes com leucemias uma população em crescimento. Já em 2020, houve redução tanto no diagnóstico quanto nos óbitos desses pacientes, sendo as taxas, respectivamente, de 9,1% e de 14%, diminuindo também a taxa de crescimento das leucemias no Brasil. No ano seguinte, de 2021, ocorreu aumento de 10,2% nos diagnósticos de leucemias em relação ao ano anterior, mantendo-se os óbitos inalterados. Ademais, obteve-se a maior diferença entre diagnósticos e óbitos, chegando a um crescimento de 703 pacientes. Esses dados, portanto, mostram uma tendência de crescimento de diagnósticos foi interrompida pelo COVID-19, que resultou na queda desses parâmetros, até mesmo pela dificuldade de acesso à saúde no período. **Conclusão:** Apesar da alternância na tendência dos diagnósticos no período analisado, houve uma progressiva redução da mortalidade das leucemias no Brasil, contudo essa análise pode ter sido prejudicada devido aos achados decorrentes da influência do COVID-19. Assim, tornam-se novos estudos para o entendimento da tendência da doença, visando melhor preparo do sistema de saúde caso o panorama se altere.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1751>

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA APÓS USO DE IMUNOSSUPRESSÃO POR ESCLERODERMIA: UM RELATO DE CASO.

MFGM Fernandes, LM Prestes, MF Pereira, IM Almeida, LM Pinheiro, EOA Araujo, MTPD Santos, EC Gomes, MEC Bitencourt, JWO Romanov

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma forma grave e agressiva de leucemia que afeta as células precursoras da medula óssea. Essa doença hematológica é caracterizada pelo crescimento descontrolado e acúmulo de células mieloides imaturas, em detrimento da produção de células sanguíneas saudáveis. **Relato de caso:** Paciente masculino, 50 anos, tabagista, internado (11/2021) por histórico de 3 meses de perda ponderal, inapetência e fadiga. Histórico médico com segmentectomia esquerda com ressecção de lesão cística escavada, indicando histiocitose de células de Langerhans. Relatava uso de metotrexato para tratamento de

esclerodermia. No hemograma, apresentava leucocitose escalonada (23.450), blastos (5.159), promielócitos (469), mielócitos (1.172) e plaquetopenia leve (117.00). Realiza-se ainda biópsia de medula com imunofenotipagem, evidenciando leucemia mieloide aguda com comprometimento de linhagem monocítica (M5b). Inicia-se, então, citorredução com hidroxiureia, e depois, protocolo poliquimioterápico 7+3, com intuito curativo. Houve progressão de lesões pulmonares, ósseas e de infiltrações medulares, indicando sarcomas granulocíticos. Paciente torna-se pancitopênico, com quadro de colecistite aguda, tratado por punção radiointervencionista, porém evolui para múltiplos abscessos hepáticos, o que impede continuação da consolidação. Após alta hospitalar, paciente retorna ao ambulatório, com hemograma demonstrando leucocitose (200.000), blastos (acima 100.000) e plaquetopenia grave (25.000) e inicia nova internação com uso de hidroxiureia para diminuição de massa tumoral. Nova alta hospitalar (10/2022), contudo retorna por conta de TCE resultante de queda, o que desencadeia hemorragia subaracnóidea espontânea e óbito. **Discussão:** A suspeita inicial de LMA parte da história clínica em conjunto com o hemograma, na maioria das vezes, com plaquetopenia, anemia, neutropenia. O uso de fármaco imunossupressor, como metotrexato, para a doença reumatológica Esclerodermia, tem sido relacionado com leucemia mieloide crônica, que poderia ter sido diagnosticado em um período de agudização nesse paciente, o que corrobora com a análise imunofenotípica realizada. O tratamento da LMA depende da clínica do paciente, e se estiver estável inicia-se com uma terapia de indução 7+3 para mielossupressão. Logo após o início do tratamento, o paciente apresentou sarcomas granulócitos, também chamados de sarcomas mieloides, que são massas tumorais de células mieloides imaturas que se fixam em locais extramedulares. Esses sarcomas ocorrem em 2% a 14% dos casos de LMA, e podem ser uma manifestação, uma recaída de LMA previamente tratada ou até uma remissão. **Conclusão:** A leucemia mieloide aguda é uma neoplasia complexa e de heterogeneidade clínica, morfológica e molecular. Ademais, existem particularidades na evolução de cada paciente, nesse caso com a imunossupressão prolongada, que demanda avaliações clínicas acuradas e extenso conhecimento acerca da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1752>

USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO DAS MALIGNIDADES HEMATOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

JFC Sampaio, WLA Costa, LCC Temoteo, VA Lavor, IGB Rocha, JL Vasconcelos, MM Maciel, GF Sá, ACNR Lima, AVB Araújo

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: As malignidades hematológicas requerem um diagnóstico preciso para direcionar o tratamento adequado, o qual tem sido cada vez mais específico para cada paciente à medida que novas técnicas são incorporadas à conduta clínica. O uso de inteligência artificial (IA) tem sido

investigado para aprimorar a identificação precoce, classificação e prognóstico dessas doenças. Embora promissor, o uso da IA apresenta seus desafios, pois surgem preocupações em relação à confiabilidade e à interpretação dos resultados obtidos por esses sistemas. Esta revisão analisa a literatura científica sobre uso de IA no diagnóstico de doenças onco-hematológicas, buscando entender sua eficácia e identificar lacunas para sua adequada implementação na prática clínica. **Métodos:** Esta revisão de literatura foi construída a partir de uma abrangente pesquisa de artigos disponíveis gratuitamente nas bases de dados acadêmicos: PubMed, Embase e Scielo. Os termos de busca utilizados incluíram combinação de palavras-chave: “Artificial Intelligence”, “Machine Learning” e “Hematologic Neoplasms”, o operador booleano (OR) foi utilizado para os dois primeiros termos seguido do operador (AND) para o terceiro. **Resultados:** Após a análise da literatura disponível, as questões levantadas por este estudo baseiam-se em torno da eficácia de modelos de IA e/ou Machine Learning em identificar e associar padrões genéticos e imunohistoquímicos dos mais variados perfis clínicos de pacientes acometidos por neoplasias hematológicas, a fim de auxiliar na conduta em cenários heterogêneos para uma mesma doença. **Discussão:** À medida que a área avança, o tratamento para as neoplasias hematológicas adquire um perfil cada vez mais específico para cada paciente, o que gera prognósticos mais animadores. Todavia, sua execução, atualmente, é uma tarefa difícil, devido aos altos recursos investidos e complexidade. Nesse contexto, as IAs têm se tornado ferramenta importante para tal, devido sua capacidade de analisar um grande contingente de dados necessários para uma terapia personalizada, apresentando estudos em que sua eficácia atinge 95% de precisão em executar tal processo. Porém, os estudos pautados nesse tema ainda são escassos e muito recentes, necessitando de mais evidências que pautem o uso dessa tecnologia na prática médica. **Conclusão:** Nessa perspectiva, estipula-se que, no futuro, o desenvolvimento de terapias cada vez mais específicas, estruturadas em conjunto com IAs, possam ser acessíveis aos sistemas de saúde graças à capacidade dessa ferramenta em elucidar as interrogações dos perfis moleculares oncogênicos de cada paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1753>

SC HEMOGLOBINOPATHY: A RARE CASE REPORT

CMV Borges^a, JL Coneglian^a, FS Zottmann^a, LC Gebrin^a, GP Guimarães^a, SAHE Khatib^a, BB Vinholes^a, JCB Silva^b

^a Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brazil

^b Clínica Medeiros, Campinas, SP, Brazil

Background: In SC hemoglobinopathy, a rare type of sickle cell disease, patients may experience vaso-occlusive phenomena, but in a milder condition than in the SS form. **Aims:** This current study aims to present a case of a patient with SC hemoglobinopathy, who received a late diagnosis, and its clinical evolution. **Methods:** This is a case report in which the

patient's clinical condition was detailed based on the analysis of medical records. In addition, a literature review on SC hemoglobinopathy was also performed. **Case report:** A 52-year-old female patient was diagnosed with SC hemoglobinopathy at the age of 45 after investigation of a single episode of arthralgia due to vaso-occlusive crisis, accompanied by anemia. At the time of diagnosis, she had moderate macrocytic anemia and the other blood count parameters were normal. Her hemoglobin electrophoresis showed the following levels of hemoglobin S: 49.2% and C: 43.1%. Since then, she has been using hydroxyurea 500 mg/day and folic acid 5 mg/day, which keep her hemoglobin above 9 g/dL, and she is asymptomatic from the point of view of anemia. The patient was instructed to undergo annual follow-up with an ophthalmologist and to practice physical exercises accompanied by a physical education teacher. Except for the slight skin pallor, the other physical examination data were normal in all clinical evaluations in these seven years after diagnosis, including absence of splenomegaly and ophthalmological impairment. **Discussion:** The patient had a late diagnosis at the age of 45, after an isolated episode of arthralgia. This can be explained by certain factors, such as: the development of hemoglobinopathy SC, a milder variant of sickle cell disease that manifests its symptoms later, originating the condition with the vaso-occlusive crisis, as in the case of the patient. Furthermore, another relevant factor for this case is that at the time of the patient's birth, it was not possible to screen for hemoglobinopathies through neonatal screening tests, because it was only introduced in Brazil in 1976, years after the patient's birth. It is observed a prevalence of 3.7% of hemoglobinopathies in the adult population in Brazil, with 2.2% being sickle cell diseases, and 30% of this value being hemoglobinopathy SC. The use of hydroxyurea, folic acid, and guidance on lifestyle contributed to the patient not experiencing a worsening of the condition, as hydroxyurea decreases the synthesis of HbS and HbC from the production of fetal hemoglobin, and the synthesis of endothelial adhesion molecules and endogenous nitric oxide, thus preventing vaso-occlusive crises, besides the other complications of this disease. In the case of hemoglobinopathy SC, it presents lower rates of morbidity and mortality due to its lesser severity and appropriate treatment that prevents the complications which are responsible for reducing the life expectancy of these patients. Just like the example of the patient in the case, who after 7 years since the diagnosis and with the appropriate treatment, is asymptomatic and with the disease under control, ensuring a better prognosis and a higher life expectancy. **Conclusion:** The description of the case highlights the need for further epidemiological studies to obtain more information regarding the incidence/prevalence of the disease, clinical manifestations, diagnosis, treatment, complications, and prognosis, including the life expectancy associated with late diagnosis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1754>

MANIFESTAÇÕES HEMATOLÓGICAS DA DOENÇA DE GAUCHER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

TP Cavalcante, AG Esmeraldo, GHO Trévia, GWC Linhares, IS Sousa, KSF Araujo, MF Azevedo, RGM Araújo, RE Romero-Filho, RF Pinheiro-Filho

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: Esta revisão objetiva investigar e compreender dados pertinentes da doença de Gaucher em relação às manifestações hematológicas, visando aprimorar o diagnóstico precoce, o tratamento e o manejo clínico dos pacientes acometidos pela doença. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada pela análise de artigos publicados entre 2020 e 2023, escritos nas línguas portuguesa e inglesa, obtidos através das bases de dados PubMed e SciELO. Os descritores utilizados na pesquisa estão de acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e são respectivamente “Doença de Gaucher” e “sinais e sintomas”. **Resultados:** A doença de Gaucher é um distúrbio genético autossômico recessivo, que está relacionado a deficiência da enzima glicocerebrosidase. Essa alteração acarreta no acúmulo de glicosilceramida nos lisossomos das células reticuloendoteliais e, assim, ocorre também infiltração anormal de macrófagos com glicocerebrosídio na medula óssea, além da hiperatividade e do sequestro esplênicos. Este panorama acarreta em alterações hematológicas. Os artigos pesquisados apontaram prevalência de anemia concomitante a trombocitopenia em aproximadamente 39% dos casos, sendo a anemia presente em 43% e a plaquetopenia em 64% desses, o que corrobora com dados de que cerca de dois terços dos pacientes apresentam essas alterações hematológicas. Ademais, pesquisas concluíram que aproximadamente 26% dos pacientes apresentam fadiga decorrente dessas alterações e mais de 7% possuem sangramentos ativos. Outrossim, a leucopenia e a pancitopenia também são achados relevantes que podem agravar drasticamente o quadro e o prognóstico do indivíduo ainda subdiagnosticado. Em uma avaliação de casos uma a cada seis pessoas espera sete anos para o diagnóstico e, em outra, a média de anos de investigação para a descoberta foi de cinco, logo as alterações hematológicas são indicadas como determinantes de uma suspeita precoce. **Discussão:** Todos os tipos apresentam alterações hematológicas que variam de leve a intensa. O tipo 1 que possui maior frequência e ampla idade de início e duração as alterações, variam de leve a intenso. Já o tipo 2 é o que apresenta maior intensidade nas alterações hematológicas, com menor frequência e curta idade de início, podendo ser observada nos primeiros 24 meses de vida. Inicialmente, a maioria dos pacientes são encaminhados a um hematologista, pois esplenomegalia, anemia e trombocitopenia são os sintomas mais comumente apresentados. As citopenias são atribuídas ao sequestro esplênico e a infiltração da medula óssea. Tais alterações

podem apresentar-se como fadiga, epistaxe e hematomas. A trombocitopenia pode ser consequência de diferentes, e comumente associadas, causas, sendo elas, a deterioração da megacariocitopoese em conjunto com a infiltração da medula pelas células de Gaucher ou hiperesplenismo. O diagnóstico dessa condição torna-se complicado não somente por os sintomas serem heterogêneos e não específicos, mas também pelas variáveis relacionadas a geografia e a idade do paciente. Quando tal condição é suspeita, pode-se medir a atividade da beta glicosidase nos leucócitos sanguíneos. **Conclusão:** A doença de Gaucher é uma desordem metabólica tratável. Por causa da diversidade e falta de especificidade de seus sintomas, tornam-se necessários altos níveis de atenção para garantir o diagnóstico precoce, a fim de evitar progressão da enfermidade e complicações irreversíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1755>

INFO-HISTIOCILOSE HEMOFAGOCÍTICA: UM RELATO DE CASO

FN Melo, JPL Puppín, PG Lorente

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A linfo-histiocitose hemofagocítica (LHH) é uma doença potencialmente letal, resultante da ativação intensa de linfócitos e histiócitos, com inflamação descontrolada, e ativação generalizada de macrófagos que fagocitam células hematopoiéticas saudáveis. Isso decorre de falha no controle inibitório dos linfócitos T citotóxicos, com produção excessiva de citocinas pró-inflamatórias e acúmulo sistêmico de células T e macrófagos ativados. A LHH pode ser hereditária ou adquirida, esta última mais comum em homens e relacionada a infecções (sendo EBV a mais comum), neoplasias, doenças autoimunes ou imunossupressão. **Relato de caso:** Paciente de 33 anos, masculino, chega ao ambulatório de Hematologia do HC-FMUSP após internação no Instituto Central do HC-FMUSP de 13/05/2022 a 20/07/2022, por complicações relacionadas à AIDS, investigando pancitopenia e linfonodomegalia cervical e axilar. Na internação, recebeu transfusões de concentrado de hemácias e aféreses de plaquetas, melhorando quadro com etoposídeo. Após alta, retorna em 3 dias para nova admissão com dor em hipocôndrio esquerdo, em pressão, que piorava ao decúbito e à inspiração profunda, e melhorava ao pressionar o local, com febre de 38°C. Curso com hepatoesplenomegalia, plaquetopenia, icterícia, recidiva de síndrome hemofagocítica evidenciada em mielograma, provável síndrome de lise tumoral, e injúria renal aguda. Em biópsia excisional de linfonodo inguinal, obteve laudo anatomopatológico de sarcoma de Kaposi, iniciando tratamento com etoposídeo. Permaneceu internado até 20/07/2022. Consultou-se na Infectologia e na Hematologia do HC-FMUSP em 01/10/2022, com dor epigástrica irradiando para abdome, em pontada, com início na noite anterior, sem melhora ao uso de analgésicos e codeína. Em atendimento no ICESP, iniciou tratamento para Kaposi em 15/09/2022 com doxorubicina. Relata surgimento progressivo das lesões. Em 02/11/2022, retorna com náuseas, vômitos, fadiga, tosse seca

e palpitação, de início há 7 dias, junto a febre nos 3 últimos dias, e evolui com dor torácica em hemitórax esquerdo inspiratório-dependente. Refere contato com adenovírus, e conjuntivite há 15 dias. Apresentava desconforto respiratório, mal-estar geral, taquipneia, uso de musculatura abdominal e tiragem intercostal, pressão arterial de 110 × 70 mmHg, temperatura axilar de 37,4°C e taquicardia. Taquipneia e saturação de 90%, melhorando apenas com máscara não reinalante 10 L/min, mas mantendo desconforto respiratório. Na UTI, foi realizada intubação orotraqueal. O paciente veio a óbito em 06/11/2022, por choque séptico, como consequência de uma pneumonia oportunizada pelo quadro de AIDS. **Discussão:** A síndrome linfocitose hemofagocítica, caracterizada por hiper-ativação de linfócitos T e macrófagos, inflamação sistêmica e fagocitose de células hematopoiéticas, é uma doença rápida e fatal e de diagnóstico precoce essencial, apesar dos sintomas vagos. Para diagnóstico, são necessários 5 de 8 critérios: febre, citopenia em duas linhagens, esplenomegalia, hipertrigliceridemia, hemofagocitose em medula óssea, células NK inativas, hiperferritinemia e aumento de IL-2R. Febre de origem obscura com hepatoesplenomegalia é quase sempre presente. Excluir câncer hematológico e identificar pacientes de risco é crucial. **Conclusão:** O relato mostra um paciente com HIV e altas cargas de EBV, com evolução fatal por reativação da LHH. Em casos como esse, tal suspeita diagnóstica deve ser considerada, dado os fatores de risco, para iniciar tratamento precoce e evitar prognósticos desfavoráveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1756>

MODELO DE PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM LIGA ACADÊMICA: INVESTIGANDO NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

MHF Nascimento, DS Medeiros, LGR Vieira, ML Valadares

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo apresentar o modelo de projeto de pesquisa “Investigando neoplasias hematológicas”, idealizado pela Liga Acadêmica de Oncologia e Hematologia de Natal, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O projeto propõe a produção e discussão científica por meio de trabalhos de pesquisa que traçam o perfil epidemiológico de neoplasias hematológicas no Rio Grande do Norte. **Materiais e métodos:** Os dados utilizados serão obtidos através da plataforma DATASUS e do projeto “Análise Clínica-Epidemiológica dos Portadores De Doenças Hematológicas” desenvolvido na UFRN. Serão incluídos os pacientes diagnosticados com Leucemias, Linfomas e Mieloma Múltiplo no RN. Além do diagnóstico, também será avaliada a faixa etária e o sexo dos pacientes. Por conseguinte, os dados serão estratificados e a incidência será dividida por mesorregiões do RN, definidas pelo IBGE. As informações coletadas serão discutidas entre os membros e preceptores da liga acadêmica. **Resultados:** Por meio da avaliação epidemiológica acerca das

neoplasias hematológicas, é possível definir o padrão de incidência de tais patologias na população do RN, identificando e estratificando as mesorregiões com maior incidência. Ademais, também é factível estabelecer o perfil dos pacientes mais acometidos, baseado na idade e no sexo, e investigar a ocorrência de subnotificação. Não obstante, pode-se promover o desenvolvimento de habilidades de discussão e produção de materiais científicos, além da própria história natural das enfermidades abordadas. **Discussão:** As neoplasias hematológicas são doenças que promovem a proliferação patológica das células sanguíneas, caracterizando-se como uma importante causa de morbimortalidade na população. O estudo em questão se concentra nas neoplasias mais frequentes no estado do RN, que são as leucemias, os linfomas (Hodgkin e não Hodgkin) e o mieloma múltiplo. A precariedade na especificação dos subtipos dessas doenças no DATASUS, como, por exemplo, a não separação entre leucemias agudas e crônicas, é um fator que dificulta compreender com exatidão a incidência nas macrorregiões. A obtenção desses dados é importante para a análise da distribuição dessas doenças, permitindo o fomento de discussões e produções científicas pelos alunos integrantes da referida Liga Acadêmica. Por conseguinte, a análise macro desse tema possibilita o desenvolvimento de pesquisas mais detalhadas para a proposição de hipóteses e, até mesmo, criação de linhas de cuidados mais efetivas. **Conclusão:** O projeto “Investigando neoplasias hematológicas” colabora de forma significativa para o conhecimento técnico e teórico dos ligantes em desenvolvimento científico. Não obstante, fomenta os objetivos das universidades, como auxiliar os discentes a formular opiniões críticas a respeito da realidade social para que haja avanço científico local e promover um retorno para a sociedade. Dessa forma, conhecer o perfil epidemiológico do estado do RN permite levantar hipóteses para que as medidas em saúde pública sejam mais efetivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1757>

PROJETO DE EXTENSÃO DO SANGUE: IMPACTANDO A COMUNIDADE E A UNIVERSIDADE POR MEIO DA HEMATOLOGIA

MTCM Carvalho, LL Magalhães, JKC Ribeiro

Centro Universitário Christus, Fortaleza, CE, Brasil

Introdução e objetivos: : A Hematologia e a Onco-hematologia abrangem o estudo das doenças que afetam os componentes do sangue, a medula óssea e o sistema linfático, como anemias, leucemias, coagulopatias e linfomas. A hemoterapia é uma das principais opções de tratamento contra essas patologias, mas depende da doação solidária. Somando-se a enorme prevalência das hemopatias aos desafios em relação às suas condutas terapêuticas, comprova-se a necessidade de uma maior divulgação de informações sobre o assunto. Desse modo, o Projeto de Extensão do Sangue (PROSAN) tem o objetivo de disseminar informações acerca dessas temáticas, estimular a doação de hemocomponentes na comunidade e promover experiência científica aos discentes, atuando, dessa maneira, em prol da saúde, da vida e da educação. **Materiais e métodos:** O PROSAN

constitui-se de reuniões entre os integrantes, a fim de planejar ações, discutir temáticas relevantes à Hematologia e à Onco-hematologia e desenvolver ações, em caráter educativo, extensivo e científico. Portanto, a fim de cumprir com esses objetivos, organizou-se um cronograma que foi cumprido com 10 ações. Além disso, a divulgação dessas atividades vem sendo feitas pelas redes sociais do PROSAN. **Resultados:** O PROSAN, com apoio e colaboração do Instituto Pró-Hemoce (IPH) no Ceará, contemplou 10 ações no seu primeiro ano de vigência. No Lar São Francisco de Assis, foi discutido sobre a prevenção da anemia ferropriva em crianças com brincadeiras e linguagem adequada. A partir dessa ação, elaborou-se um livro de receitas com refeições e alimentos ricos em ferro, sugerindo alternativas para o consumo. Anteriormente, também no mesmo lugar, foi feita uma ação com 30 idosos sobre mielodisplasias, que foi de grande impacto haja vista que muito não conheciam as síndromes e também apresentavam sintomas e históricos similares a elas. No final de 2022, o “Natal Solidário”, realizado com mais 9 ligas acadêmicas, arrecadou brinquedos, itens de higiene pessoal e alimentos não perecíveis para o Lar Amigos de Jesus. Em caráter online, foi realizada um curso sobre o linfoma de Hodgkin com 87 pessoas. Ademais, foi lançado o “PodSan” (Podcast de Hematologia) abordando três importantes anemias: ferropriva, sideroblástica e falciforme. A fim de incentivar a doação de sangue, foram realizadas duas ações na Praça das Flores, uma em março pelo “Bloquinho Solidário” para a reabertura da unidade de coleta do local, e outra em junho na campanha do Junho Vermelho. **Discussão:** Indubitavelmente foi um projeto muito relevante para as pessoas que foram assistidas e alcançadas através do projeto, incluindo os próprios integrantes da liga que puderam estudar sobre o tema e colocá-los em prática. De fato, os temas trabalhados são pouco difundidos entre a população geral e necessitam de um maior aporte educacional, realizando sempre parceria com o IPH-Saúde, que contribuiu fortemente para a elaboração e efetividade das mais diversas ações. **Conclusão:** O PROSAN demonstrou sua relevância ao levar essas informações aos profissionais de saúde, os quais recebem os membros da comunidade na linha de frente, carregando, dessa maneira, a grande responsabilidade de estarem adequadamente capacitados para detectar sinais de doenças hemato-oncológicas. Portanto, conclui-se que o objetivo proposto pela liga foi cumprido e, além disso, incitou-se a programação da continuação do projeto.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1758>

ESTUDOS ACADÊMICOS

IDENTIFICAÇÃO DE HÁBITOS DE VIDA, CUIDADOS COM A DIETA E POSSÍVEIS ANEMIAS EM ESTUDANTES DE MEDICINA QUE OPTAM PELO VEGETARIANISMO

JBC Sugai, GC Santos

Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: O vegetarianismo é uma prática extremamente antiga, entretanto, atualmente vem ganhando cada vez mais adeptos, formando 30 milhões de vegetarianos no Brasil. Essa

dieta já foi muito associada a deficiências nutricionais, que levam ao desenvolvimento de anemias, por exemplo. Porém, por outro lado, com a popularização do vegetarianismo, também surgiram muitas pesquisas em relação a essa prática, mostrando que pode estar ligada a hábitos saudáveis no geral, visto que os vegetarianos ingerem menos colesterol e gordura e mais frutas e verduras. **Objetivo:** Identificar os hábitos de vida, cuidados com a dieta e possíveis anemias em estudantes de medicina que optam pelo vegetarianismo. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa com alunos do primeiro ao sexto ano da Faculdade de Medicina de Jundiaí. O convite foi enviado nos grupos de Whatsapp da faculdade, quando foi informado ao possível participante o link para o questionário que será utilizado para coletar os dados, preparado na plataforma Google Forms. Foram feitas análises das variáveis que consistem em perguntas relacionadas às anemias carenciais, tabagismo, prática de esporte, ingestão de álcool, tipo de vegetarianismo, acompanhamento médico, entre outras. **Resultados:** A amostra foi facilmente alcançada demonstrando interesse sobre o assunto pelos estudantes e 100% dos participantes já haviam realizado hemograma após a adesão da dieta, passando confiabilidade nos resultados. Dentre eles, obtivemos que 12% dos vegetarianos iniciaram a prática por conta própria, entretanto agora 50% fazem acompanhamento médico, mostrando que a preocupação com a saúde é crescente neste grupo. Em relação a suplementação, 63% dos estudantes suplementam vitamina B₁₂, 46% ferro e 17% ácido fólico, todas essas porcentagens são superiores aos que foram identificados com a deficiência, comprovando que a prevenção é eficaz. Especificamente sobre a anemia, somente 27% dos vegetarianos foram diagnosticados e quando questionados sobre os sinais e sintomas desse quadro, os resultados também foram positivos, afastando o problema. Sobre o estilo de vida, 80% dos participantes exercem atividade física regularmente, 78% têm contato com a natureza, 46% ingerem bebida alcoólica regularmente, 15% fumam e 22% fazem uso de algum tipo de droga. **Discussão:** Diante da amplitude do questionário respondido pelos participantes e das várias informações a partir dele conseguidas, o estudo demonstrou que os adeptos do vegetarianismo quando comparados com a população em geral, não apresentam maior taxa de anemias e outras carências nutricionais. Ademais, os vegetarianos demonstraram alto cuidado com a dieta e associação com um estilo de vida mais saudável. **Conclusão:** Os estudantes de medicina que optam pelo vegetarianismo comprovaram que essa prática não deve ser mais associada a nenhuma deficiência, haja vista que, com acompanhamento médico e suplementações se necessário, conseguem aderir a essa dieta com saúde, inclusive sendo adeptos a hábitos saudáveis que vão além da alimentação, como prática de exercício físico e contato com a natureza.

IMPACTO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE SOBRE A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA E TRATO URINÁRIO EM PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO AMAZONAS

JS Cristino^a, JFM Melo^b, EO Coelho^c,
EGS Oliveira^d, FLR Bandeira^e, MI Costa^b,
CM Moreno^a, AGDR Mendes^f, EC Cardoso^c,
MAE Crispim^a

^a Universidade Federal do Amazonas (UFAM),
Manaus, AM, Brasil

^b Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP,
Brasil

^c Universidade Nilton Lins, Manaus, AM, Brasil

^d Faculdade Metropolitana de Manaus, Manaus,
Am, Brasil

^e Centro Universitário do Norte, Manaus, AM, Brasil

^f Universidade do Estado do Amazonas (UEA),
Manaus, AM, Brasil

Introdução: Infecção hospitalar (IH) é toda infecção adquirida durante o período de internação do paciente sem relação com internação anterior. Ela pode ser classificada ainda como infecção de corrente sanguínea (ICS) ou infecção de trato urinário (ITU) quando o foco do microrganismo patogênico é identificado respectivamente no sangue ou na urina. A Educação Permanente (EP) envolve atividades que utilizam métodos de ensino e conscientização, que pode ser aplicada a profissionais de saúde que atuam no ambiente hospitalar provando benefícios quando aplicada com o intuito de diminuir os índices de infecção hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o impacto de uma atividade de educação permanente sobre a prevenção de infecções de corrente sanguínea e trato urinário em pacientes onco-hematológicos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e prospectivo que avaliou o impacto de uma intervenção por meio de atividades de EP realizadas durante toda uma semana no mês de maio de 2022 com todos os profissionais de saúde que atuam diretamente com pacientes onco-hematológicos em um centro de referência do Amazonas. Para realizarmos essa avaliação comparamos o índice de positividade dos exames de hemocultura com urocultura durante dois meses antes e dois meses após a intervenção. Esses exames são padrão-ouro para identificação das IH. **Resultados:** Nos meses de março e abril que foram os dois meses que antecederam a atividade de educação permanente, os índices de positividade de culturas (IPC) encontrados foi de modo respectivo de 12,8% e 14,2%. Nos dois meses após a intervenção, junho e julho, identificamos uma redução significativa no IPC que foi para 10,8% e 7,0%, respectivamente. Uma queda nos índices que chega a algo em torno de 50% em relação aos valores anteriores a intervenção. **Discussão:** Atividades de educação e conscientização com profissionais de saúde referente a orientações sobre higienização das mãos e técnicas de prevenção para infecções de corrente sanguínea e infecção urinária estão diretamente relacionadas

a menores níveis de IH. Essas medidas são ainda mais importantes quando se trata de pacientes onco-hematológicos pois os mesmos apresentam baixa imunidade devido ao tratamento e/ou história natural da doença, o que os torna mais suscetíveis a infecções. IH em pacientes portadores de doenças crônicas estão relacionadas com piores desfechos clínicos como: quadros de sepse, aumento do período de internação e até o óbito. É evidente no presente estudo que, atividades de EP sobre prevenção de infecção podem auxiliar no tratamento de pacientes onco-hematológicos hospitalizados de forma indireta proporcionando uma conscientização dos profissionais de saúde e assim estimulando uma melhor qualidade na assistência e segurança desses pacientes. **Conclusão:** De forma geral, podemos verificar a importância e a efetividade da Educação Permanente na redução das IH de pacientes onco-hematológicos através do IPC. A implementação de ações educativas no âmbito assistencial por meio da capacitação contínua traz benefícios aos pacientes e para instituição de saúde sendo um dos caminhos para uma assistência hospitalar de melhor qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1760>

OS EFEITOS DO USO DA METFORMINA EM PACIENTES DIABÉTICOS SOBRE OS NÍVEIS DE VITAMINA B₁₂

HOM Filho, LAL Frota

Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE, Brasil

Objetivos: Compreender os efeitos do uso da metformina sobre os níveis de vitamina B₁₂ em pacientes diabéticos. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo exploratório por meio de pesquisa bibliográfica não sistematizado, sendo operacionalizada a partir da busca eletrônica de artigos presentes nas bases de dados: Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para os critérios de inclusão, foram selecionados trabalhos publicados no período de 2019 a 2023, contendo o texto na íntegra, nos idiomas português e inglês, que atendessem ao objetivo proposto. Foram excluídos artigos publicados antes do ano de 2019, em forma de resumos e não publicados. **Resultados:** A metformina é o antidiabético oral mais amplamente utilizado e recomendado como fármaco para início do tratamento do paciente recém diagnosticado com diabetes mellitus tipo 2 pela International Diabetes Federation (IDF). Por conseguinte, além do seu efeito hipoglicemiante, a metformina reduz a absorção do fator intrínseco na região de íleo, o que causa hipovitaminose de vitamina B₁₂ em até 30% dos usuários. Dessa forma, pacientes acometidos pela diabetes mellitus do tipo 2 em uso de metformina podem apresentar alterações neurológicas, bem como hematológicas, decorrentes da hipovitaminose de cobalamina, dentre elas, a anemia perniciosa, representada por uma síntese afetada na série eritrocítica. **Discussão:** Diante dos artigos revisados, entende-se que os baixos níveis de vitamina B₁₂ estão presentes em boa parte dos usuários de metformina e que suas repercussões afetam o sistema hematopoético do

paciente. Para tanto, é crucial entender que essa hipovitaminose decorre da diminuição na absorção do fator intrínseco causada pelo medicamento e que menos níveis de cobalamina estão relacionados com maiores doses do medicamento. Outrossim, a deficiência desse micronutriente é tratada com a sua reposição e se feita precocemente pode reduzir as manifestações clínicas mais rapidamente. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que para um melhor manejo no paciente diabético em uso de metformina é necessário fazer rastreios periódicos e em caso de baixos níveis de vitamina B₁₂, fazer a sua reposição, diminuindo efeitos deletérios, principalmente da anemia perniciosa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1761>

AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS ADMITIDOS COM NEUTROPENIA FEBRIL NO HC-UFTM

GR Andrade, IAG Oliveira, GA Pereira, FB Vito, H Moraes-Souza

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Avaliar o perfil demográfico, epidemiológico e clínico de pacientes oncohematológicos com neutropenia febril (NF) e verificar possíveis associações entre esses perfis. **Materiais e métodos:** Trata-se de estudo descritivo, observacional e transversal a partir de dados de prontuários levantados por dois revisores independentes. A população alvo envolve internações de pacientes com NF da Onco-hematologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM) entre jan/2018 e dez/2022. Variáveis demográficas, epidemiológicas e clínicas foram analisadas a partir de estatística descritiva, apuração de frequências, medidas descritivas e teste de associação qui-quadrado, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Das 724 internações no período, 120 foram referentes a 67 pacientes que atenderam os critérios de inclusão. Quanto ao perfil demográfico e epidemiológico, a idade variou de 18 a 85 anos com média de $44,8 \pm 16$ anos, 64,2% eram do sexo masculino, 58,2% eram brancos, 74,6% possuíam até o ensino médio, 62,7% eram procedentes de Uberaba (49,3%). O número de internações por paciente variou de uma a cinco, sendo que 53,7% apresentaram uma internação e 46,3% duas ou mais. Quanto ao perfil clínico, 72,5% ocorreram no período da manhã ou tarde; quanto ao tempo relatado entre o início da febre e internação este variou de 1 hora a 360 horas com média de $23,4 \pm 44,2$ horas, sendo 31,7% nas primeiras 6 horas, 55,8% entre 6 e 24 horas e 12,5% após 1 dia. No momento da internação, em 37,5% dos casos o paciente apresentava-se afebril. Quanto ao tempo de internação, houve variação de 1 a 53 dias, com média de 11 ± 7 dias, sendo 43,3% com duração de até uma semana e 19,2%, três ou mais. A UTI foi requerida em 10,0% dos casos e em 11,7% o desfecho foi óbito. Analisando as possíveis associações do desfecho com as variáveis propostas, apesar de não ter constatado associação significativa, observou-se maior percentual de óbitos nos pacientes com até 1

internação (27,8%) em relação aos com 2 ou mais internações (12,9%) ($p=0,157$). Também sem significância estatística, observou-se maior percentual de internações com desfecho “óbito” referente aos pacientes: sexo feminino (16,7%; $p=0,164$); procedentes de Uberaba (15,1%; $p=0,298$); com 25 ou mais horas entre o início da febre e a internação (26,7%; $p=0,403$) e com 3 ou mais semanas de internação (17,4%; $p=0,371$). Constatou-se percentual significativamente superior nas internações de pacientes: não brancos (20,0%; $p=0,028$) e que necessitaram de UTI (41,7%; $p=0,001$). **Discussão:** Apesar da análise preliminar apontar algumas correlações, a análise estatística não mostrou diferença significativa entre os grupos. Esses resultados podem sugerir que novos estudos com número maior de participantes sejam necessários ou que as possíveis correlações apontadas de fato não ocorram. Contudo, é relevante considerar que uma multiplicidade de fatores podem estar envolvidos no tempo para procurar atendimento médico, desde o vínculo estabelecido durante o tratamento até crenças pessoais, de modo que seria necessária uma análise individual para elucidar os fatores que mais se associam com a demora à assistência. **Conclusão:** Considerando a amostra avaliada, não foram encontradas associações do desfecho com as variáveis propostas, entretanto, verificou-se que o número de internações foi maior em pacientes não brancos e que necessitaram de UTI.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1762>

RELAÇÃO ENTRE O TEMPO DE PERMANÊNCIA E MOTIVO DA RETIRADA DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA DOS PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO AMAZONAS

JS Cristino^a, EC Cardoso^b, MPSS Carvalho^a, JFM Melo^c, TR Alves^b, MLS Moraes^d, EGS Oliveira^e, JPD Santos^a

^a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

^b Universidade Nilton Lins, Manaus, AM, Brasil

^c Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

^d Centro de Ensino Literatus, Manaus, AM, Brasil

^e Faculdade Metropolitana de Manaus, Manaus, AM, Brasil

Introdução: O cateter central de inserção periférica (PICC), é um dispositivo invasivo que traz benefícios a longo prazo para pacientes que necessitam de longos períodos de internação, visto que, quando realizado a manutenção devida como trocas de curativos na técnica asséptica e lavagem do cateter antes e após o uso, este pode permanecer implantado por até mais de 1 ano no paciente. Isso evita a necessidade de múltiplas punções com outros acessos de curta permanência, diminuindo a exposição a procedimentos invasivos. **Objetivo:** Descrever a relação entre o tempo de permanência e motivo de retirada de cateter central de inserção periférica dos pacientes onco-hematológicos em um centro de referência do Amazonas no ano de 2022. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo de abordagem quantitativa, realizado

no ano de 2022 em um centro de referência de onco-hematologia do Amazonas. Os dados foram coletados a partir de uma planilha de controle de implantação e retirada de PICC dos pacientes internados ou em atendimento ambulatorial. **Resultados:** Durante o ano de 2022 tivemos um total de 120 tentativas de implantação de PICC, onde 108 (90%) foram implantados com sucesso e 12 (10%) não progrediram na implantação ou o paciente evoluiu a óbito. Daqueles que foram implantados ao separarmos por faixa etária de paciente, observou-se um total de 66 (61,1%) em pacientes adultos e 42 (38,8%) em pacientes pediátricos. A média de idade nos adultos foi de 39,5 (DP $\pm$ 16,04) anos, e entre os pacientes pediátricos foi de 9,8 (DP $\pm$ 3,3) anos. O tempo médio de permanência dos cateteres retirados nos pacientes adultos foi de 40 dias (mín: 5/máx: 123) e entre os pacientes pediátricos foi de 84 dias (mín: 6/máx: 202). Observou-se um total de 26 (24,07%) cateter retirados precocemente, onde desses 24 (21,6%) foram retirados por motivo de suspeita ou confirmação de infecção, 1 (0,9%) por tração e 1 (0,9%) por infiltração. **Discussão:** O cateter central de inserção periférica permite ao paciente uma menor exposição a procedimentos invasivos por se tratar de um acesso venoso de longa permanência e isso ainda permite a infusão do tratamento prolongado com medicamentos vesicantes como a quimioterapia feita nos pacientes onco-hematológicos. A necessidade de preservação da rede venosa em pacientes com este perfil é crucial, uma vez que o tratamento onco-hematológico é longo e o acesso venoso não é utilizado somente para a quimioterapia, mas também para coletas e transfusão de sangue, administração de variados medicamentos, antibioticoterapia e soros para hidratação. O principal motivo para retirada precoce desse dispositivo no nosso estudo foi a suspeita ou presença de infecção. Isso ocorre provavelmente devido a não conformidades nas medidas de prevenção a infecção, como: higienização das mãos; utilização de precauções de barreira; realização da antisepsia com clorexidina alcoólica; seleção do sítio de punção e avaliação contínua do uso do cateter. **Conclusão:** O tempo de permanência do PICC está diretamente relacionada ao manuseio correto do dispositivo. O paciente onco-hematológico tem como peculiaridade longos períodos de internação. Logo a implantação de um cateter de longa permanência, como o PICC, faz-se imprescindível para uma terapêutica de qualidade. Pesquisar sobre esta temática ajuda a dar visibilidade ao assunto, gerando suporte para a tomada de decisão de implantação de um cateter de longa permanência e seus cuidados e manutenção adequados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1763>

PRODUÇÃO DE VERDADES SOBRE A DOAÇÃO DE SANGUE: UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DE FOUCAULT

SVM Galvão^a, IC Velloso^b

^a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: Em diferentes contextos, bem como no processo de doação de sangue, as verdades vão se recriando, e o sujeito vai se constituindo, criando a si mesmo como um sujeito em transformação. A produção de verdades se reflete nas práticas de doação de sangue, por meio da profunda normalização e estigmatização dos processos que as envolvem e que repercutem na disponibilização e qualidade desse produto essencial. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi compreender a configuração dos regimes de verdade na conformação das práticas de doação de sangue, na perspectiva de candidatos à doação. **Métodos:** A metodologia adotada foi de abordagem qualitativa, com coleta de dados realizada por meio de entrevista semiestruturada, com 31 candidatos à doação de repetição, submetidos a análise de discurso. Optou-se, como referência ao termo “verdade”, pela análise de Michel Foucault, enquanto um elemento de constituição do sujeito, produto de múltiplas práticas sociais. **Conclusão:** Concluiu-se que o processo de doação de sangue é imbuído de um forte caráter normalizador, constituindo-se em relevante elemento de condução dos comportamentos e produção de verdades, impactando as dimensões alcançadas por essas relações de poder nas práticas de doação de sangue, sob o olhar daqueles que se candidatam a fazê-la.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1764>

HEMATOLOGIA GERAL

ESTUDOS ACADÊMICOS

INFLUENCE OF BCG (BACILLUS CALMETTE-GUÉRIN) ON THE MATURATION OF HUMAN DENDRITIC CELL (DCS) DIFFERENTIATED FROM MONOCYTES

TS Lima^a, BF Gonçalves^a, ASC Cypriano^a, C Nogueira^a, RT Pinho^b, HDS Dutra^a, A Maiolino^a

^a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Background and aims: DCs are obtained *in vitro* through monocyte differentiation, previous studies show the maturation of DCs by live BCG, but for models targeting immunosuppressed patients, the maturation of DCs by dead BCG needs to be investigated. In this work we evaluated the phenotypic and functional characteristics of human DCs *in vitro* stimulated by dead BCG. **Methods:** DCs were obtained from the isolation of monocytes from the blood of healthy donors. After the isolation step, monocytes were cultured with IL-4 and GM-CSF for differentiation into immature DCs. For terminal maturation, TNF- α and IFN- α (DC-TNF) or killed BCG (DC-BCG) were added. After maturation, DC-TNF and DC-BCG were co-cultured for 5 days with autologous and allogeneic lymphocytes previously stained with CFSE fluorochrome. To phenotypically characterize DCs, after their terminal maturation, some markers were investigated. The strain used was the

lyophilized Moreau-RJ. **Results:** DC-TNF and DC-BCG cultures showed rates of cells expressing HLA-DR: 98% and 98%; CD1A: 69% and 72.37%, CD86: 97% and 98%, CD80: 39% and 36%, CD40: 21% and 15%, PD-1: 18% and 14% and CD83: 55% and 47%, respectively. There was a significant difference in the expression of percentage values only for CD80. MFI (mean fluorescence intensity) levels in DC-TNF and DC-BCG were high in HLA-DR: 9251 and 6867, in CD86: 12975 and 10772, and in CD1A: 6242 and 5694, respectively. DC-TNF and DC-BCG had MFI for PD-1: 755 and 1156; CD40: 877 and 745, in CD80: 753 and 598, and in CD83: 624 and 1529, respectively. There was a significant difference in HLA-DR MFI levels. In lymphocyte proliferation DC-BCG showed greater proliferation of autologous lymphocytes: 11% and 21% allogeneic, while DC-TNF cells: 5% autologous and 16% allogeneic. **Discussion and conclusion:** The use of dead BCG promotes the maturation of DCs at levels equivalent to TNF. But BCG potentiates lymphocyte proliferation at a higher rate. To interpret the results obtained, a study of cytokine production will be performed.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1765>

ESTUDOS ACADÊMICOS

PREVALÊNCIA DE CITOPENIAS EM HEMOGRAMAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA FACULDADE DE MEDICINA DE JUNDIAÍ (HUFM)

NV Otani, CM Campanaro, GL Carvalho

Faculdade de Medicina de Jundiaí, Jundiaí, SP, Brasil

Introdução: Alterações hematológicas na população pediátrica são relativamente comuns. De acordo com dados de literatura, as alterações hematológicas mais frequentes em crianças são causadas por quadros infecciosos, porém causas onco-hematológicas devem sempre ser consideradas. Com o interesse de entender melhor o perfil dos hemogramas solicitados em um hospital geral pediátrico, este estudo foi realizado. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de citopenias encontradas num serviço de enfermagem de pediatria em crianças de 0 a 18 anos incompletos na cidade de Jundiaí e determinar as causas das citopenias encontradas. **Métodos:** Análise retrospectiva, descritiva, de prontuários dos pacientes pediátricos de 0 a 18 anos incompletos, do período de julho a dezembro de 2022. As variáveis estudadas foram anemias, leucopenias, plaquetopenias e faixa etária, utilizando-se como referência dados levantados de literatura. Após determinação das citopenias conforme as variáveis estudadas, foi levantado os motivos que levaram estes pacientes ao hospital, a fim de se determinar as causas principais associadas às citopenias. **Resultados:** A prevalência das citopenias foi de anemia em 34% dos casos, seguida pela linfopenia (23,9% dos casos), neutropenia (4,9% dos casos) e plaquetopenia (3,5% dos casos). Dentre as causas mais frequentes encontram-se as causas infecciosas, com especial atenção às infecções

respiratórias. **Conclusões:** Citopenias são achados relativamente frequentes em pacientes pediátricos e a causa principal na população em geral é a infecciosa. Uma vez excluída a infecção, deve-se abordar possíveis causas hematológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1766>

HEMATOLOGIA GERAL

ESTUDOS ACADÊMICOS

RELAÇÃO ENTRE DEFICIÊNCIA DE FERRO EM GESTANTES E POSTERIOR ESQUIZOFRENIA NA PROLE - PROTOCOLO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

FB Rodrigues^a, EC Franzon^a, MEC Catani^a, AI Zugno^b

^a Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), Brusque, SC, Brasil

^b Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, SC, Brasil

Introdução: A deficiência de ferro está entre as dez principais causas de morte atribuídas a fatores de risco evitáveis, sendo passível de prevenção e tratamento. No contexto das anemias, segundo a OMS, estima-se que sua prevalência no Brasil e no mundo seja em torno de 30%. Estima-se que a deficiência de ferro em uma população é 2,5 vezes maior do que a prevalência de anemia. O ferro desempenha um papel fundamental em uma série de processos metabólicos. Muitos desses processos metabólicos estão relacionados ao desenvolvimento e à manutenção de estruturas e funções cerebrais, incluindo a mielinização e a neurotransmissão dopaminérgica como as que são associadas à esquizofrenia. Embora os sintomas da esquizofrenia geralmente se manifestem na idade adulta existem evidências de que uma parte significativa da patogênese da doença está associada ao desenvolvimento cerebral pré-natal. Nesse contexto, a deficiência de ferro materna durante a gestação surge como um fator de risco para o surgimento de esquizofrenia na prole. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte. O estudo será registrado no Prospero e desenvolvido no Centro Universitário de Brusque e tem por objetivo geral buscar evidências na literatura que correlacionem déficit de ferro/anemia na gestação e esquizofrenia na prole. Foram definidos os seguintes participantes, exposições, comparações e resultados (PECO) desta revisão sistemática: (P) mulheres gestantes, acima de 18 anos; (E) presença de deficiência de ferro ou anemia; (C) gestantes sem deficiência de ferro ou anemia; e (O) esquizofrenia na prole. Critérios de inclusão: serão incluídos estudos de coorte publicados em qualquer data e em qualquer língua. Os estudos devem abranger gestantes com anemia e/ou deficiência de ferro, correlacionados com esquizofrenia na prole. Estratégia de busca: a busca sistemática será realizada através dos seguintes bancos de dados bibliográficos eletrônicos: Pubmed, embase, PsycInfo, através dos escritores: gestação, deficiência de ferro, anemia,

esquizofrenia, doença mental. A busca dar-se-á por estudos observacionais utilizando a estratégia publicada pela Cochrane. Seleção de estudos: será utilizado o *software* Covidence para remoção dos estudos duplicados e para seleção dos estudos. Dois autores irão avaliar de forma independente a elegibilidade dos estudos de coorte com base no título, resumo e texto completo, para garantir que atendam aos critérios de inclusão. Em caso de discordância relativa à avaliação, um terceiro autor irá auxiliar. Extração dos dados: serão extraídos dados referentes aos níveis de hemoglobina, ferritina idade gestacional, reposição de ferro e diagnóstico de esquizofrenia. Se for necessário esclarecimento, entraremos em contato com os autores do estudo para solicitar as informações relevantes. Análise dos dados: a análise de viés será realizada através do questionário de New Castle Ottawa. Os dados serão compilados para descrição e caso possível será realizada meta-análise utilizando-se médias, desvios padrão e número de participantes dos estudos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1767>

ESTUDOS ACADÊMICOS

PREVALÊNCIA DOS HEMOCOMPONENTES TRANSFUNDIDOS EM PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO ESTADO DO AMAZONAS

JS Cristino^a, EC Cardoso^b, JFM Melo^c, TR Alves^b, MDPSS Carvalho^a, MLS Moraes^d, JPD Santos^a, RA Nonato^e, FLR Bandeira^e, EGS Oliveira^f

^a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

^b Universidade Nilton Lins, Manaus, AM, Brasil

^c Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

^d Centro de Ensino Literatus, Manaus, AM, Brasil

^e Centro Universitário do Norte, Manaus, AM, Brasil

^f Faculdade Metropolitana de Manaus, Manaus, AM, Brasil

Introdução: A transfusão é um processo de transferir o sangue ou seus hemocomponentes para um indivíduo. Ao ser indicada adequadamente, se torna uma prática essencial para o atendimento a pacientes em condições clínicas que não podem ser amparadas com outras tecnologias de saúde. Devido a isso, a disponibilidade de hemocomponentes em hospitais se tornou um fator de extrema importância para a saúde da população, em especial aos diagnosticados com doenças hematológicas ou onco-hematológicas. Dessa forma, para assegurar um quantitativo adequado de hemocomponentes, torna-se imprescindível compreender qual o quantitativo desses que são mais utilizados em cada local. **Objetivo:** Descrever a prevalência de transfusões de hemocomponentes em pacientes hematológicos e onco-hematológicos tratados em um centro de referência do estado do Amazonas. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal de abordagem quantitativa que descreve a prevalência dos hemocomponentes mais transfundidos durante o ano de

2022 em pacientes hematológicos e onco-hematológicos atendidos no setor de transfusão de um centro de referência do estado do Amazonas. **Resultados:** Foram realizadas 3.994 transfusões no ano desse estudo. Dessas, (78,4%) foram concentrados de plaquetas irradiadas (CPI), (8,3%) concentrados de hemácias filtradas e irradiadas (CHFI), (4,6%) concentrado de hemácias irradiadas (CHI). **Discussão:** O hemocomponente mais transfundido no ano do estudo foi o CPI. As plaquetas são pequenos fragmentos do citoplasma dos megacariócitos e, quando ativadas, se aderem ao endotélio vascular lesado e/ou a outras plaquetas, formando agregados que têm como função a prevenção ou a interrupção do sangramento. Logo, a transfusão de concentrados de plaquetas é fundamental para o controle e prevenção de hemorragias em pacientes trombocitopênicos. A irradiação de hemocomponentes como este é realizada para a prevenção da doença do enxerto versus hospedeiro associada à transfusão. Além disso, essa alta demanda do CPI deve-se ao perfil de pacientes atendidos nessa unidade hospitalar. pois, dentre as indicações do CPI temos: aplasia de medula pós-quimioterapia e/ou pós radioterapia incluindo transplante de medula óssea; trombocitopenia em anemias aplásica e síndromes mielodisplásica. **Conclusão:** Houve um alto índice de transfusão de CPI devido suas indicações clínicas que coincidem com o perfil dos pacientes tratados na instituição do estudo. Este dado auxilia a instituição que ao conhecer sua prevalência transfusional pode traçar melhor o planejamento em relação a demanda de hemocomponentes para o banco de sangue do hospital.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1768>

AVALIANDO CONHECIMENTO, ESCLARECENDO OS FATOS E EM BUSCA DE MAIS DOADORES DE MEDULA ÓSSEA

MJMD Nascimento^a, JMD Nascimento^b, NP Rodrigues^a, JBC Júnior^a

^a Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João Del Rei, MG, Brasil

^b Hospital Regional do Câncer de Passos, Passos, MG, Brasil

Objetivos: Mesmo sendo terceiro país com mais pessoas cadastradas como doadores de medula óssea, o Brasil pode melhorar esse índice levando mais esclarecimentos à população geral. O objetivo do trabalho foi demonstrar o quanto o assunto assusta e, ainda, é desconhecido, até mesmo entre aqueles que estão relacionados à área da saúde. **Materiais e métodos:** Elaboramos e aplicamos um questionário acerca do conhecimento de transplante de medula óssea, sendo os alunos do 8º período de medicina da UNIPTAN, o nosso público alvo. Tivemos um n total de 50 e fizemos 17 perguntas totais. Os resultados mais surpreendente, destacamos aqui. Dos 50 alunos, 94% não eram doadores de medula óssea, 84% não sabiam como se tornar um doador, 64% tinham interesse em doar medula óssea. dos 36% que não tiveram interesse em

doar medula, 47% alegou não saber como é o procedimento e 35%, por medo do procedimento, além dos 11% que alegaram medo de paraplegia. Além disso, 58% dos avaliados nunca haviam conversado sobre o tema e 70% nunca ouviu falar sobre o tema na faculdade. Cem por cento responderam que é importante discutir mais sobre o tema. **Discussão:** Diante dos resultados vimos que os resultados diante de pessoas com média de 25 anos, reflete na população geral e que o desconhecimento impede a adesão de mais possíveis doadores. Os 11% que relataram medo de paraplegia demonstra a total falta de conhecimento no procedimento e na diferenciação entre medula óssea e espinhal. **Conclusão:** O trabalho realizado se tornou uma monografia de conclusão de curso e na defesa foram esclarecidos vários pontos relacionados ao assunto e todos os participantes acompanharam a apresentação. Aproveitamos para explicar como é o procedimento de coleta, as possíveis fontes de células-tronco e como se tornar um doador.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1769>

APLICAÇÃO DE DOIS ALGORITMOS DE PREDIÇÃO DE GRAVIDADE EM PACIENTES COM COVID-19 ATENDIDOS NO HC/UNICAMP

VHA Diniz^a, BF Piellusch^a, GA Pedroso^a, BB Oliveira^a, GAFM Lima^a, APQ Belluco^b, GB Mattos^a, AE Alagbe^a, MNND Santos^a

^a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil

Objetivos: O presente trabalho aplicou dois algoritmos de predição da gravidade clínica da COVID-19 utilizando dados clínico-laboratoriais de pacientes atendidos no Hospital de Clínicas da Unicamp (HC/Unicamp), bem como avaliou possíveis associações entre as comorbidades e a mortalidade. **Materiais e métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo (abril/2020 a março/2021) e não intervencionista, com a inclusão de 332 pacientes (amostragem), com idade superior a 18 anos, que estiveram internados no HC/Unicamp e apresentaram o diagnóstico molecular confirmado para COVID-19. Os algoritmos disponíveis nos sites “med-predict.com” (algoritmo A) e “www.mdcalc.com/calc/10338/4c-mortality-score-covid-19” (algoritmo B) foram avaliados, os quais consideraram dados laboratoriais ou clínico-laboratoriais [contagem de leucócitos e linfócitos, dímero-D, fibrinogênio, TTPA, ferritina, PCR, CK, bilirrubina total, troponina, LDH, AST e ALT (algoritmo A) e ureia, PCR, saturação de O₂, idade, sexo e escala de glasgow (algoritmo B)]. Para a aplicação dos algoritmos, os prontuários dos pacientes foram revisados e esses foram agrupados em função da gravidade, de acordo com os critérios da OMS para infecção por SARS-CoV-2: infecção assintomática ou pré-sintomática, doença leve, doença moderada, doença grave e doença crítica. Desta forma, foi analisado o desfecho previsto pelos algoritmos com base na classificação da OMS. Além disso, os pacientes foram agrupados em função do número de

comorbidades para avaliar possíveis associações com a taxa de óbito. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS (versão-22). **Resultados:** Na análise dos pacientes, 260 (78,3%) receberam alta médica hospitalar e 72 (21,7%) morreram durante a internação. Durante a internação, 17 (5,1%) foram classificados como assintomáticos, 23 (6,9%) como leves, 60 (18,0%) como moderados, 153 (46,0%) como graves e 79 (23,8%) como críticos. Na análise do algoritmo A foi observada associação entre a probabilidade do algoritmo A de prever um desfecho grave e a classificação da doença em função dos critérios de gravidade da OMS ($p < 0,0001$). Já o algoritmo B, mostrou associação entre a sua predição de mortalidade e a mortalidade dos pacientes ($p < 0,0001$), além de apresentar associação entre os grupos de maiores riscos (doença grave e doença crítica) e os pacientes com maior número de comorbidades (3 ou mais) ($p < 0,0001$). Por outro lado, uma associação entre o maior número de comorbidades (três ou mais) e a mortalidade ($p < 0,0001$) foi observada, assim como houve também associação entre o menor número de comorbidades (0-2) e a alta da internação ($p < 0,0001$). **Discussão:** As associações encontradas entre os algoritmos de predição, comorbidades e desfechos ressaltam a importância de considerar múltiplos fatores na avaliação e tratamento desses pacientes. **Conclusão:** O presente estudo apresenta limitações, como o fato de não existir um protocolo com os exames requeridos pelos algoritmos e a sua realização logo após a confirmação da infecção por COVID-19, porém, mesmo assim, o uso desses algoritmos apresentou concordância com o desfecho clínico, reforçando a importância da utilização dessas ferramentas para auxiliar nas decisões clínicas e prever a gravidade da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1770>

ESTUDO RETROSPECTIVO E COMPARATIVO DO NÚMERO DE ÓBITOS POR LEUCEMIA ENTRE AS REGIÕES DO BRASIL NO ANO DE 2022

KAM Martins, LL Araújo, CBA Greco, SM Mazzoni, FHB Souza

Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: O estudo teve como objetivo analisar, quantitativamente, o número de óbitos por leucemia em comparativo entre as regiões do Brasil. **Materiais e métodos:** Utilizou-se como ferramenta de desenvolvimento desse estudo uma análise transversal retrospectiva utilizando dados secundários do SIM/DATASUS. Obteve-se o número de óbitos por leucemia no ano de 2022 em comparativo com as regiões do Brasil, como, as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, atrelado com sexo e faixa etária acima de 20 anos caracterizando, assim, as demais variáveis do estudo. **Resultados:** O número de óbitos por leucemia teve uma variação entre as regiões brasileiras, com um pico na região sudeste, em relevância, o estado de São Paulo com cerca de 487 de um total de 904 para a região. Entretanto, na região Centro-Oeste foi registrado o menor número de óbitos, com

um total de 100 óbitos no ano de 2022, com o estado do Mato Grosso registrando o menor número de óbitos, cerca de 15, na região. Ademais, a região norte registrou o estado com menor número mortalidade por leucemia, com 3 óbitos na em Roraima no ano de 2022. **Discussão:** Após analisar os resultados obtidos e sabendo das peculiaridades que tangem a notificação e diagnóstico da leucemia, pode-se inferir que o pico de óbitos registrados no estado do sudeste justifica-se pelo melhor desenvolvimento socioeconômico e, assim, levando-se ainda em conta a notificação apropriada da doença e sua resolução, pode-se fazer um contraponto justificável para o menor número de óbitos das demais regiões do Brasil, que usufruem de um menor índice de desenvolvimento social, econômico e de recursos. Ademais, a região sudeste também oferece, conseqüentemente, uma maior exposição aos fatores de risco multifacetados que predisõem tal patologia, como estilo de vida e o contato com agressores químicos. Ademais, vale ressaltar que o fator causal definitivo da leucemia ainda é desconhecido e que a prevalência de determinados tipos de leucemia podem dificultar, ainda mais, tal rastreio dependendo do estado e das suas estruturas de saúde pública. Assim, outra hipótese para a discrepância numérica entre os óbitos registrados entre as regiões brasileiras por leucemia é a proporção populacional da região, já que a região sudeste é a região com maior concentração demográfica do Brasil. Com isso, a importância da investigação e estudo para a obtenção dos padrões sociais, epidemiológico e territoriais e que permeiam o instauração e mortalidade da leucemia no que tange a completude do território brasileiro. **Conclusão:** Portanto, averiguou-se a importância de instaurar e desenvolver vigilância epidemiológica da leucemia em prol do desenvolvimento de políticas públicas que possam suprir com equidade as unidades federativas do Brasil em suas singularidades e peculiaridades em relação ao tratamento, apoio e capacitação dos profissionais de saúde, assim como, a atuação do ministério público na saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1771>

POTENCIAL TERAPÊUTICO DA MELATONINA NOS CÂNCERES HEMATOLÓGICOS

LB Ramalho, LFR Silva, ABF Martins, MLG Santos, CSC Spilla

Universidade de Marília (Unimar), Marília, SP, Brasil

Introdução: Dentre os tipos de cânceres que acometem o organismo humano, os hematológicos atualmente apresentam grande impacto na sociedade sendo uma das maiores causas de morte no mundo. A melatonina é um neuro-hormônio produzido pela glândula pineal e apresenta uma gama de funções em nosso organismo. Entre seus efeitos, os estudos mostram um potencial para regular mecanismos de proliferação celular. Dessa forma, esta molécula surge como uma ferramenta terapêutica auxiliar no tratamento desse quadro patológico. **Objetivos:** Analisar os potenciais efeitos da melatonina como tratamento auxiliar de tumores hematológicos. **Métodos:** Foi realizado uma revisão bibliográfica a

partir da seleção de estudos em inglês da base de dados MEDLINE–PubMed (National Library of Medicine, National Institutes of Health) nos anos de 2014 a 2023. Os descritores utilizados foram “Melatonin, hematological cancer, oncology”. **Resultados:** Foram analisados 13 estudos que apresentavam os principais efeitos da melatonina em relação ao seu uso potencial no tratamento de tumores hematológicos. **Discussão:** Os estudos analisados indicaram que esta molécula pode ser utilizada como um agente antioxidante aliviando os efeitos causados devido ao estresse gerado por radicais livres que acabam por impactar o funcionamento das células. Além disso, foi observado células-tronco e hematopoiéticas na medula óssea possuem flutuações diárias impulsionadas por sinais resultantes do ciclo claro e escuro, demonstrando que um equilíbrio entre os mediadores inflamatórios e os níveis de melatonina podem manter a homeostase de leucócitos. Outros dados sugerem que a melatonina apresenta atividade antileucêmica por diferentes mecanismos como a supressão de formação de colônias e também sobrevida global na leucemia. **Conclusões:** A melatonina como sugerem os estudos, é uma molécula promissora como tratamento coadjuvante de cânceres hematológicos visto que até o momento não foi encontrado efeitos colaterais do seu uso. Entretanto, estudos que avaliem a longo prazo os seus efeitos ainda precisam ser realizados para poder ser estabelecida a sua indicação de forma segura para o tratamento auxiliar deste quadro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1772>

FREQUÊNCIA DOS GRUPOS SANGÜINEOS ABO E RHD ENTRE ALUNOS DE FACULDADE PRIVADA NO ESTADO DE SÃO PAULO

SG Moraes, AF Smanioto, MLM Campos, MP Carlin

Faculdades Integradas Einstein de Limeira, Limeira, SP, Brasil

Objetivos: Determinar a prevalência da distribuição dos fenótipos dos grupos sanguíneos ABO e RhD, dos acadêmicos voluntários de uma Instituição de ensino superior no município de Limeira/SP, além de contribuir de forma indireta para captação de doadores. **Materiais e métodos:** Pesquisa experimental e descritiva. Os testes imuno-hematológicos foram realizados pelo método de hemaglutinação em tubo, com 125 amostras de sangue total coletadas de indivíduos saudáveis de ambos os gêneros, no período de fevereiro a junho de 2023. Para classificação do grupo sanguíneo ABO, foram executadas as tipagens direta e reversa, através da utilização de anticorpos monoclonais (anti-A e anti-B) e reagentes de hemácias (A1 e B). A tipagem RhD foi realizada com anticorpo monoclonal anti-D e controle de Rh. **Resultados:** Entre os voluntários, 15 (12%) eram do sexo masculino e 110 (88%) feminino. A distribuição e frequência dos grupos sanguíneos ABO/RhD dos alunos foram: O positivo com 43 (34,4%), seguidos de A positivo 41 (32,8%), B positivo 22 (17,6%), O negativo 10 (8,0%), B negativo 3 (2,4%), AB positivo 3 (2,4%), A negativo 2 (1,6%) e AB negativo 1 (0,8%). **Discussão:** No Brasil, os grupos sanguíneos O e A juntos abrangem 87% da população e os tipos B e AB, 10% e 3% respectivamente.

No período avaliado, ao somar os dois grupos sanguíneos de maior prevalência, O (42,4%) e A (34,4%), observa-se uma predominância total de 76,8%. Os nossos achados corroboram com os resultados encontrados em outros estudos, onde os grupos O e A tem sido o mais frequente, seguidos por B e AB. Aproximadamente 85% da população mundial é constituída de indivíduos RhD positivo, conhecido como fator Rh. Os dados observados neste estudo, não difere dos encontrados para o fator Rh, pois do total de indivíduos avaliados, 109 (87,2%) pertencem ao fator Rh positivo e 16 (12,8%) ao negativo. Devido à baixa frequência desse tipo sanguíneo, é notável a importância de conscientizar a população que possui esse grupo a doar sangue regularmente. **Conclusão:** O estudo avaliou a frequência de grupos sanguíneos do sistema ABO e RhD em acadêmicos. O grupo sanguíneo O RhD positivo foi o de maior prevalência, seguido pelo A RhD positivo. As menores frequências se deram para o grupo sanguíneo AB, RhD negativo. Os resultados comprovam concordância na distribuição das frequências dos grupos sanguíneos encontrado nesse estudo, com os dados da literatura especializada. O conhecimento da fenotipagem sanguínea permite estabelecer possíveis doadores e contribuir para o planejamento assertivo no estoque de hemocomponentes em serviços de hemoterapia. Além disso, foi possível incentivar e conscientizar a população para doação voluntária regular de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1773>

ANÁLISE E COMPROVAÇÃO DA EFETIVIDADE DIAGNÓSTICA DA BIOLOGIA MOLECULAR PARA DETECÇÃO DE PATÓGENOS CAUSADORES DE SEPSE NA ASSOCIAÇÃO SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE OURINHOS

MA Garcia ^a, EFGD Santos ^b, IR Jarduli ^b, DG Reginato ^b, AF Vasconcelos ^b, PMN Teixeira ^b, FRR Correa ^c, GT Berti ^c, ENP Florentino ^b, JCI Gazola ^{a,b}

^a Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Santa Casa de Ourinhos (SCO), Ourinhos, SP, Brasil

^c Laboratório Dr. Monzillo de Ourinhos (LMO), Ourinhos, SP, Brasil

Objetivo: Acompanhar a implantação do diagnóstico de SEPSE por biologia molecular na Santa Casa da Misericórdia de Ourinhos (ASCMO), a fim de demonstrar a efetividade do equipamento de PCR automatizado. **Materiais e métodos:** Realizamos a análise de 30 amostras de pacientes com perfil indicativo de SEPSE em leitos de UTI, estas foram obtidas no período entre maio e novembro de 2022; O equipamento que realizou os testes moleculares foi o HS12 Auto da empresa Mobius®, cuja metodologia principal é técnica de flow chip, onde na membrana deste, existem sondas complementares ao DNA presente na amostra, possibilitando a identificação do patógeno e genes de resistência. **Resultados:** Dentre as 30 amostras estudadas, todas elas foram comparadas com os resultados obtidos pela microbiologia convencional e

antibiograma, ao ver da biologia molecular, apenas 27 amostras apresentaram positividade, onde 1 delas foi constatada como dupla infecção, os valores obtidos foram: 61,3% de *Staphylococcus* spp. (19 amostras positivas, onde 16 apresentaram o gene de resistência Meca, 3 não possuíam gene de resistência); 6,4% de *Staphylococcus aureus* (2 amostras); 3,2% de *Streptococcus* spp. (1 amostra); 6,4% de *Pseudomonas aeruginosa* (2 amostras); 3,2% de *Klebsiella pneumoniae* (1 amostra, onde foram detectados os genes de resistência β -lactamase SHV e β -lactamase CTX-M); 3,2% de *Enterococcus* spp. (1 amostra); 3,2% de *Escherichia coli* (1 amostra); 3,2% de *Enterobacteriaceae* (1 amostra); 9,7% de resultados negativos; os resultados obtidos pela microbiologia foram similares, divergindo apenas na *Klebsiella pneumoniae*, onde foram detectadas 2 amostras positivas, sendo 1 delas referente a amostra identificada apenas como *Enterobacteriaceae* e, na ocorrência de 3 amostras positivas para *Acinetobacter baumannii*, correspondentes aos 3 pacientes denominados negativos pela PCR. **Discussão:** Os genes de resistência definidos pelo *flow chip* foram o Meca, que concede resistência a Meticilina e a todos os betalactâmicos, os genes β -lactamase SHV e β -lactamase CTX-M indicam resistência a penicilinas e cefalosporinas de 1^a, 2^a e 3^a geração. O paciente que apresentou dupla positividade foi identificado a presença de DNA correspondente a *S. aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, indicando como um patógeno a mais, totalizando 31 bactérias confirmadas. A amostra no qual foi identificado como *Enterobacteriaceae* pelo teste molecular, foi constatada pelo antibiograma como sendo positiva para *Klebsiella pneumoniae*, demonstrando uma falha do equipamento automatizado em detectar o DNA bacteriano, apenas encontrando trechos correspondentes a família das Enterobactérias, não sendo confirmada como *K. pneumoniae*; em relação as amostras negativas, posteriormente confirmadas como *A. baumannii*, constatamos uma falha do aparelho em não identificar genes referente a esse patógeno, visto que o chip possui sondas específicas para essa espécie bacteriana, mas na prática foi observado o contrário. **Conclusão:** Em comparação aos dados obtidos por ambas as metodologias, a técnica de *flow chip* possui uma precisão diagnóstica de 87%, os pontos positivos desse procedimento, temos um menor tempo até o resultado, o que gera uma antibioticoterapia mais efetiva, com um tratamento de início rápido e mais preciso, no entanto a microbiologia convencional, possui menor custo e é classificada como padrão ouro para diagnóstico de SEPSE.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1774>

GENERATION OF HUMAN MACROPHAGE EXPRESSING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS DERIVED OF CD34+ CELLS FROM UMBILICAL CORD BLOOD FOR THE TREATMENT OF SOLID TUMORS

IC Ovider^a, VJ Silva^a, LF Castro^a, TGM Oliveira^b, RR Almeida^a, SCF Couto^b, VG Rocha^a, RN Ramos^a

^a Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Pró-Sangue, São Paulo, SP, Brasil

Background: T lymphocytes expressing chimeric antigen receptors (CAR) have been shown to be efficient for treatment of hematologic, but less efficient for solid tumors, due to the great complexity of the tumor microenvironment involving: heterogeneity of tumor antigens, difficulty in maintaining and persisting of immune responses, the immunosuppressive milieu, and the dense extracellular matrix. Thereby, macrophages emerge as an exceptional option for the insertion of CAR molecules, given their functional capacity to infiltrate the tumor matrix, to phagocytose, present antigens and secrete cytokines. **Aim:** To generate human macrophages expressing CAR from umbilical cord blood CD34+ progenitor cells to treat solid tumors. **Methods:** CD34+ umbilical cord cells were isolated, expanded *in vitro* for 07 days and differentiated into macrophages using in either StemSpanTM SFEM II (SP) or RPMI 1640 (RP) media with different combinations of the following cytokines: GM-CSF, M-CSF and IL-3, for additional 10 days. After differentiation, the cells were phenotypically characterized by multi-color flow cytometry and morphology (cytospin) and evaluated for their phagocytic capacity after co-culture with Nalm6 leukemic cell line (ratio 1:3). Subsequently, aiming to set-up a cell transformation protocol we used the piggy-Bac transposon system to insert the green fluorescent protein (GFP) via electroporation on CD34+ cells. **Results:** Our data revealed that 93.3% of the CD34+ differentiated cells were CD64+CD14+CD11b+CD163+CD16+CD86lowCD80lowHLA-DR+ and their morphological evaluation indicate a typical macrophage phenotype when compared to classical monocyte-derived macrophages. The phagocytosis assay showed a percentage of 20.1% and 16.2% when cells were differentiated in SP and RP, respectively. Furthermore, 26.8% of CD34+ cells expressed GFP within 24 hours after electroporation with a viability of 60.7%. **Discussion and conclusions:** Our data indicate that cells differentiated from human CD34+ umbilical cord stem cells showed phenotypic and functional features consistent with human macrophages. In addition, the piggy-Bac transposon system is an interesting protocol for the insertion of CAR molecules in CD34+ cells. Our next steps involve improving the electroporation efficiency of CD34+ cells and the transformation of CAR-expressing CD34+ cells into CAR-macrophages for their functional characterization against solid tumor cell lines.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1775>

ENTENDENDO HEMOLISINAS E SUA IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA TRANSFUSIONAL

MA Garcia, LS Pegorer, ACL Ribeiro, GFAD Santos, IM Moraes, MGM Nogueira, MHP Silva, LL Gatti, JCI Gazola

Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

Objetivo: Elaborar uma apresentação destacando a importância das hemolisinas em hemoterapia com relação a transfusões não isogrupo, essa palestra foi ministrada aos alunos dos cursos da saúde no Centro Universitário de Ourinhos (Unifio). **Materiais e métodos:** Realizada uma breve revisão

de literatura em artigos publicados em periódicos, assim como a utilização de protocolos transfusionais como denominados pelo Ministério da Saúde, a apresentação foi elaborada na plataforma Canva e levada aos alunos dos cursos de Bio-medicina, Farmácia e Enfermagem que tivessem em sua grade semestral as matérias de imunologia e hematologia. **Resultados:** A palestra abordou inicialmente uma breve apresentação sobre os grupos de antígenos eritrocitários conhecidos, sendo os mais importantes na prática transfusional o ABO e Rh, esses podendo gerar reações graves caso não haja compatibilidade entre paciente e doador, reações do tipo hemolítica (que gera hemólise imediata), mais comumente relatadas, são decorrentes de incompatibilidade ABO. Essa hemólise ocorre devido a anticorpos naturais, anti-A e anti-B, que reagem com o sistema complemento e geram a destruição dos eritrócitos recém infundidos, ou em casos opostos, onde as imunoglobulinas presentes no concentrado de hemácias reagem com os eritrócitos do receptor, porém em uma escala menor. Essas imunoglobulinas presentes no plasma são denominadas de hemolisinas, esse termo é decorrente a sua capacidade de ligação com o sistema complemento, o que acarreta em hemólise. **Discussão:** O tema principal abordado na palestra foi transfusões de concentrados de hemácias do tipo “O” em pacientes com outros fenótipos. Discutimos os riscos que ela pode gerar para a saúde do receptor, visto que as imunoglobulinas são geradas naturalmente de forma oposta a fenotipagem ABO, ou seja, indivíduos apresentam anticorpos contra os antígenos ausentes em suas hemácias, os doadores do grupo “O”, possuem tanto hemolisinas A quanto B, podendo acarretar a uma reação hemolítica; Devido ao fato dessas imunoglobulinas serem em grande maioria de classe IgM, elas possuem uma maior capacidade de ligação aos antígenos nos eritrócitos. Em 1923 o termo “O perigoso” passou a ser usado para doadores do tipo “O” que possuam uma titulação de suas hemolisinas igual ou superior a 1:100, em um concentrado de hemácias, que após seu processamento apresenta uma quantidade de plasma do doador circulante, o que representa uma grande carga de anticorpos presentes nessa bolsa, podendo gerar uma reação hemolítica imediata ou tardia em certos casos. Outro cuidado a ser tomado com relação as hemolisinas, seria em gestantes do fenótipo “O”, onde os anticorpos presentes em seu plasma podem gerar danos ao feto, sendo uma das causas da doença hemolítica perinatal (DHPN), essa síndrome pode ser observada durante o parto, quando há grande troca de sangue da mãe com a criança. Ao final da apresentação foi disponibilizado um panfleto digital com informações sobre incompatibilidade em transfusão, o mesmo panfleto foi colocado em cartazes de aviso pelos corredores da Universidade sob a forma de um QR Code. **Conclusão:** O intuito dessa pequena palestra foi melhorar a divulgação em saúde, explicando a importância dos cuidados durante práticas de hemoterapia, abordando temas como incompatibilidade e reações transfusionais, dessa forma, deixando claro que um indivíduo de grupo O apresenta em seu soro/plasma anticorpos anti-A e anti-B, que podem gerar hemólise caso haja transfusão não isogrupo.

FARMACOGENÔMICA DA ANEMIA FALCIFORME: AVALIAÇÃO DE POLIMORFISMOS RELACIONADOS À TOXICIDADE NA TERAPIA COM MORFINA

ACV Almeida^a, C Dinardo^b, EC Sabino^a,
MC Ozahata^a, B Custer^c, S Kelly^c

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^c Vitalant Research Institute, San Francisco, EUA

Introdução: A anemia falciforme é um desafio significativo para a saúde pública devido à sua crescente prevalência global. A crise vaso-oclusiva é a principal forma de apresentação clínica dessa doença, sendo responsável por cerca de 90% das hospitalizações. Essa complicação decorre da falta de oxigenação dos tecidos causada pelo formato anormal das hemácias. A morfina é a principal droga prescrita nesses casos para o alívio da dor. Logo, é crucial entender os farmacogenes relacionados para uma prescrição mais personalizada e segura. A farmacogenômica emerge como uma ferramenta para direcionar a prescrição de medicamentos com base nas variações genéticas individuais. A análise dessas variações e dos perfis de expressão gênica permite selecionar medicamentos mais eficazes com menos efeitos colaterais, específico de cada paciente. A Base de Conhecimento de Farmacogenômica dos Estados Unidos (PharmGKB) é uma fonte importante de informações sobre o impacto das variantes genéticas na resposta aos medicamentos, incluindo a abordagem terapêutica da anemia falciforme. **Objetivo:** Comparar a frequência de dois polimorfismos associados à toxicidade entre a população com anemia falciforme do estudo REDS-III e a população sem anemia falciforme, utilizando os dados do TopMed. **Métodos:** Foi realizado o cálculo da frequência alélica e genotípica com base no sequenciamento de genoma completo do projeto TOPMED. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar a significância das diferenças encontradas, sendo considerado significativo quando o valor de p fosse menor que 0,01. **Resultados:** Na população falciforme, o polimorfismo rs1045642 (n = 2636) apresentou uma frequência de homozigotos referência de 9,59% (n = 253), heterozigotos de 41,99% (n = 1107) e homozigotos mutados de 48,40% (n = 1276). Na população do TopMed (n = 132345), a frequência foi de 18,04% (n = 23883) para homozigotos referência, 44,08% (n = 58346) para heterozigotos e 37,86% (n = 50116) para homozigotos mutados. O valor do teste χ^2 é 181.122, e o valor de p < 0,01. Para o polimorfismo rs1799971, na população falciforme, a frequência de homozigotos referência foi de 80,69% (n = 2127), heterozigotos de 18,17% (n = 479) e homozigotos mutados de 1,13% (n = 30). Na população do TopMed (n = 132345), a frequência foi de 78,10% (n = 103373) para homozigotos referência, 19,82% (n = 26238) para heterozigotos e 2,08% (n = 2734) para homozigotos mutados. O valor do teste χ^2 é 16.63, e o valor de p < 0,01. **Discussão:** A obtenção da farmacogenética antes da utilização dos opioides facilita ajustes de dose e reduz o risco de toxicidade, otimizando o tratamento. Os resultados indicaram diferenças

estatisticamente significativas nas frequências genotípicas entre as populações estudadas para os polimorfismos rs1045642 e rs1799971. Isso sugere que esses polimorfismos podem estar associados à resposta aos opioides utilizados em pacientes com anemia falciforme. No caso de rs1045642, a frequência de homozigotos mutados foi maior na população falciforme, enquanto a frequência de homozigotos referência foi maior na população do TopMed. Para rs1799971, a população falciforme teve uma frequência maior de homozigotos referência, enquanto a população do TopMed apresentou uma maior frequência de heterozigotos e homozigotos mutados. **Conclusão:** A análise das frequências genotípicas dos polimorfismos revelou diferenças estatisticamente significativas que podem impactar a prescrição e a segurança dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1777>

O PAPEL DA LIGA ACADÊMICA E A FORMAÇÃO DE FUTUROS ESPECIALISTAS - COMO A LAOH ATUA NA UNIVERSIDADE

AML Leão, CO Azevedo, CCA Ferreira, GP Donato, IVCF Neves, IVCF Neves, KM Costa, MT Campagnac, PS Araújo, RF Guedes, TA Lopes

Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy (UNIGRANRIO), Duque de Caxias, RJ, Brasil

Introdução: A liga acadêmica é uma instituição que almeja expandir o conhecimento do aluno em uma área específica por meio de atividades e palestras que atendam ao tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão. Reativada em 2019, a Liga de Oncologia e Hematologia (LAOH) proporcionou até hoje mais de 30 palestras, 15 cursos e muitos encontros fechados para apresentação dos ligantes. Esses eventos constroem um conhecimento mais avançado e específico da área levando a uma bagagem que complementa a formação do estudante, além de permiti-lo um maior contato com a possível área de especialização. **Objetivos:** Explorar os benefícios relacionados à oportunidade de realizar apresentações acerca de temas relevantes dentro da hematologia durante as atividades do primeiro semestre de 2023. Essas apresentações contribuem para o desenvolvimento acadêmico dos alunos, aprimorando suas habilidades de comunicação verbal e não verbal, ajudando-os a superar o medo de falar em público e desenvolvendo uma postura mais segura. Além disso, promovem um aprendizado mais efetivo, uma vez que se engajam na preparação das apresentações, além de preparar os ligantes para desafios futuros, para participações em congressos, simpósios, conferências e outros eventos que farão parte de suas rotinas como médicos em formação. **Métodos:** A pesquisa dos temas selecionados para todos os trabalhos apresentados foi realizada através de pesquisa em livros-textos, além de revisões bibliográficas, artigos científicos que culminaram no embasamento para confeccionar os trabalhos para os demais integrantes da graduação, sendo apresentados de forma individual ou em dupla, supervisionados pelo orientador da Liga. **Resultados:** Com os trabalhos apresentados ao

longo dos semestres, os alunos da LAOH adquiriram maiores conhecimentos acerca dos temas abordados, possibilitando um maior aprofundamento na área, além da grade curricular. Além disso, melhoria do desempenho acadêmico, através da implementação de estratégias de aprendizagem eficazes, Desenvolvimento de habilidades práticas, que incentivaram o pensamento crítico, a capacidade de argumentar de forma coerente e a criatividade, impactando não apenas ao desempenho acadêmico, mas também na vida profissional e pessoal. Diferentes temas foram tratados durante este período, como anemia hemolítica, talassemia, câncer do intestino, tireoide e leucemias. Na grade curricular, estes temas são pouco abordados, portanto, a LAOH ofereceu aos seus membros a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos em relação aos temas sobre Oncologia e Hematologia. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que os trabalhos apresentados proporcionaram aos ligantes uma oportunidade de aprimorar seus conhecimentos dos temas discutidos. Nesse sentido, é indubitável que essa prática contribuiu com o desenvolvimento de habilidades práticas, com o aprimoramento de habilidades de comunicação, com a motivação dos alunos em buscar conhecimento, com a promoção do trabalho em equipe. Também é evidente que as apresentações realizadas pelos membros da liga contribuíram para o preparo de desafios futuros, como apresentações e participações em eventos acadêmicos e profissionais. Assim, fica claro que a LAOH atua de maneira positiva, através das apresentações, cumprindo, assim, sua função e missão como liga acadêmica, mostrando-se ativa e empenhada em expandir o conhecimento de seus membros, o que é fundamental para a formação dos estudantes e para a expansão do conhecimento para todos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1778>

PREDIÇÃO DE HOSPITALIZAÇÕES E MORTALIDADE POR DOENÇA FALCIFORME A PARTIR DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE MACHINE LEARNING NA BAHIA

CF Britto^a, JTJM Leal^b, BL Boaventura^b, KA Mustafa^b

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

Introdução: A doença falciforme é uma patologia hereditária caracterizada por alterações nas hemácias, resultando em sérios problemas de saúde, como crises de dor intensa, internações hospitalares e, em casos graves, óbito. Nesse contexto, a identificação de variáveis que impactam nos riscos de internações e óbitos, assim como a antecipação desse desfecho com a previsão, pode ser de extrema importância para fornecer antecipadamente cuidados mais adequados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo visa desenvolver e comparar modelos de *machine learning* (ML) para prever o risco de internações e óbitos decorrentes da doença falciforme e mensurar o impacto do uso de

hidroxiureia como inibidor desse desfecho, com base em dados de atendimentos ambulatoriais na Bahia. **Objetivos:** Aplicar linkage probabilístico entre bases do SIA, SIH e SIM para identificar pacientes internados ou falecidos, considerando o uso de hidroxiureia; comparar modelos de ML na predição de internações e óbitos considerando a hidroxiureia; investigar fatores relevantes que influenciam as internações e óbitos. **Materiais e métodos:** Foram analisados dados secundários de pacientes com doença falciforme, residentes na Bahia, obtidos a partir do Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Esses dados foram relacionados por meio de linkage probabilístico, utilizando uma chave composta com dados anômalos. Com o objetivo de prever o risco de morte e internação desses pacientes, foram comparados quatro modelos de aprendizado de máquina: regressão logística, redes neurais, random forest e Extreme Gradient Boosting (XGBoost). O preditor principal considerado foi o uso de Hidroxiureia pelo paciente com doença falciforme, e a variável dependente foi representada pela ocorrência de óbito ou internação relacionado a doença. A fim de complementar as análises, o modelo estatístico de regressão logística pôde mensurar a razão de chance da ocorrência do desfecho negativo em cada grupo de cada variável. **Resultados:** Pacientes que fazem uso da hidroxiureia apresentaram menor risco de internação e óbito. Todos os modelos tiveram AUC ROC acima de 0,70. Os melhores desempenhos, respectivamente, foram em XGBoost e random forest. Os preditores mais importantes do XGBoost foram “faixa etária”, “valor aprovado do procedimento ambulatorial” e “raça/cor.” **Discussão:** A hidroxiureia enfrenta desafios de acesso e opacidade de informações no SUS. Seu uso adequado pode reduzir crises de dor e melhorar a longevidade dos pacientes com doença falciforme. Dados anômalos superaram barreiras éticas, mas podem trazer incertezas na unicidade dos registros. **Conclusão:** A doença falciforme reduz a expectativa de vida; a falta de visibilidade dos dados e desinformação agravam esse cenário. Modelos de ML podem auxiliar profissionais de saúde em decisões informadas por evidências, possibilitando a melhora na vida das pessoas com doença falciforme.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1779>

A IMPORTÂNCIA DOS ESTÁGIOS EXTRACURRICULARES NA ÁREA DE ONCO- HEMATOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

GAP Martins ^a, IP Feijó ^a, KYN Naim ^a,
LSM Lima ^a, MF Ferrari ^a, PBM Abinader ^a,
RF Pamplona ^a, MLB Mesquita ^b,
LEW Carvalho ^c, RASM Lima ^c

^a Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA),
Belém, PA, Brasil

^b Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém,
PA, Brasil

^c Faculdade Metropolitana da Amazônia, Belém, PA,
Brasil

Objetivo: Descrever a importância dos estágios extracurriculares na área de onco-hematologia. **Relato da experiência:** Compreende-se que a grade curricular do curso de medicina é bem ampla, com isso, as experiências proporcionadas englobam diversas especialidades, porém o contato contínuo acaba sendo prejudicado pelas poucas semanas em cada área. Dessa forma, o contato com a hematologia dura cerca de 1 mês e meio, tornando assim uma quebra da continuidade do aprendizado. Diante disso, surgiu a necessidade de buscar por um estágio extracurricular prolongado que proporcionasse um maior contato com as diversas doenças onco-hematológicas, além de proporcionar experiências e conhecimentos para o futuro profissional. Buscou-se meios para conseguir o estágio com um profissional competente na área, sendo assim a liga acadêmica de oncologia, entreviu e proporcionou o rodízio voluntário e extracurricular na especialidade buscada. Tal experiência foi guiada por médicos hematologistas de um centro de referência ao tratamento em oncologia em Belém do Pará e a partir disso, acompanhou-se a rotina e os atendimentos desses profissionais, de maneira semanal e contínua por 3 meses, com intuito de adquirir conhecimentos na área e ampliar os aprendizados voltados a subárea da onco-hematologia. Destarte, os profissionais repassaram suas experiências a respeito das neoplasias do sangue e rotinas corriqueiras da hematologia, além da explicação da fisiopatologia, quadro clínico, semiologia e tratamento das doenças. Diante do exposto, a prática nessa área forneceu substratos diferenciados aos que o estágio obrigatório do internato proporcionou, obtendo assim um grande crescimento na área visualizada. **Discussão:** Estágios extracurriculares são mais que necessários na trajetória acadêmica dos estudantes, proporcionando experiências novas aos acadêmicos de medicina, principalmente envolvendo assuntos que não são abordados amplamente e aprofundados, ou então que o contato na faculdade tenha sido corrido e breve. Por isso, a inserção destes, cada vez mais precoce, proporciona aprendizados ímpares a respeito das leucemias, linfomas, síndromes raras, somado a doenças hematológicas, como anemias, trombocitopenias e entre outras patologias que serão relevantes para o futuro profissional daqueles que exercerão a medicina, seja como médicos generalistas ou então especialistas na área. **Conclusão:** Conclui-se que é de extrema relevância o contato com especialidades não visualizadas de forma ampla na faculdade, e a busca se dá por meio da forma ativa, seja por meio das ligas acadêmicas que visem colocar os acadêmicos em cenários reais de prática ou pelo contato com instituições e hospitais que apresentem a modalidade de estágios extracurriculares voluntários para os discentes. Nesse caso, destacam-se apenas pontos positivos com a experiência do rodízio em onco-hematologia, destacando principalmente a observação das doenças mais incidentes naquele meio, além do seu manejo e suas repercussões. Academicamente, essa oportunidade soma de forma construtiva e instrutiva para o futuro dos profissionais médicos que exercerão tanto a medicina como generalistas, quanto para aqueles que farão demais especialidades.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1780>

A ORIENTAÇÃO DE RESIDENTES DO SERVIÇO SOCIAL NO HEMORIO: A BALANÇA ENTRE O PESSIMISMO DA RAZÃO E O OTIMISMO DA VONTADE

VR Andrade, KC Nunes, IAC Cabral

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O presente trabalho tem como objetivo debater os desafios e possibilidades da atuação profissional no processo pedagógico de orientação de TCR para as residentes de Serviço Social, realizado pelas preceptoras do Setor de Promoção à Doação de Sangue, com as residentes do primeiro e segundo ano do Programa de Residência Multiprofissional do Hemorio. **Materiais e métodos:** Livros e revisão bibliográfica de artigos e de legislações referentes ao tema. A metodologia foi elaborada através de um processo reflexivo, empírico dialogando com o materialismo histórico dialético, a partir do método marxista. **Resultados:** A Residência Multiprofissional no Hemorio foi instituída em 2017 e se divide em duas grandes áreas: Hematologia e Hemoterapia. O processo de orientação de Trabalho de Conclusão de Residência (TCR) é estabelecido através de uma escolha realizada pela residente, ainda no primeiro ano de curso, levando em consideração a trajetória profissional e a inserção das orientadoras em outros espaços ocupacionais, que permitem a apreensão e o desenvolvimento das propostas de pesquisa apresentadas pelas residentes. Na área de Serviço Social, há um número reduzido de profissionais habilitadas para realizar tal função, pois é necessária a titularidade de mestre. Dentre os pontos positivos, pontuamos a troca de saberes e o enriquecimento profissional e acadêmico de ambos os sujeitos envolvidos no processo de orientação. **Discussão:** No artigo 14 da Resolução CNRS nº 2 de 13 de abril de 2012 define como competência do preceptor a orientação; “VI Orientar e avaliar os trabalhos de conclusão do programa de residência, conforme as regras estabelecidas no Regimento Interno da COREMU, respeitando a exigência mínima de titulação de mestre”. Porém, a efetivação dessa competência encontra desafios, dentre os quais destacamos: a falta de tempo e espaço para as atividades de orientação, visto que o orientador tem que conciliar o tempo de trabalho com o tempo destinado à orientação, realizando muitas vezes as atividades de ensino e pesquisa fora do seu horário de trabalho. Não há carga horária direcionada para esta atividade. Estes elementos contribuem para a sobrecarga de trabalho, pois não existe respaldo por lei no que se refere à carga horária destinada às atividades da residência incluindo a orientação. Também não há nenhuma forma de remuneração ou compensação pela atividade de orientação. **Conclusões:** A orientação é espaço importante de contribuição ao debate na profissão sobre as formas de sua realização, principalmente nos Programas de Residências Multiprofissionais, cujo objetivo é a formação de trabalhadores para o Sistema Único de Saúde (SUS). Avalia-se que seja de extrema importância, a possibilidade de construção de instrumento que normatize as condições básicas para o exercício pleno dessa atividade. Numa perspectiva de contribuir para estimular a profissão, principalmente, os seus Órgãos de

Pesquisa e Unidades de Ensino, para a realização de estudos, pesquisas e debates sobre essa temática em prol de melhorias para os profissionais envolvidos: residentes, orientadores, entre outros.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1781>

ANÁLISE RETROSPECTIVA DE ÓBITOS POR LEUCEMIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL NOS ANOS DE 2016 E 2022

KAM Martins, LL Araújo, CBA Greco, SM Mazzoni, FHB Souza

Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: A leucemia é uma doença com impacto considerável na saúde pública brasileira, com isso, esse estudo objetivou-se evidenciar, em números, a mortalidade de crianças e adolescentes por leucemia no Brasil nos anos de 2016 e 2022. **Materiais e métodos:** Foi utilizado como análise os dados secundários do SIM/DATASUS sobre o número de óbitos por leucemia em crianças e adolescentes no ano de 2016 e 2022 através de um estudo retrospectivo. Utilizou-se, como demais variáveis na análise comparativa com o ano da pesquisa atrelado a idade até 19 anos e ao sexo. **Resultados:** Em 2016 foram 28.837 mil mortes por leucemia em uma faixa etária de 0 a 19 anos no Brasil, entretanto, no ano de 2022 obteve-se uma redução desse número em, aproximadamente, 8,36%. Já com relação ao sexo, constatou-se uma prevalência de óbitos de indivíduos pelo sexo masculino por leucemia em ambos os anos. Do ano de 2016 para o ano de 2022 houve uma redução significativa de óbitos por leucemia no sexo masculino, com cerca de menos 1693 óbitos no ano de 2022. Em uma análise, tomando como referência o sexo feminino, notou-se o mesmo padrão de redução mas com uma menor proporção, cerca de 719 a menos no ano de 2022. **Discussão:** Com cerca de 6 anos de diferença entre as análises, é perceptível a diferença numérica e do contexto temporal que, consequentemente, infere uma melhoria e otimização da abordagem terapêutica durante os anos e que reflete, epidemiologicamente, como uma redução de 8,36% no número de óbitos nesse intervalo de tempo. Ademais, essa redução contempla crianças e adolescentes que, ao tratamento da leucemia, tendem a responder de forma favorável às otimizações terapêuticas. Já o comportamento de prevalência de mortalidade por leucemia no sexo masculino é notado como padrão frequente dessa patologia, entretanto, apesar da redução do número de óbitos no ano de 2016 para o ano de 2022, a prevalência de números significativos de mortalidade por esse tipo de neoplasia é prevalente no Brasil e a faixa etária que contempla crianças e adolescentes são um grupo específico e que merece atenção, já que a diagnóstico precoce da leucemia é um dos fatores de bom prognóstico da doença. Portanto, é importante salientar sobre a continuidade das políticas públicas em prol de inferir no âmbito que tange às peculiaridades da doença leucemia na população brasileira como um todo. **Conclusão:** É permissível concluir a importância da análise epidemiológica da população e sua variáveis para que se possa aferir sobre

padrões e, assim, construir políticas públicas que visem suprir, adequadamente, a população brasileira de maneira otimizada e resolutiva no que tange o prognóstico e tratamento da Leucemia e suas demandas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1782>

EPIDEMIOLOGIA DA LEUCEMIA NO ESTADO DE SÃO PAULO: ANÁLISES DE INTERNAÇÃO E MORTALIDADE NOS ANOS DE 2016 E 2022

KAM Martins, LL Araújo, CBA Greco,
SM Mazzoni, FHB Souza

Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Foi realizada uma análise retrospectiva e quantitativa epidemiológicas ligadas à internação e mortalidade por leucemia no estado de São Paulo nos anos de 2016 e 2022.

Materiais e métodos: Trata-se de uma análise retrospectiva, quantitativa e descritiva. realizado com o uso de dados disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS, foram correlacionados internações e taxa de mortalidade do estado de São Paulo, faixa etária > 20 anos e sexo, entre os anos de 2016 e 2022. **Resultados:** No período proposto, o número total de internações totais por leucemia, foram de 7740 internações no estado de São Paulo e na faixa etária de 50 a 69 anos, teve-se um predomínio maior (2913 casos). Houve diferenças no número de internações entre 40 a 49 anos, com 540 em 2016, para 700 em 2022, o qual é demonstrado um aumento expressivo entre os anos analisados. Apesar deste predomínio, a faixa etária de 20 a 29 anos e também obteve-se números de internações bastantes expressivas, com 641 em 2016 e 782 internações totais em 2022. O número de internações é maior no sexo masculino em ambos os anos. No entanto, a diferença no número de internações diminuiu quando comparamos os sexos masculino e feminino ao longo dos períodos. Em 2016, houve 2039 internações no sexo masculino (SM) e 1701 no sexo feminino (SF), enquanto em 2022, foram registradas 2202 internações no SM e 2136 no SF. A taxa de mortalidade variou de 13,66 em 2016 para 11,23 em 2022, com uma diminuição entre os períodos analisados, fato que pode estar relacionado à maior disponibilidade a serviços de saúde especializado, o que interfere no diagnóstico, prognóstico e tratamento destes pacientes. A taxa de mortalidade apresentou variações em ambos os sexos ao longo do período analisado. Em 2016, a taxa foi mais elevada no sexo feminino (13,75) em comparação ao masculino (13,59). Já em 2022, a taxa de mortalidade foi maior no sexo masculino, atingindo 11,94, enquanto no sexo feminino registrou-se 10,49. **Discussão:** As leucemias apresentam uma variação geográfica, etária e gênero tanto na incidência quanto na mortalidade. Nesse sentido, existem fatores de riscos associados com o desenvolvimento da leucemia, como a idade avançada, exposição à radiação ionizante, agentes quimioterápicos, exposições ocupacionais químicas específicas e tabagismo. Isso explica o número de 2913 casos de internação na faixa etária de 40 a 69 anos. Por meio da análise, observa-se um alto número total de internações por leucemia em São Paulo,

mostrando um aumento de 2016 a 2022. Como hipótese, pode ser precedente, devido a São Paulo ser um estado que concentra grandes pólos industriais emissores de substância cancerígenas como o benzeno. No entanto, a taxa de mortalidade houve uma queda na taxa, variando de 13,66 em 2016 para 11,23 em 2022, isso se dá devido à presença de centros de referência para tratamento em São Paulo, no qual houve melhorias nas condições de tratamento e suporte para esses pacientes. **Conclusão:** Em vista disso, as estratégias para diminuir o número de internação por leucemia é a construção de políticas públicas que possam atender esforços de prevenção da leucemia, incluindo controle do tabagismo, promoção de atividade física e dieta saudável. Além disso, é importante atentar-se aos avanços terapêuticos para a melhoria da qualidade do tratamento dos pacientes com o objetivo de continuar decrescendo a taxa de mortalidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1783>

ANÁLISE DE UMA DÉCADA DA MORBIDADE POR ANEMIA FERROPRIVA NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA NO BRASIL

KAM Martins, LL Araújo, CBA Greco,
SM Mazzoni, FHB Souza

Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Realizar uma análise sobre a epidemiologia e morbidade por anemia ferropriva na população pediátrica no Brasil, na última década, considerando as variáveis por local de residência, idade e sexo. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma análise retrospectiva, quantitativa e descritiva. realizado com o uso de dados disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS, foram correlacionados Internações por anemia por deficiência de ferro no Brasil no Brasil, faixa etária de até 9 anos de idade e sexo, entre os anos de 2012 a 2022. **Resultados:** Durante o período analisado, houveram ao todo 9.053 internações por anemia ferropriva na população pediátrica, entre os anos de 2012 a 2022. Entre os casos de internações, a faixa etária mais predominante foi a de 1 a 4 anos de idade, com um total de 4.264 crianças. Quando comparamos os anos de 2012 e 2022, houve um decréscimo, de 974 internações em 2012, para 871 em 2022. Apesar desta diminuição no número de internações durante os períodos, a região sudeste teve um aumento de 293 em 2012 e 307 internações pela faixa etária de menor de 1 ano a 9 anos. **Discussão:** Diante dos resultados apresentados, torna-se evidente a necessidade de reforçar a atuação dos serviços de saúde na prevenção da anemia ferropriva na população pediátrica. Ainda que houve uma diminuição geral nas internações ao longo dos anos, o número considerável de casos permanece um desafio para o sistema de saúde do país. O fato de a região Sudeste liderar em notificações e ter tido um aumento de casos de internações ao longo do período, pode ser atribuído à sua alta densidade populacional, mas também levanta preocupações, uma vez que é uma região com maiores recursos e níveis de escolaridade, sugerindo que os mais afetados podem ser grupos marginalizados e

vulneráveis. Diante disto, é destacado a importância de aprimorar as estratégias de prevenção, educação nutricional e acesso a cuidados de saúde, visando enfrentar essa condição entre as crianças brasileiras. **Conclusão:** A análise sobre a morbidade por anemia ferropriva na população pediátrica brasileira ao longo da última década revela a persistência desse problema de saúde em nosso país. A liderança da região Sudeste em notificações e o aumento de casos nessa região sugerem a necessidade de um olhar mais atento para possíveis desigualdades no acesso aos serviços de saúde. É importante ressaltar que crianças pertencentes a grupos vulneráveis podem estar enfrentando barreiras no acesso a cuidados adequados. Diante disso, é fundamental fortalecer as estratégias de prevenção, educação nutricional e acesso a cuidados de saúde direcionados à anemia ferropriva na população pediátrica. A implementação de programas educativos que promovam a adoção de hábitos alimentares saudáveis e a garantia do acesso a suplementos de ferro quando necessário são medidas cruciais para enfrentar esse desafio.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1784>

ANEMIA CARENIAL PÓS-BARIÁTRICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LL Mattos, LL Gatti, JCI Gazola, R Venerando

Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

Introdução: Observa-se um alto índice de obesidade na população brasileira, centralizado em áreas industrializadas, como sudeste, por exemplo, podemos esclarecer este fato com o alto consumo de *fast-food*, cargas extensivas de trabalho, e uma mudança extremamente brusca nos hábitos alimentares, o desenvolvimento da obesidade em mulheres, se mostra ser grandioso, devido a distribuição de gordura corporal, onde estão concentradas no colo, abdômen, glúteos e ainda, se todos os fatores forem somativos, temos anormalidades metabólicas significativas. **Objetivo e justificativa:** Este trabalho tem como objetivo discorrer sobre a anemia carencial – pós-bariátrica, apontar as problemáticas pós-cirúrgica em pacientes obesos com possível risco de anemia, através de uma revisão bibliográfica sobre o assunto. O intuito é alertar a sociedade e possíveis pacientes, sobre o risco de uma anemia perniciososa após a cirurgia bariátrica, enfatiza-se a falta da vitamina B₁₂ no organismo, analisando que, este procedimento cirúrgico está sendo usado também, como um alívio a estética corporal, entretanto, o real interesse deste procedimento é a melhora da qualidade de vida de pessoas que estão em uma situação de sobrevida. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica analítica. Foi utilizado como fonte de análise, artigos científicos indexados nas plataformas virtuais Google Academic, PubMed, SciELO. Para a busca dos artigos, foram utilizados os unitermos: anemia carencial, cirurgia bariátrica, anemia megaloblástica, vitamina B12 e ácido fólico. **Discussão:** A cirurgia bariátrica pode ser o procedimento de escolha para pacientes que preencherem os requisitos. No entanto, cuidados pós-cirúrgicos são imprescindíveis, como nutrição adequada, mudança no estilo de

vida, aconselhamento e acompanhamento médico, nutricional e psicológico, podemos citar, casos, onde a pessoa realizou a cirurgia e seu estado psicológico, apenas foi se degradando. Sabe-se que, devido as alterações gastrointestinais, possivelmente, a produção de ácido clorídrico será diminuída, causando assim, interferências na absorção de vitaminas e outros, como vitamina B₁₂, ácido fólico, ferro, vitamina B₁, zinco, que requerem um ambiente ácido para serem adequadamente absorvidos, juntamente com uma restrição alimentar significativa, mudanças na dieta, uso de suplementação sem recomendação, possam levá-lo a uma anemia. A deficiência nutricional é um problema comum em pacientes bariátricos, com destaque para a deficiência de vitamina B₁₂, que pode ser diagnosticada por meio de exames laboratoriais como hemograma e dosagem sérica de vitamina B₁₂ e ácido fólico. A reposição vitamínica pode ser realizada por meio de complexos vitamínicos. **Conclusões:** O acompanhamento destes pacientes é indispensável devido ao seu novo estilo de vida, tendo que manter a constância no uso de medicamentos e suplementos, juntamente com uma rotina de alimentação e exercícios para que assim possa manter a sua saúde. É necessário dosar os níveis de vitamina B₁₂ e ácido fólico em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, bem como educá-los sobre a importância de uma ingestão adequada dessas vitaminas e outros nutrientes essenciais para prevenir complicações a longo prazo. Mediante a confecção dessa revisão bibliográfica, conseguimos perceber a importância da distribuição das informações quanto as cirurgias bariátricas devido as consequências a serem enfrentadas no futuro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1785>

EVENTOS CARDIOVASCULARES E TROMBÓTICOS TARDIOS PÓS-COVID-19 EM UMA COORTE DE PACIENTES COM NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS FILADÉLFIA NEGATIVAS

ACS Sartti^a, AVF Mota^a, GO Duarte^b, GBD Amarante^b, SS Medina^b, FF Costa^b, CA Souza^b, KBB Pagnano^b

^a Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Hemocentro, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Avaliar a incidência dos eventos cardiovasculares e trombóticos tardios (um ano ou mais após a COVID-19) em uma das coortes de pacientes com neoplasias mieloproliferativas Filadélfia negativo (NMP), uma com e outra sem COVID-19. Avaliar a incidência e gravidade da COVID-19 pré e pós-vacinação. **Materiais e métodos:** Estudo prospectivo, observacional, de coorte longitudinal. Pacientes foram NMP foram acompanhados quanto à incidência e gravidade da COVID-19 e quanto ao aparecimento de novos eventos cardiovasculares e trombóticos tardios pós-COVID-19. Os dados foram coletados através de questionários e avaliação de

prontuários médicos. **Resultados:** Entre novembro de 2020 e dezembro de 2021 foram recrutados 180 pacientes com NMP Ph-, com mediana de idade de 69 anos (31-99); 64% mulheres; 137 em uso de hidroxiureia, 4 em uso de ruxolitinibe. 64% dos pacientes estavam em uso de AAS. 22% tinham histórico de evento trombótico e 54%, antecedente de doença cardiovascular prévios à entrada no estudo. 42/180 pacientes (23%) tiveram COVID-19 e 6/42 tiveram reinfecção, dentro os quais, um caso apresentou acidente vascular cerebral (AVC). Outro paciente apresentou 2 eventos de tromboembolismo pulmonar (TEP), 1 mês e 25 meses após a COVID-19. Na coorte sem COVID-19, houve 2 casos de TVP, 5 de AVC e um TEP. A incidência de eventos tromboembólicos na coorte com e sem COVID-19 foi de 4,7% e 5,7%, respectivamente ($p=0,79$). Dos 48 episódios de COVID-19, 38 foram leves (23 pós-vacina), 4 moderados (todos pré-vacina) e 6 graves (5 pré-vacina), um com evolução para óbito. Casos graves/moderados predominaram pré-vacinação ($p=0,0045$). A coorte COVID-19 tem menos hipertensos do que aqueles sem COVID-19 (42% vs. 70%; $p=0,0012$). A frequência da mutação JAK-2 foi semelhante nas duas coortes ($p=0,39$). Houve 6 óbitos na coorte COVID-19 (3 por progressão da NMP, um por COVID-19 e 2 por outras causas) e 10 na coorte sem COVID-19 (3 por progressão e 7 por outras causas). **Discussão:** Até o momento não houve diferenças significativas na incidência de eventos cardiovasculares tardios entre as coortes de pacientes com NMP expostos ou não ao SARS-CoV-2. Pacientes com NMP têm maior taxa de eventos cardiovasculares e trombóticos do que a população normal por vários mecanismos: como mutações que aumentam o risco de desenvolver aterosclerose, o aumento da agregação plaquetária, da geração de trombina e de inflamação. A mutação do JAK-2 V617F, relacionada à maior incidência de eventos trombóticos e cardiovasculares, foi a mais prevalente em ambas as coortes. 96% dos casos de COVID-19 pós-vacinação foram leves, o que sugere a eficácia do esquema vacinal na prevenção de casos moderados e graves e pode ter contribuído para a incidência semelhante de eventos cardiovasculares e trombóticos observada, pois manifestações tardias desses eventos estão mais associadas às formas mais graves da COVID-19. **Conclusões:** A incidência de eventos tromboembólicos e cardiovasculares tardios em pacientes com NMP pós-COVID-19 foi semelhante à da coorte sem COVID-19. A maioria dos casos de COVID-19 foram leves e após a vacinação houve predomínio dos casos leves. A vacinação contra o SARS-CoV-2 pode ter contribuído para a prevenção dos casos moderados e graves. **Apoio:** FAPESP (2022/15725-0).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1786>

TROMBASTENIA DE GLANZMANN: RELATO DE UM DISTÚRBO PLAQUETÁRIO RARO NA PEDIATRIA

AL Verniz, TE Sampedro, DM Tan

Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA),
Marília, SP, Brasil

Objetivo: Relatar o caso de um paciente com trombastenia de glanzmann (TG) em acompanhamento no Hemocentro HC-

FAMEMA de Marília (SP). **Métodos:** A pesquisa bibliográfica utilizou o descritor “Trombastenia de Glanzmann” e foi realizada através da análise de artigos digitais anexados em plataformas de bases de dados. Informações do paciente em estudo foram obtidas através de revisão de prontuário. **Relato:** J.M.S.T., masculino, 2 anos e 10 meses, trazido pela primeira vez ao Ambulatório de Onco-hematologia Infantil do Hemocentro HC-FAMEMA ao 1 ano e 1 mês de idade. O paciente apresentava episódios hemorrágicos recorrentes e idas frequentes ao pronto-socorro desde o primeiro mês de vida. As principais manifestações hemorrágicas consistiam em petéquias, equimoses e epistaxe. A mãe apresenta histórico de trombofilia e o pai de anemia. Inicialmente, levantou-se a hipótese diagnóstica de doença de Von Willebrand. As investigações realizadas incluíram: hemoglobina (9,2 g/dL), hematócrito (28,9%), plaquetas (321.000/mm³), Tempo de protrombina (11,3 segundos), atividade protrombínica (102,9%), INR (0,98), tempo de tromboplastina parcial ativado (21,8 segundos), ratio (0,8), fibrinogênio (204 mg/dL), ferritina (8,64 ng/mL) e antígeno do fator de von Willebrand (165,8%). O teste de agregação plaquetária revelou ausência de agregação com epinefrina, ADP e colágeno e aglutinação normal com ristocetina, patognomônico da TG. Dentre os tratamentos já realizados até o momento, incluem-se medidas locais, como compressão, gelo e uso de tampão nasal, ácido tranexâmico, ácido aminocaproico, transfusão de hemoderivados, fator VII recombinante (rFVIIa) em períodos de sangramento ativo, e cauterização cirúrgica por via endoscópica. **Discussão:** A TG é um distúrbio hemorrágico, hereditário e raro de incidência estimada em 1:1.000.000 na população geral. Caracteriza-se por defeitos quantitativos ou qualitativos nas integrinas α IIb e β 3, que agem como principal receptor na superfície das plaquetas para o fibrinogênio. Portanto, essa alteração na agregação plaquetária promove sangramentos prolongados e recorrentes, podendo ocasionar anemia crônica. As principais manifestações clínicas consistem em petéquias, equimoses, sangramento gengival e menorragia, mas a epistaxe é a forma mais frequente e grave de sangramento na população pediátrica. O caso apresentado evidencia as investigações necessárias para chegar ao diagnóstico de TG. O teste de agregação plaquetária, que demonstrou ausência de agregação plaquetária com agonistas fisiológicos (epinefrina, ADP e colágeno) e aglutinação normal com ristocetina, foi crucial para o diagnóstico definitivo. O tratamento é desafiador e envolve o controle do sangramento agudo e crônico. Em casos leves, utiliza-se medidas locais como compressão manual. Em casos de sangramentos moderados a graves, utiliza-se a terapia antifibrinolítica com ácido tranexâmico e/ou ácido aminocaproico podendo associar-se à transfusão de plaquetas. Ainda pode-se indicar o rFVIIa para pacientes que apresentem refratariedade às transfusões plaquetárias devido à aloimunização. **Conclusão:** O caso relatado apresenta a importância do diagnóstico precoce e manejo adequado para garantir a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa rara doença hematológica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1787>

ANEMIA PERNICIOSA: RELATO DE CASO

SVS Peixoto, KOR Borges, VKG Lima

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

Objetivos: Relatar anemia perniciosa em paciente do sexo masculino. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo relato de caso que se concentra na descrição detalhada de um único paciente com características clínicas e diagnósticas incomuns para o sexo masculino e para a idade. **Relato de caso:** Um homem de 70 anos, senil, encaminhado pelo gastroclínico em julho de 2023 com história de engasgos, disfagia, odinofagia, glossite e síndrome anêmica desde dezembro de 2021, associado a hiporexia e perda ponderal de 3 kg durante o período. Possui histórico de tabagismo (baixa carga tabágica) e etilismo, parou com o consumo dessas substâncias há > 20 anos. hemograma em dezembro de 2021 evidenciando anemia macrocítica (hemoglobina = 9,9; hematócrito = 28%; VCM = 122; glóbulos brancos = 4370; plaquetas = 203.000) e pesquisa de sangue oculta negativa. Em fevereiro de 2022 realizou Colonoscopia, sem alterações, e endoscopia digestiva alta evidenciando pangastrite enantematosa moderada. Iniciou tratamento com citoneurin intramuscular. Realizou novos exames laboratoriais em abril de 2022 mostrando vitamina B12 de 124; fator intrínseco = 2; anticorpo anticélula parietal = reagente. Realizou novo exame de endoscopia digestiva alta (EDA) em setembro de 2022, constatando pangastrite enantematosa moderada e áreas sugestivas de metaplasia intestinal em antro gástrico. EDA realizada em maio de 2023 evidenciou pangastrite enantematosa moderada e áreas sugestivas de metaplasia intestinal em antro gástrico. De acordo com a clínica e exames do paciente, foi realizado o diagnóstico de anemia perniciosa e gastrite atrófica. A conduta estabelecida foi manutenção pantocal e citoneurin trimestral, prescrição B₁₂ oral. O retorno foi programado em 6 meses. **Discussão:** A anemia perniciosa e a gastrite atrófica são condições consideradas fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de estômago. A recomendação ao paciente é a manutenção do medicamento Pantocal, que é um inibidor da bomba de prótons (IBP), com o objetivo de reduzir a produção de ácido clorídrico no estômago. Isso tem como objetivo aliviar os sintomas associados à gastrite atrófica e, potencialmente, desacelerar a progressão da doença. O paciente recebeu a prescrição de citoneurin trimestral, que contém vitamina B₁₂, administrada por via intramuscular. Essa forma de administração é necessária devido à deficiência de fator intrínseco na anemia perniciosa, que impede a absorção adequada de B₁₂ no trato gastrointestinal. A suplementação de B₁₂ é fundamental para corrigir a deficiência e tratar a anemia, além de prevenir potenciais complicações neurológicas. O paciente foi instruído a seguir rigorosamente o esquema de suplementação para garantir níveis adequados de vitamina B₁₂. O retorno foi agendado em 6 meses, visando monitorar a resposta ao tratamento e realizar avaliações clínicas, exames laboratoriais e endoscopia, se necessário. O acompanhamento regular é essencial para garantir a eficácia da terapia, ajustar a dosagem do medicamento, se preciso, e detectar quaisquer sinais precoces de complicações ou mudanças no

quadro clínico. **Conclusão:** Por se tratar de uma combinação rara de doenças, a conscientização dos profissionais de saúde sobre a relação entre anemia perniciosa, gastrite atrófica e câncer de estômago é fundamental para garantir uma abordagem adequada e precoce, caso seja identificada a presença dessas doenças em um paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1788>

RELAÇÃO DOS GENES CXCR4, PAX5 E IKZF1 COM OS ASPECTOS CLÍNICOS, PROGNÓSTICOS E TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFOIDE AGUDABK Silva^a, CS Zanchetta^a, MA Higuchi^a, CEC Oliveira^a, LC Franco^a, FC Trigo^b^a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil^b Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Objetivo: Investigar as implicações da expressão gênica de PAX5, IKZF1, CXCR4 na patogênese da leucemia linfóide aguda (LLA) infanto-juvenil, avaliando a expressão gênica de PAX5, IKZF1, CXCR4 em amostras de sangue periférico de pacientes com LLA de diferentes subtipos e as possíveis associações com os parâmetros, na busca por marcadores de relevância clínica. **Materiais e métodos:** Projeto sob o CAAE nº 17123113.4.0000.5231. Tratou-se de um estudo quantitativo experimental retrospectivo. Foram incluídos pacientes do Hospital do Câncer de Londrina (HCL) com diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de ambos os sexos com idade entre 3 meses e 19 anos. As amostras de RNA foram obtidas a partir do sangue periférico de pacientes. A expressão de CXCR4 foi analisada em 59 amostras, já o IKZF1 e o PAX5 foram analisados em 40 amostras. Foram selecionados 31 indivíduos controle sem neoplasias, provenientes do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU-UEL). Os parâmetros avaliados foram: sexo, risco de recidiva, recidiva e fase do tratamento no momento da coleta da amostra. Avaliou-se a expressão gênica por meio de PCR Quantitativo em Tempo Real (qRT-PCR) e fez-se coleta das informações clínicas através de prontuário médico. Os resultados estatísticos foram obtidos pelo programa SPSS Statistics 24.0. **Resultados:** Observou-se que o PAX5 tinha mais expresso em pacientes com LLA-B e menos expresso em pacientes que foram a óbito. A LLA-T era mais frequente em crianças mais velhas e associou-se ao pior prognóstico. O óbito mais frequente ocorreu em pacientes com recidiva. A expressão do PAX5 apresentou correlação inversamente proporcional significativa com a expressão do CXCR4 ($p < 0,05$). **Discussão:** Os dados obtidos sobre incidência da LLA em relação à gênero, à idade e ao subtipo corroboram com a literatura. Os resultados confirmam que a LLA do subtipo B é mais frequente que do subtipo T. E, a correlação entre o diagnóstico em crianças mais velhas e pior prognóstico é mais frequente na LLA-T. Pacientes com mais recidivas apresentavam taxas de sobrevida menores. A explicação seria que a expansão dos danos cromossômicos, durante a recidiva da doença, tem impacto na resposta às

terapias convencionais. A relação inversamente proporcional de PAX5 com CXCR4 pode ser corroborada, posto que o PAX5 é um fator sinalizador de anormalidades celulares e, na existência de quantidades aberrantes de CXCR4, o PAX5 provavelmente se encontra inibido ou pouco expresso. Incapaz de realizar sua função de reparo, permitindo a expansão de células neoplásicas. A correlação entre a LLA B e a respectiva expressão do PAX5, em detrimento da LLA T, é explicada pela função primordial que esse gene realiza na maturação dos linfócitos B, modulando a linhagem celular. **Conclusão:** A expressão gênica do CXCR4, IKZF1 e PAX5 parece influenciar aspectos clínicos e de prognóstico da LLA infantojuvenil. A análise da expressão destes genes na evolução da doença pode elucidar outros mecanismos envolvidos na leucemogênese não compreendidos neste estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1789>

ESFREGAÇO DE SANGUE PERIFÉRICO: A IMPORTÂNCIA DESSA FERRAMENTA DIAGNÓSTICA NA FORMAÇÃO DE UM MÉDICO GENERALISTA

LC Figueiredo, NS Sampaio, RC Bokehi, HAS Silva, FDG Almeida, AMB Merhy, ILL Mattos, LGR Silva, MC Magalhães, VRGA Valviesse

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O objetivo deste estudo é relatar a experiência de monitores da disciplina de Hematologia da UNIRIO, com um projeto de graduação que reforça o esfregaço de sangue periférico como ferramenta diagnóstica. **Materiais e métodos:** Relatar na forma de relato de experiência a atividade prática desenvolvida por monitores da disciplina de Hematologia e Hemoterapia da UNIRIO. **Resultados:** A turma de 70 alunos foi dividida em quatro grupos, que participaram da monitoria em momentos diferentes. A monitoria ocorreu em 3 fases: (1) preparo da lâmina; (2) interpretação do resultado da hematoscopia ao microscópio e (3) identificação de alterações relacionadas a doenças hematológicas. Na primeira fase, durante o preparo da lâmina, os alunos foram ensinados a limpar e identificar a lâmina, coleta adequada do sangue, distensão e coloração da lâmina. Na segunda fase, a interpretação das lâminas foi feita na sala de microscopia do setor de Patologia do Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle. Cada lâmina foi colocada sob a lente do microscópio e a imagem foi transmitida para uma tela, como uma “lousa eletrônica”. Nesse momento, ocorre discussão sobre os diagnósticos, correlacionando os achados com o quadro clínico. Na terceira fase, os monitores imprimiram e plastificaram imagens de hematoscopias e solicitaram aos discentes participação ativa na identificando das alterações encontradas (com o respectivo nome técnico) e qual doença se associava com a alteração. Ao fim da atividade, os discentes receberam no formato “.PDF” o arquivo confeccionado como gabarito para revisão. **Discussão:** A disciplina e/ou especialidade de Hematologia e Hemoterapia é uma das mais complexas vivenciadas pelo

estudante de medicina, englobando doenças e condições patológicas que frequentemente tangenciam outras especialidades. Nesse contexto, o médico generalista muitas vezes se depara com alguns casos que outros colegas inadequadamente encaminham ao hematologista. Durante a formação acadêmica do médico generalista, é necessário familiarizar o acadêmico com os achados mais marcantes de algumas doenças. Para isso, foi organizada uma monitoria de esfregaço de sangue periférico para os alunos do 7º período de medicina na UNIRIO, na disciplina de Hematologia e Hemoterapia. O resultado da estruturação dessa monitoria pode ser visto nas provas que os discentes entregaram, nas quais, ainda que a hipótese diagnóstica não fosse compatível com a descrição clínica no enunciado da questão, eles sabiam, em geral, o que esperar encontrar no esfregaço de sangue periférico para aquela hipótese. **Conclusão:** Foi possível enriquecer a formação médica generalista dos acadêmicos, com ilustrações reais de alterações na hematoscopia, com estímulo ao desenvolvimento do aprendizado e, por fim, com resultados satisfatórios nas respostas das avaliações da disciplina.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1790>

HEMOSTASIA: DESAFIOS NA EDUCAÇÃO DE HEMATOLOGIA

RC Bokehi, LC Figueiredo, NS Sampaio, FRO Lima, CP Batista, MM Meis, LN Veloso, MCG Andreolli, MC Magalhães, VRGA Valviesse

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: Relatar na forma de relato de experiência a participação de alunos monitores na disciplina de Hematologia da UNIRIO no ensino da Hemostasia. **Material e métodos:** Relato de experiência de monitores e o aproveitamento de discentes da aula prática de Hemostasia para os alunos do sétimo período da UNIRIO, como parte de um projeto acadêmico. **Resultados:** Foram organizados encontros com divisões da turma em quatro grupos nas aulas práticas de Hematologia. Os alunos puderam montar a cascata de coagulação com placas emborrachadas confeccionadas pelos monitores com os componentes da cascata de coagulação, as doenças relacionadas e medicamentos utilizados. A monitoria foi estruturada em 4 fases para estimular dinâmicas relacionadas à cascata da coagulação. Durante a primeira atividade, os discentes foram orientados a organizar sequencialmente as etapas da cascata. Na segunda, os discentes repassaram as etapas com os monitores e docentes responsáveis, sendo inquiridos sobre todo o processo descrito. No terceiro momento, o mesmo processo foi repetido, centrando nos principais distúrbios relacionados e nos medicamentos que possuem como alvo componentes da cascata de coagulação. Durante esta etapa, buscou-se estimular os discentes a consolidar conhecimentos dos temas da hematologia. Ao fim, foi feito um debate sobre as condições clínicas e as condutas diagnósticas e terapêuticas a serem tomadas, de modo a complementar e reafirmar a abordagem do conteúdo, além de incentivar os discentes a contextualizar os diferentes

procedimentos laboratoriais referentes aos distúrbios da hemostasia e da hematologia em geral. **Discussão:** O ensino da Hematologia e Hemoterapia é um dos mais abrangentes e complexos durante a graduação médica, sendo fonte constante de dificuldade por parte dos estudantes em compreender o grupo de patologias envolvidas nesta área. Isso é ainda mais evidente quando se fala dos distúrbios da hemostasia, os quais são pouco contemplados durante o cronograma em decorrência da densidade do conteúdo e que estão presentes na experiência clínica do médico generalista. Observou-se que a interação dos estudantes foi crescente ao longo das diferentes fases da dinâmica, o que sugere que tenham desenvolvido maior segurança na formulação de suas análises sobre os casos apresentados. As atividades tiveram boa avaliação por parte da turma de alunos e também teve bom aproveitamento pelos monitores envolvidos. **Conclusão:** O relato da experiência dos monitores da disciplina de Hematologia pôde exemplificar como o ensino de temas mais complexos pode ser facilitado por dinâmicas em aulas práticas. Obteve-se boa avaliação da atividade e esta se tornou um diferencial entre os alunos, pois a formação do médico generalista se tornou mais completa, frente a doenças tão relevantes na prática clínica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1791>

GAMIFICAÇÃO COMO FORMA DE ENSINO DE HEMATOLOGIA: PROTÓTIPO DE UM GAME EDUCACIONAL

DS Yahiro^a, GBT Coelho^a, VFP Sassi^b,
CM Oliveira^b, GT Gargur^b, E Clua^b,
CLA Soares^a, EC Nogueira^b, F Azevedo-Silva^a,
CT Mesquita^a

^a Health, Science and Education Lab, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^b Casa da Descoberta, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução: A realidade virtual (RV) vem ganhando espaço na medicina, dada a liberdade de realizar simulações em um ambiente seguro e controlado, para fins de treinamento, terapia ou tratamento. Treinamentos com RV podem ser até 4 vezes mais rápidos em comparação com as formas tradicionais de ensino, além de oferecerem uma forma lúdica e envolvente de tratar questões de saúde. **Objetivo:** Apresentar o desenvolvimento de um jogo que utiliza a RV para ensinar o público juvenil sobre as células sanguíneas. **Materiais e métodos:** Inicialmente uma equipe multidisciplinar definiu o objetivo e o roteiro do jogo, incluindo todas as ações e eventos que serão realizados pelo jogador. Posteriormente, foram criados a interface e os cenários, através dos softwares Unity e Blender. Após o desenho e sua prototipação, o jogo passará por testes, antes de ser lançado, para avaliar sua jogabilidade e validar se atende aos propósitos de educação. Durante o jogo, o usuário deverá resolver desafios em um cenário envolvente e imersivo. O contexto consiste em selecionar uma célula correta e realizar uma ação que assemelha o mecanismo fisiológico para cumprir a missão. **Resultados:** Foi

criada a interface gráfica com acontecimentos comuns da corrente sanguínea tais como hemorragia, anemia e infecção, demonstrando em cenários e animações aspectos da fisiologia e fisiopatologia vascular. Inicialmente, o usuário poderá escolher ser uma das células sanguíneas e navegar pela circulação atuando nas funções de uma plaqueta, leucócito ou hemácia. A animação em RV aumenta a imersividade do jogo, pois há uma interação entre o usuário e o ambiente virtual. **Discussão:** Até o desenvolvimento do protótipo inicial, foram necessários 3 meses de trabalho de uma equipe com experiência em gamificação. As potenciais vantagens são: maior velocidade de aprendizado e imersividade. Entre as desvantagens, destacamos a possibilidade de sensações adversas no uso dos óculos de realidade virtual (cybersickness) e os custos dos equipamentos. **Conclusão:** O uso de jogos de RV é uma alternativa viável e lúdica para o ensino da hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1792>

PROTOCOLOS CLÍNICOS EM BETA-TALASSEMIA

LAB Faria, FM Lima, JVDs Bianchi

Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Camilo, SP, Brasil

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento estatístico sobre os principais protocolos de pesquisa clínica, utilizando o banco de dados do Clinical Trials, envolvendo terapia gênica em pacientes com beta-talassemia. Pacientes portadores de talassemias, principalmente com o quadro de beta-talassemia major, sofrem de uma expectativa de vida baixa, considerando os atuais tratamentos, sendo o transplante de células-tronco alogênicas de difícil compatibilidade doador-receptor. A nova técnica da terapia gênica vem sendo estudada e utilizada para a cura da beta-talassemia major. e consiste em um tratamento que tem como objetivo corrigir as 4 principais mutações encontradas nos genes HBB, localizados no cromossomo 11, responsáveis pela síntese da cadeia beta da hemoglobina (CD39, IVS-I-1-110, IVS-I-1 e IVS-I-6). Por meio de diferentes vetores, é realizada a inserção de uma cópia sadia do gene que codifica a beta globina nas células dos pacientes com o intuito de substituir o gene que carrega a mutação. **Materiais e métodos:** Foi aplicado um filtro de pesquisa avançada na plataforma clinical trials, utilizando os termos “beta talassemia major and gene therapy”, resultando em 27 estudos. Foi aplicado outro filtro na plataforma NCBI, com os mesmos termos, e filtro para publicações no PubMed e estudos correspondentes no Clinical Trials, permanecendo apenas aqueles onde o NCT dos estudos clínicos correspondiam a aqueles do primeiro filtro aplicado. Excluindo estudos onde o tratamento era por meio de medicamento, e não por terapia gênica, 7 estudos foram incluídos no trabalho. **Resultados:** Dentro dos 7 estudos incluídos, 4 tinham como intervenção à transdução de células CD34+ com o vetor Lenti-Globin BB305, capaz de codificar a hemoglobina A, 1 estudo envolvendo o vetor Lentiviral GLOBE e 1 o vetor TNS9.3.55, onde em ambas as células-tronco hematopoiéticas vão ser transduzidas para codificar o gene β , e 1 utilizando o vetor

CTX001, visando aumentar a hemoglobina fetal. **Discussão:** Nos estudos presentes, foi avaliada a eficácia partindo do número de cópias por vetor (VCN), eficaz para se integrar no DNA do paciente, onde se espera uma mediana maior que 0,3 VCN, para alcançar uma diminuição na necessidade transfusional entre genótipos leves, mas variando entre os estudos conforme mutação genética e idade. Entre eles, foi possível uma comparação entre os VCN utilizando o vetor GLOBE, onde teve a marcação igual a 0,8, TNS9.3.55 teve a maior de 0,11 e do LentiGlobin BB305 que teve o menor número de 0,3. O estudo utilizando vetor CTX001 não obteve estes dados, mas resultou em altos níveis de edição alélica na medula óssea, levando à independência transfusional. Outro dado constatado foi que, em estudos com crianças, a independência transfusional foi atingida em todas, e o VCN foi maior, chegando a uma mediana de 1,19. **Conclusão:** Apesar do estudo CTX001 ter levado à independência transfusional, ele se mostrou limitado por apresentar apenas 2 participantes em um curto período. Entre os 3 outros métodos, onde foi possível a comparação, a necessidade de transfusão foi reduzida entre os participantes, mas o número mínimo de VCN capaz de levar a essa independência foi influenciado pelos fatores de idade dos participantes e do genótipo, que serão discutidos durante o trabalho.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1793>

RELATO DE CASO: EVOLUÇÃO CLÍNICA DE UM PACIENTE COM DOENÇA DE GAUCHER

MCT Siqueira, MAGS Silva, MBA Egidio,
MGT Meireles, TS Silva, ARM Carvalho,
LCM Faial

Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC),
Bom Jesus do Itabapoana, RJ, Brasil

Introdução: A doença de Gaucher (DG) é uma desordem genética rara que afeta o metabolismo lipídico, resultando no acúmulo de glicolipídios em diferentes órgãos. É a mais comum das glicosíngoliposes e a pioneira em receber a terapia por enzimas recombinantes (TRE). **Materiais e métodos:** Relato de paciente diagnosticado com DG I em 1994, a partir de dados obtidos pelo prontuário e entrevista. **Resultados:** Homem, 59, portador de DG I, cardiopata, DPOC, DRGE, osteoartrose, diverticulose, amaurose bilateral, hipoacusia afasia e disartria. Em uso de: alenia; milgamma; ossone; imiglucerase. Intervenções cirúrgicas prévias: esplenectomia, colecistectomia e implante de marcapasso definitivo. Em, 2020, o paciente recebeu o diagnóstico de gamopatia monoclonal do tipo lambda. Ao exame físico: presença de numerosos depósitos de glicolipídios em pescoço e face. Cisto em fossa poplíteia e atrofia dos pododáctilos à esquerda, com limitação de deambulação. Abdome globoso com circulação colateral, edema no quadrante inferior direito e cicatrizes nos quadrantes superior e inferior esquerdos. Foram realizados 20 exames laboratoriais nos últimos 3 anos, entre estes o cálcio

sérico, fosfatase alcalina, biomarcadores renais e vitamina D mantiveram-se normais. Contudo, a cinética de ferro para acompanhamento de anemia não foi rastreada, apesar da série vermelha e branca permanecerem abaixo da normalidade. Para mais, marcadores inflamatórios tiveram média acima do valor de normalidade. **Discussão:** A DG envolve alterações na via metabólica ou de subproduto. Geneticamente, o erro inato recessivo provém de uma mutação no gene GBA que leva a deficiência da enzima glicocerebrosidase. Contudo, ela não é fator unicamente determinante do fenótipo, atuam também fatores ambientais. Na DG I há envolvimento imune devido um estado pró-inflamatório o que causa um estímulo crônico e alteração da função dos macrófagos, comprometimento ósseo e hepatoesplenomegalia, importantes para aumento das imunoglobulinas e gamopatia monoclonal. A esplenectomia (realizada em 1991 no paciente) é comum devido a repercussões de hiperesplenismo que comprimem estruturas adjacentes. Somado a isso, a colecistectomia sugere complicações endocrinometabólicas da doença. Apesar de diversos exames solicitados, ausentaram-se elementos importantes, como as dosagens séricas de Na, K, Ca, ferritina, vitamina B₁₂, PTT e GGT. Os resultados do tratamento com a imiglucerase trouxeram benefícios ao paciente, reduzindo os impactos da progressão da doença. No momento, o paciente está estável, porém depende de terceiros para atividades de vida diária e recorre de forma constante ao posto de urgência devido a infecções oportunistas. **Conclusão:** O diagnóstico tardio pelo difícil acesso à saúde e raridade da doença trouxeram consequências importantes: amaurose, asplenia e hepatomegalia. Com relação a DG I com a gamopatia monoclonal, não possuem evidências que comprovem o agravamento do quadro do paciente. Portanto, reconhecer a DG em seu início possibilita a redução de complicações relativas à doença e, por conseguinte, à um prognóstico favorável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1794>

PERFIL DE DOADORES DE SANGUE NA FUNDAÇÃO HEMOMINAS ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA

NC Souza-Junior, TS Figueira, ACL Souza,
AA Umbelino, VAG Bento

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de
Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG,
Brasil

Objetivos: Nosso objetivo principal é identificar o perfil de candidatos à doação no estado de Minas Gerais com base nos cadastros realizados nas unidades da Fundação Hemominas. Temos a hipótese de que este perfil sofreu alterações com o advento da pandemia, considerando fatores como as mudanças nas dinâmicas urbanas de trabalho e deslocamento das pessoas. Desta forma, para confirmar possíveis variações neste perfil, optamos por um estudo exploratório,

descritivo e comparativo sobre os candidatos a doação que compareceram à Hemominas em um período anterior à pandemia da COVID-19 e outro posterior. Ao descrever e comparar os resultados dos dois períodos pretendemos identificar possíveis particularidades do período após a crise do Coronavírus e confirmar ou não a nossa hipótese. **Materiais e métodos:** Este é um estudo exploratório, descritivo e comparativo de abordagem quantitativa com auxílio do sistema informatizado Hemote Plus, com base nos cadastros de doadores realizados na Hemominas, conforme os períodos 01/02/2018 a 31/01/2019 (antes da pandemia) e entre os dias 01/07/2022 a 30/06/2023 (posterior à pandemia). **Resultados:** Após extração dos dados no Sistema Hemote Plus obtivemos os resultados a seguir. O perfil de candidato à doação característico no período 1 foi o de doador espontâneo (49,2%), que realiza doações recorrentes (44,8%), do sexo masculino (54,3%), entre 18-29 anos (37,8%), branco (44%), solteiro (45,2%). A inaptidão no período foi de 16,2%. Em relação ao período 2, após a pandemia já deflagrada, o perfil de candidato à doação foi o do doador de reposição (49,9%), que realiza doações recorrentes (42,9%), do sexo masculino (52%), entre 18-29 anos (33,6%), branco (46,4%), solteiro (47,4%). A inaptidão no período foi de 15,3%. **Discussão:** Obtivemos as informações acima sobre perfil de candidatos à doação na Hemominas, considerando as variáveis: motivo e tipo de comparecimento, aptidão, sexo, idade, cor e estado civil, as quais não apresentaram alterações marcantes entre os períodos observados, exceto em relação ao motivo da doação (espontânea, recorrente, convocado). Ademais, destacamos que em relação aos doadores de primeira vez, estes apareceram em menor número nos dois períodos. A idade nos permitiu observar a contribuição de certos grupos a causa da doação e o público de 18 a 29 anos é o que tem maior percentual de doação nos dois períodos (período 1, 37,8% e período 2, 33,6%), seguido do público entre 30 e 39 anos (período 1, 29% e período 2, 28,1%). Em relação a cor declarada nos dois períodos o predomínio da população branca seguida de perto pela população parda as duas juntas somam mais de 80% dos candidatos a doação. Por fim, em relação ao status da triagem clínica, nos dois períodos tiveram um percentual de aptidão na casa dos 82%. **Conclusão:** O presente trabalho possibilitou conhecer o perfil dos candidatos a doação na Fundação Hemominas. Observamos com particular interesse características tais como idade, motivo da doação, tipo de doador e índices de inaptidão. Destacamos que o nosso principal achado é que nos dois períodos o perfil do candidato à doação é similar, considerando as variáveis analisadas, desta forma nossa hipótese inicial não foi confirmada. Trabalhos futuros sobre a Hemominas poderão explorar outras características relacionados aos candidatos à doação, como dados socioeconômicos e demográficos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1795>

DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS COMO FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO E APRENDIZADO NA DISCIPLINA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

NS Sampaio, LC Figueiredo, RC Bokehi, RBG Souza, LM Dantas, LM Salla, SBC Pimentel, LB Saavedra, BC Pizeta, VRGA Valvieste

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O objetivo deste estudo é relatar as experiências de monitores da disciplina de Hematologia e Hemoterapia da UNIRIO na aplicação de casos clínicos como ferramenta para aprimoramento do aprendizado e prática do raciocínio clínico. **Materiais e métodos:** Relatar na forma de relato de experiência a atividade desenvolvida por monitores da disciplina de Hematologia e Hemoterapia da UNIRIO. **Resultados:** A monitoria é estruturada em dois momentos para estimular a participação ativa dos estudantes. A primeira etapa consiste no envio do caso clínico via Google Classroom, plataforma do Google utilizada pela disciplina, referente à aula da semana. No segundo momento, os monitores gravam uma discussão do caso clínico correlacionada com o tema da semana com a supervisão do professor responsável para resolução e breve revisão do tema proposto. Dessa forma, os alunos têm acesso a esses vídeos tanto para confirmarem suas hipóteses e também para sanarem dúvidas existentes. Também foram postados casos integrativos de síndromes que ocorrem em associação a diversas doenças hematológicas, como síndrome de hiperviscosidade e síndrome de lise tumoral. **Discussão:** A disciplina de Hematologia e Hemoterapia é ministrada aos discentes do sétimo período da graduação de Medicina na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. O aprendizado dessa especialidade é de suma importância para a formação do médico generalista, tendo em vista que durante a prática clínica o profissional irá se deparar com doenças da área ou que estejam correlacionadas com a mesma. O conteúdo ministrado durante a graduação é extenso e complexo, motivos que aumentam as dificuldades e inseguranças dos alunos. O raciocínio clínico é umas das principais habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes de medicina, ele se dá por meio de um processo que utiliza tanto raciocínio intuitivo (não analítico) quanto hipotético-dedutivo (analítico). A utilização simultânea das duas formas de raciocínio permite uma maior competência diagnóstica, tanto pela criação de esquemas mentais de doença quanto pela maior percepção e análise cuidadosa acerca das mesmas. Pensando neste cenário e nos benefícios do estímulo ao raciocínio clínico, foi desenvolvido o projeto de casos clínicos na disciplina. Os casos clínicos possibilitam que os alunos a partir da base teórica sedimentem o conteúdo e pratiquem o julgamento clínico, além de prepararem-se para melhor atuação na área profissional, seja como especialista ou como generalista. **Conclusão:**

Com a prática dessa atividade objetiva-se maior engajamento dos alunos com a disciplina, redução da insegurança, aumento exponencial na aprendizagem e consequentemente, melhora nas avaliações da disciplina.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1796>

EXPERIÊNCIA ACADÊMICA E ENSINO DE GRADUAÇÃO PARA OS CURSOS DE BIOMEDICINA E FARMÁCIA: BANCO DE SANGUE E ANÁLISES IMUNOHEMATOLÓGICAS

MT Alves^a, APL Mota^b

^a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas), Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução e objetivos: O ensino da imuno-hematologia, hemoterapia e bancos de sangue nos cursos de graduação em Biomedicina e Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) ocorria de forma superficial, com abordagens mínimas e de forma isolada em algumas disciplinas. Apesar de existirem campos de estágios para os acadêmicos e oportunidades de emprego no setor, os temas relacionados a essas áreas eram abordados de maneira insuficiente, o que gerava uma constante solicitação por parte dos estudantes. Diante de tal necessidade, o objetivo deste projeto de ensino foi fornecer uma disciplina de graduação com o título “Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas” para os cursos de Biomedicina e Farmácia da UFMG. A disciplina visa dar embasamento para a realização de atividades em Hemoterapia. Também objetiva desenvolver o conhecimento sobre imuno-hematologia, testes pré-transfusionais para doadores e receptores, fracionamento do sangue, armazenamento, liberação e distribuição dos hemocomponentes. **Materiais e métodos:** A disciplina “Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas” tem sido ofertada de maneira regular para os cursos de Biomedicina e Farmácia da UFMG, tendo seu início em 2019. As atividades propostas incluem aulas teóricas, trabalhos práticos e visitas técnicas, o que tem despertado o interesse dos estudantes. A disciplina conta com a participação de profissionais especializados da área e com a colaboração direta da Fundação Hemominas (Hemocentro de Belo Horizonte). A carga horária ofertada é de 30 horas/aula, além daquelas adicionais utilizadas em visitas técnicas e experiências laboratoriais. **Resultados e discussão:** Desde a sua primeira oferta em 2019, a disciplina de “Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas” conseguiu atender a uma demanda de aproximadamente 50 alunos por semestre, tendo, inclusive, gerado uma lista de espera em diversas ocasiões. As visitas técnicas realizadas abrangeram indústrias químicas e farmacêuticas voltadas para a produção de insumos e equipamentos utilizados em bancos de sangue e agências transfusionais. As visitas também ocorreram de forma frequente no Hemocentro de Belo Horizonte, onde os estudantes puderam conhecer o “Ciclo do Sangue”. A pesquisa de satisfação realizada a cada

oferta foi sempre positiva e os alunos frequentemente relataram a importância deste conhecimento na formação biomédica e farmacêutica. A oferta mais aprofundada deste tema nos cursos de graduação aumentou a oferta de vagas de estágio na área e estreitou a relação entre a Universidade e os campos de atuação profissional. **Conclusão:** A criação e a oferta regular da disciplina de “Banco de Sangue e Análises Imuno-hematológicas” tem oportunizado aos estudantes de graduação em Biomedicina e Farmácia um maior conhecimento e envolvimento com esta área de atuação. A procura pela disciplina tem ocorrido de forma crescente, o que vem contribuindo para o fortalecimento do setor de Hematologia na Faculdade de Farmácia da UFMG. Este projeto de ensino de graduação bem sucedido poderia servir como exemplo para outras experiências acadêmicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1797>

22Q11 DELETION AND POLYMORPHISMS ASSOCIATED WITH COAGULOPATHY IN TETRALOGY OF FALLOT PATIENT: CASE REPORT

EJS Freitas^a, AGS Gbadamassi^b, MMP Luciano^b, JNV Silva^c, IPC Tavares^a, ACS Castro^a, MOO Nascimento^b, RMM Ilmorí^b, MS Gonçalves^d, JPM Neto^{a,b,c}

^a Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (PPGIBA/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^b Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas (PPGCF/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^c Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade Estadual do Amazonas (PPGH-UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^d Instituto Oswaldo Cruz Salvador (CPqGM), Salvador, BA, Brazil

Background: In recent years, there has been a notable effort to investigate the genetic mechanisms contributing to the development of congenital heart diseases (CHD) and their various forms of presentation. **Aim:** This study aims to examine and characterize the presence of multiple genetic alterations in Tetralogy of Fallot (TOF) patients using the MLPA and qPCR techniques. **Materials and methods:** Our study followed four patients with TOF diagnosis admitted at mar/2016. Molecular, clinical evaluation and biochemical were performed in Fundação Hospital do Coração Francisca Mendes (FHC FM). Analysis of SNVs was performed by qPCR, using TaqMan® system, and analyzed by QuantStudio™ 6 Flex Real-Time PCR System (Applied Biosystems) platform to the gene TGFB, AMPD, IL-6, Klotho; BCL11A; HMIP; OR51B5; FVL; SERPINE1; FII; MYH9; THBS1; NOS3; SOD2 and MTHFR. The Multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) using the MLPA P-311 CHD kit (MRC-Holland) at Laboratório de Análise Especializada em Biologia Molecular (LAEBM) of the Universidade Federal do Amazonas (UFAM). **Results:** The female newborn (8 weeks), born via the C/S section after 38 gestational

weeks, with cyanotic episodes following the TOF diagnose. The molecular analysis showed the presence of six SNV in heterozygous mutations: HMIP (rs11759553), IL6 (rs2069845, rs1524107, rs2069849) and THBS1 (rs1478604) and homozygous to AMPD1 (rs17602729). The MLPA analysis demonstrated a deletion in 22q11.2 chromosomal region with decreased ratio of three probes targeting the CDC45-1, GP1BB-2, and DGCR8-14 exons, respectively. **Discussion:** In this study we used SNV qPCR probes combined to MLPA to characterize and differentiate the present genotypes in TOF. It is described that the found genotype affects early operative outcomes in TOF resulting in longer duration of intensive care, although no difference was found in the clinical and biochemical following postoperative intervention. Our results corroborate that 22q11.2 deletion syndrome was not associated with adverse perioperative outcomes. The presence of SNV as a risk factor to CHD is being strongly investigated, addressing several genes which may impair hemostatic and immunological functions and expression at the heart formation period. **Conclusion:** We characterized the presence of six SNV in important genes associated with increased oxidative stress and coagulopathies, in addition to the chromosomal alteration 22q11.2 in a newborn with no significant association with adverse postoperative periods.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1798>

CONGENITAL HEART DEFECTS IN NEWBORNS: CLINICAL CHARACTERIZATION IN A REFERENCE HOSPITAL, MANAUS, AM

EJS Freitas ^a, AGS Gbadamassi ^b, IPC Tavares ^a, ACS Castro ^a, MOO Nascimento ^b, MMP Luciano ^b, JNV Silva ^c, RMM Iimori ^b, MS Gonçalves ^d, JPM Neto ^{a,b,c}

^a Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (PPGIBA/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^b Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas (PPGCF/UFAM), Manaus, AM, Brazil

^c Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade Estadual do Amazonas (PPGH-UEA/HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

^d Instituto Oswaldo Cruz Salvador (CPqGM), Salvador, BA, Brazil

Background: In Brazil, congenital heart diseases (CHD) is a significant public health concern, being for the primary cause of deaths in children up to the age of five years. However, the real dimension of CHD within the Brazilian population, especially in the north region, remains inadequately understood, due to a lack of comprehensive, complete and robust data reported in the Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC). **Aim:** We aimed to describe and characterize the frequency and the diverse clinical phenotypes of the CHD diagnosed at Fundação Hospital do Coração Francisca Mendes (FHC FM). **Materials and methods:** A cross-sectional model study was performed in 110 newborns with CHD diagnosed

between Mar/2022 to Apr/2023. Clinical and demographic data were obtained through interviews and medical records. The collected data were compiled and organized in an Excel spreadsheet and submitted to statistical analysis SPSS vs23 software, those with $p < 0.05$ were considered statistically significant. **Results:** The study group comprised 57 (51.8) males and 53 (48.2) females, with a mean age in months totaling 4.75 ± 3.48 . It was found that 9 (8.2) had low birth weight (1.8 ± 0.53 kg) with no significant difference between genders. The study group comprised 57 (51.8%) males and 53 (48.2%) females, with a mean age in months totaling 4.75 ± 3.48 , with 9 (8.2%) had low birth weight (1.8 ± 0.53 kg). Most diagnosed CHD were of the acyanotic type with 81 (73.6%) and 19 (17.3%) cases had isolated CHD: 7 (36.8%) ductus arteriosus, 5 (26.3%) tetralogy of Fallot, 4 (21.1%) ventricular septal defect, 2 (10.5%) pulmonary stenosis and 1 (5.3%) atrial septal defect. Rare conditions with serious medical were found in $< 1\%$; aortic stenosis (1); truncus arteriosus (1); unicuspid aortic valve (1); interrupted aortic arch (1); right atrial isomerism (1); anomalous origin of the right pulmonary artery (1). Approximately 80% of the newborns presented with complex CHD, with 35.2% having three concurrent CHD conditions and 18.7% having four or more. The presence of these malformations represented risk of OD:1.57 to multiple surgical interventions ($p = 0.046$). **Discussion:** The epidemiologic current indicators are not accurate enough to determine the exact incidence of CHD, which is a common issue in Latin America. Our findings are similar with existing literature, showing a similar distribution of ASD, VSD, PDA, and TOF. Unfortunately, the SINASC data lacks sufficient information, leading to lower frequency notifications and higher mortality rates of CHD. This highlights the need for new strategies to improve case detection, enabling better treatment and healthcare vigilance. **Conclusion:** Were found and characterized 23 CHD phenotypes, with a higher frequency of complex CHD, being observed an association with ductus arteriosus and atrial septal defect, with no difference between genders. The presence of rare CHD ($< 1\%$) represented a 1.57 times risk of multiple surgical interventions and longer hospital stay.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1799>

AValiação de Novos Tratamentos para Tumores Sólidos que Tiveram como Alvo a Via Adenosinérgica

GM Berbel, MES Santos, JPZ Murarolli, ML Arrojo, RA Panepucci

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução: Nos últimos anos, a ativação da sinalização adenosinérgica pela hipóxia no microambiente tumoral se revelou um importante mecanismo de escape imunológico. A hipóxia no microambiente tumoral (TME) ativa HIF-1 α , o qual induz a expressão das enzimas de membrana CD39 e CD73, que desfosforilam, respectivamente, ATP em ADP e AMP, e AMP em adenosina. O CD73 é altamente expresso em vários tipos de câncer, levando à produção de adenosina e supressão

de células T via A2A, e comportamento metastático de células tumorais via A2B. Vários estudos recentes mostraram que a resistência à quimioterapia e à imunoterapia de tumores CD39 High e CD73 High pode ser contornada com o uso combinado de antagonistas de A2A, CD39 ou CD73. Ademais, também vem sendo estudado o efeito da via adenosinérgica nas terapias celulares adotivas (ACTs) e nas terapias a base de anticorpos monoclonais contra moléculas co-inibitórias (CITs), numa tentativa de contornar as barreiras imunológicas do TME e melhorar a eficácia do tratamento. **Objetivos:** Identificar ensaios pré-clínicos e clínicos focados na modulação do eixo hipóxia-CD39-CD73-A2A em câncer. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas bases de dados, como o Pubmed e o Clinicaltrials.org, para a revisão da literatura e de estudos clínicos referentes à inibidores da via adenosinérgica. Resultados: Dentre os estudos clínicos encontrados, a maioria encontra-se na fase 1 e 2, e estudam os inibidores farmacológicos sozinhos ou em conjuntos com anticorpos. Os inibidores farmacológicos mais estudados têm como principais alvos da via adenosinérgica o A2A e o CD37. Como exemplo de antagonistas do A2A, podemos citar o Ciforadenant/CPI444 (NCT02655822), que em combinação com um anticorpo anti-PD-L1 revelou benefícios clínicos duráveis em pacientes com câncer de células renais, o Taminadenant (NCT02403193), que revelou benefícios clínicos tanto em seu uso sozinho quanto em conjunto com um anticorpo monoclonal e o PBF-509 (NCT02111330), que estuda a ação do antagonista sozinho. Entre os estudos que tem como foco a inibição do CD37, temos o AB680 (NCT03677973), que demonstrou ser potente e tolerável e o MEDI9447 (NCT03267589), sendo estudado seu efeito sozinho e/ou em conjunto com anticorpos monoclonais. **Discussão:** Atualmente, os estudos clínicos tem como foco entender a ação de fármacos e moléculas que têm como alvo a via adenosinérgica, e se estes medicamentos quando em conjunto com terapias já utilizadas, melhoram seu desempenho. Porém são poucos os estudos que combinam a inibição da via adenosinérgica com as terapias de células CAR-T. Essa é uma área que vem ganhando bastante relevância, e a modulação da via adenosinérgica em conjunto com o uso de células CAR-T vem ganhando espaço nos laboratórios de pesquisa. **Conclusão:** O crescente número de ensaios clínicos voltados para o eixo de sinalização adenosinérgica vem mostrando a relevância dessa estratégia no estudo da imuno-oncologia, e também da sua utilização em conjunto com terapias já existentes, como os anticorpos monoclonais e as terapias celulares.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1800>

IMPACTO DA NOVA CLASSIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (2022) NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA -DADOS PRELIMINARES

EG Emiliano, GEAA Santos, GO Duarte, GBD Amarante, CA Souza, KBB Pagnano

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Avaliar o impacto da nova atualização da Organização Mundial de Saúde (OMS) 2022 na classificação da LMC. **Materiais e métodos:** Avaliação retrospectiva de pacientes com LMC acompanhados em um único centro. Foram coletados dados dos prontuários médicos ao diagnóstico: idade, cariótipo, transcritos BCR:ABL, fase da doença pela classificação OMS 2017 e dados de sobrevida. **Resultados:** Entre dezembro de 2014 e agosto de 2022 foram analisados 99 pacientes com LMC tratados com imatinibe em primeira linha. 12 (12,1%) apresentavam anormalidades citogenéticas adicionais ao cromossomo Filadélfia (ACA), das quais 5 (41,6%) são de alto risco e 7 (58,3%), de baixo risco. A mediana da idade ao diagnóstico foi 52 anos (16-79 anos). Classificação de acordo com OMS 2017 (FC-91, FA-5, CB-3). No total, houve 16 (16%) óbitos, 14 relacionados a LMC e 2 de causa desconhecida. Houve mudança de FA da classificação da OMS 2017 para FC da OMS 2022, em 5 casos (5%). Esses casos foram tratados com doses preconizadas para FA e 4 necessitaram de troca para um inibidor de tirosina quinase (ITQ) de 2ª geração. Destes, um caso teve falha ao segundo ITQ e recebeu transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênico, com óbito por complicações relacionadas ao procedimento. Houve outro óbito por progressão da doença para CB. Tratamento no último seguimento: imatinibe, 54 (54,5%); dasatinibe, 29 (29,2%); nilotinibe, 8 (8,0%); asciminibe, 3 (3,0%); pós TMO, 2 (2,0%); protocolo de suspensão de tratamento, 3 (3,0%). **Discussão:** A LMC é uma neoplasia mieloproliferativa originada a partir da translocação recíproca t(9;22) (q34;q11), que gera um gene de fusão BCR:ABL, que produz uma proteína de atividade tirosina quinase, alvo terapêutico dos ITQ. A aquisição de mutações, evolução clonal ou o aparecimento de ACA na evolução são características da fase acelerada. A 5ª edição da Classificação dos Tumores Hematopoiéticos e Linfoides da OMS 2022 em vista da melhora do prognóstico com o tratamento com ITQ omitiu a FA da classificação de 2022, anteriormente presente na classificação da OMS 2017 e mantida pelo Consenso Internacional da Classificação de Neoplasias Mieloides e Leucemias Agudas (ICC 2022). Na ICC 2022 permanecem os critérios de FA a presença de 10-19% de blastos, basófilos $\geq$ 20% e presença de ACA. Não se sabe ainda o impacto em termos de tratamento e prognóstico com a mudança da classificação. **Conclusão:** Nessa análise preliminar retrospectiva, houve mudança de FA para FC em 5% dos casos pela nova classificação. O impacto nos novos casos deverá ser analisado prospectivamente, com a incorporação da nova classificação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1801>

PERFIL INICIAL DOS ATENDIMENTOS NO AMBULATÓRIO DE HEMATOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS-MG

FM Caetano, NB Silva, GS Bochi, DS Couto, LS Vieira, LLS Menezes, RT Ribeiro, LS Nogueira, IB Rabelo

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Alfenas, MG, Brasil

Introdução: O ambulatório de hematologia da UNIFAL-MG acontece semanalmente em Alfenas (MG) e conta com a participação dos alunos do internato do curso de medicina. Atende pacientes adultos advindos de Alfenas e de mais 47 municípios do sul de Minas e é uma importante ferramenta de diagnóstico e seguimento da especialidade na região. Levantamos o perfil dos atendimentos para melhor traçar estratégias de atuação da liga de Hematologia da comunidade. **Material e métodos:** Análise do software de agendamento de consultas e cadastro de pacientes utilizado no centro de especialidades médicas da UNIFAL-MG. **Resultados e discussão:** O ambulatório teve seus atendimentos iniciados no final de 2018 e, até 31 de julho de 2023, teve 253 novos pacientes com seis a oito atendimentos semanais incluindo primeiras consultas e retornos. Dentre todos estes pacientes, 150 (59,3%) identificaram-se como gênero feminino e 103 (40,7%) masculino; não atendemos ainda nenhuma pessoa sem gênero identificado ou que se autodeclarasse transgênero. As idades dos pacientes atendidos variou de 15 a 88 anos. Dentre mulheres cis, os atendimentos foram equânimes entre as faixas etárias, com pequeno aumento entre 36 e 50 anos (30%) e com anemia ferropriva como diagnóstico mais prevalente nos encaminhamentos. Dentre homens, a faixa etária que mais foi encaminhada ao nosso ambulatório foi a acima de 65 anos, com trombocitopenia como motivo mais frequente de encaminhamentos. Os motivos de encaminhamentos avaliando todas as idades e gêneros foram, em ordem decrescente: anemia, investigação da etiologia de tromboembolismo venoso, trombocitopenia, trombocitose, distúrbios numéricos de leucócitos, aumento de ferritina sérica, poliglobulias, pancitopenia, esplenomegalia, linfadenomegalia, distúrbios de coagulação, hemoglobinopatias. A principal etiologia das anemias investigadas dentre mulheres em idade menstrual foi ferropriva, com maior prevalência na faixa etária entre 36 e 50 anos. Os dados de literatura que demonstram perfis de atendimentos em ambulatórios de hematologia no Brasil são semelhantes aos encontrados no nosso serviço. Dentre todas as etiologias de trombocitopenia, nos chamou atenção que mais de 80% foi em decorrência de hipertensão portal cirrótica, o que nos surpreendeu e despertou necessidade de trabalharmos o etilismo em nossa região. **Conclusão:** Aprofundar o perfil epidemiológico dos atendimentos de hematologia da nossa região nos permitirá atuar com mais assertividade e resolutividade na prevenção e tratamento das principais doenças encontradas. Só conseguiremos melhorar índices terapêuticos e profiláticos se conhecermos bem a população atendida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1802>

AValiação da Confiabilidade do ChatGPT nas Respostas sobre Imuno-Hematologia

BEFS Santos ^a, CDN Oliveira ^a, GBT Coelho ^b, F Azevedo-Silva ^{a,b}

^a Hemocentro Regional de Niterói, Hospital Universitário Antônio Pedro (EBSERH),

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^b Health, Science and Education Lab, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução: A incorporação da inteligência artificial (IA) é tema recorrente de discussões e avaliações, especialmente em se tratando dos possíveis ganhos e assertividade e agilidade na detecção de processos patológicos, o que pode contribuir de forma importante com desfechos dos pacientes. Por outro lado, ainda há desconfiança quanto à capacidade destes mecanismos gerarem informações equivocadas, especialmente durante a sua curva de aprendizado. As plataformas de IA surpreendem pela capacidade de interação, especialmente as tecnologias tipo chatbot, como o ChatGPT (uma aplicação que gera textos a partir de um modelo “Transformador Generativo Pré-treinado” – do inglês *Generative Pre-trained Transformer* – GPT), com respostas eloquentes e coesas, mas que muitas vezes contêm erros, que podem ser imperceptíveis aos olhos de um não especialista em determinado assunto. Neste trabalho, propusemos a avaliação do Software de IA ChatGPT (OpenAI®) em um subtema da área de Hemoterapia, a imuno-hematologia, interagindo através de questões pré-definidas e analisando sua performance. A pesquisa tem por objetivo avaliar os acertos da IA na resposta de questões conceituais e situações-problema da prática hemoterápica. **Métodos:** Foram elaboradas 60 perguntas sobre o tema de imuno-hematologia por 4 pesquisadoras da área. As perguntas foram classificadas em fáceis, médias e difíceis de acordo com a complexidade da resposta esperada. As perguntas fáceis são geralmente conceituais; as médias e difíceis exigem da tecnologia associação de informações. As perguntas foram feitas em português e inglês para comparar a performance do Chat-GPT quando utilizando as perguntas em bases de dados diferentes. Foi elaborado um gabarito baseado em palavras-chave esperadas, utilizando-se como bibliografia livros-texto consagrados e artigos científicos. Todas as perguntas foram feitas de uma conta única, sem interações prévias, apenas utilizada para este fim, por acesso gratuito. Foram realizadas utilizando a mesma versão do programa, a fim de evitar respostas diferentes por atualização. Após a atualização da versão do programa, todas as perguntas foram refeitas a partir da mesma conta (onde não houve interações acerca das respostas) para avaliação das mudanças entre versões. A resposta foi considerada correta quando continha os elementos principais e não trazia dados falsos/errados; foi considerada errada se fugia do tema, se respondia de forma inadequada ou, ainda, se margeava o tema, mas trazia informação falsa. **Resultados:** A performance do ChatGPT foi considerada boa, com níveis de acerto maiores que 60% em ambos os idiomas. Foram observadas variações nos percentuais quanto aos níveis de complexidade das perguntas e houve erros qualitativamente diferentes em cada idioma. Não houve diferença no percentual de acertos com a mudança da versão. **Discussão:** A análise dos erros é interessante devido à possibilidade da inserção de informações (“alucinação”) pelo programa, tema tratado com preocupação, visto que por

serem gerados textos coesos, alguém não especialista pode facilmente acreditar numa informação equivocada. Consideramos a ferramenta muito útil e interessante, mas há ainda necessidade indiscutível de revisão das informações por especialista. **Conclusão:** A IA apresentou um percentual de acertos maior que 60% em questões de imuno-hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1803>

PRIAPISMO COMO PRIMEIRA MANIFESTAÇÃO DA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA: RELATO DE CASO

D Nos ^a, L Dagostini ^b, ME Negri ^b, RHR Gomes ^b

^a Associação Hospitalar São José, Jaraguá do Sul, SC, Brasil

^b Faculdade Estácio de Jaraguá do Sul, Jaraguá do Sul, SC, Brasil

Introdução: A leucemia mieloide crônica é uma neoplasia mieloproliferativa caracterizada pela proliferação excessiva de granulócitos, que pode cursar com hiperleucocitose. O priapismo é uma manifestação rara da LMC, menos de 3% dos pacientes, definido como ereção peniana que persiste por 04 horas ou mais, sem relação com estimulação sexual. A fisiopatologia é explicada pelo excesso de células circulantes e hiperviscosidade que cursam com obstrução venosa e estase dos vasos penianos, considerado emergência urológica. **Objetivos:** Relatar o caso do paciente com diagnóstico de LMC que apresentou priapismo como sintoma inicial da doença e a importância do reconhecimento e tratamento precoce. **Resultados:** Paciente do sexo masculino, 34 anos, chegou à emergência com ereção há mais de 48 horas. Realizou-se aspirações de corpos cavernosos com epinefrina, com resolução parcial. Evoluiu para choque hemorrágico necessitando expansão volêmica, droga vasoativa e hemotransfusão. Ao exame físico estava hipocorado, sinais de choque hipovolêmico e esplenomegalia palpável. Nos exames laboratoriais, hb 6,6, ht 18% leuc 545.000, blastos 0%, monocitos 2% eosinófilos 3% e plaq 427.000. Diagnosticado com leucemia mieloide fase crônica, complicação de priapismo e choque hemorrágico. Iniciou tratamento com 3 g de hidroxiureia/dia. No segundo dia voltou a apresentar priapismo e foi referenciado para leucoafereze. No terceiro dia, foi submetido à shunt cavernoso-esponjoso com resolução do priapismo. Apresentou melhora da leucocitose em sangue periférico sem necessidade de leucoafereze. A biópsia de medula óssea revelou predomínio de granulócitos em vários estágios de diferenciação e o cariótipo demonstrou presença do cromossomo de Filadélfia em todas as fases analisadas. Iniciou-se imatinibe, 400 mg/dia. Classificado com Sokal e Hasford de baixo risco e remissão hematológica após 30 dias ao início do tratamento com inibidor de tirosina quinase. Em acompanhamento urológico devido à disfunção erétil secundária ao priapismo, ereção parcial. **Discussão:** Doenças hematológicas representam 20% das causas de priapismo. A idade média de apresentação é de 27,4 anos e muitos casos com priapismo ocorrem ao diagnóstico. A contagem média de leucócitos foi

de 320.000 e o tempo de duração do início do priapismo ao diagnóstico foi de 78,2 horas. O paciente chegou à emergência com 48 horas de evolução, associado à choque hemorrágico, conferindo maior gravidade. Priapismo com mais de 24 horas tem risco de 90% de disfunção erétil permanente, necessitando tratamento precoce. A manifestação atípica de priapismo associada à LMC, chama a atenção para a diversidade e complexidade de sintomas que podem ocorrer. Hidroxiureia e imatinibe resultaram em remissão hematológica em 30 dias, enfatizando a importância dos inibidores de tirosina quinase. **Conclusão:** No relato de caso do paciente com LMC, o priapismo, embora raro, pode ser um sintoma inicial desta condição hematológica. O reconhecimento e o tratamento precoce são fundamentais para diminuir as complicações associadas a ambas as doenças. O tratamento combinado com hidroxiureia, drenagem e shunt cavernoso demonstrou eficácia no episódio agudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1804>

ANEMIA EM PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS: PAPEL DA ERITROPOETINA

GA Silva ^a, JH Reis ^a, GJB Albertim ^b

^a Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES UNITA), Caruaru, PE, Brasil

^b Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), Recife, PE, Brasil

Introdução: A anemia é uma condição patológica que decorre da redução da hemoglobina e da massa eritrocitária. Aproximadamente 50% dos pacientes oncológicos desenvolvem anemia em decorrência do tratamento quimioterápico ou do próprio câncer. Os agentes estimuladores da eritropoiese (AEEs) são medicamentos que regulam a eritropoiese através do receptor de eritropoetina presentes nas células progenitoras BFU-Es e CFU-Es guiando-as até a maturação eritroide. O uso clínico da eritropoetina humana recombinante (rhEPO), em doenças para correção da anemia, está sendo amplamente estudado, devido ao seu potencial terapêutico. **Objetivos:** Reunir evidências científicas acerca do papel da rhEPO no tratamento das anemias em doenças oncohematológicas, destacando a sua importância e seus benefícios. **Materiais e métodos:** Realizado levantamento bibliográfico através de pesquisa qualitativa, exploratória, integrativa e transversal, tendo como base de dados o portal Scielo, Google Acadêmico, PubMed e Lilacs, utilizando os seguintes descritores: anemia em pacientes oncológicos, oncohematologia, manifestações clínicas, tratamentos por transfusão sanguínea e tratamentos por eritropoetina recombinante humana. Dos 55 materiais analisados, 21 foram referenciados nos idiomas: português, espanhol, inglês e russo, compreendendo o período de 2002 à 2022. Artigos ou materiais com proposta divergente da temática e em duplicidade foram considerados como critérios de exclusão. **Resultados:** A rhEPO é um produto biológico sintético produzido em células de ovário de hamster chinês (CHO) fabricado com tecnologia de DNA recombinante, sendo um componente especializado da assistência farmacêutica desde 2005. É capaz de induzir a produção de células

vermelhas e atua como agente estimulador da eritropoiese reduzindo a necessidade transfusional. Embora a transfusão de hemocomponentes seja fundamental para assistência de pacientes clínicos e cirúrgicos, assim como outras intervenções terapêuticas, não é isenta de riscos. A eritropoetina tornou-se um padrão para o tratamento de anemia em pacientes renais crônicos, e tem sido usada com sucesso na anemia secundária à malignidade. Nas anemias associadas ao câncer, seu uso aumenta a hemoglobina prevenindo o surgimento de quadros anêmicos graves. **Discussões:** : Há evidências científicas importantes, que o uso da eritropoetina humana recombinante no tratamento das anemias em pacientes com distúrbios oncohematológicos, traz muitos benefícios quando comparados a outros tratamentos, sendo uma alternativa promissora capaz de contribuir para uma melhor qualidade de vida desses pacientes. Aumenta a hemoglobina do paciente de forma segura e eficaz, e reduz a necessidade de transfusões sanguíneas e seus riscos. **Conclusões:** Em pacientes com distúrbios oncohematológicos, o uso da eritropoetina recombinante humana é eficaz e benéfica quando comparada a outros procedimentos terapêuticos, promovendo qualidade de vida para o paciente, podendo ainda ser combinada com outras terapias. A eritropoetina recombinante humana tem grande potencial terapêutico, necessitando de melhor compreensão de seus mecanismos e mais investimentos em pesquisas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1805>

HEMATOLOGIA GERAL

DOENÇAS DA SÉRIE VERMELHA: ANEMIA APLÁSTICA, HEMOGLOBINÚRIA PAROXÍSTICA, NOTURNA, ANEMIAS CONGÊNITAS, ANEMIA DE FANCONI

CUIDADOS PALIATIVOS NA ANEMIA APLÁSTICA REFRATÁRIA: RELATO DE CASO

AA Ferreira, LCD Dias, STF Grunewald

Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Objetivos: apresentar o seguimento de uma paciente idosa com anemia aplástica grave (AAG) e refratária, relatar as complicações inerentes à cronificação da doença e ressaltar a importância do suporte multidisciplinar no contexto da palição. **Relato de caso:** uma paciente de sexo feminino, sem comorbidades, foi diagnosticada com AAG aos 70 anos (sem alterações cariotípicas, displasia ou clone de células para hemoglobinúria paroxística noturna). Optou-se por tratamento com globulina antilinfocítica e ciclosporina, sem resposta. Posteriormente, eltrombopague foi adicionado ao

esquema terapêutico, mas sem sucesso. O uso de danazol não foi tolerado. Propôs-se, então, um plano de cuidados com avaliações semanais; transfusões de concentrado de hemácias e plaquetas deleucotizadas e irradiadas, no intuito de manter hemoglobina > 7 g/dL e contagem plaquetária > 10.000/mm³; profilaxia com ciprofloxacina e fluconazol; quelação oral de ferro em doses ajustadas pela toxicidade renal apresentada; uso de um cateter semi-implantado; educação continuada sobre higiene pessoal, ambiental e alimentar; atenção odontológica preventiva e apoio psicológico. Em 38 meses de acompanhamento, houve 3 internações por neutropenia febril (uma delas por infecção do trato urinário por *E. coli* resistente à ciprofloxacina) e nenhum evento hemorrágico. Após receber mais de 160 unidades de hemácias e 580 de plaquetas, há sobrecarga de ferro importante, aloimunização eritrocitária com múltiplos anticorpos (anti-E, anti-Cw, anti-K, anticorpo do tipo HTLA e autoanticorpo de especificidade indeterminada) e baixo rendimento plaquetário. Na última consulta ambulatorial, a paciente estava em bom estado geral, sem queixas, índice de Karnofsky 70-80, sem evolução clonal, e o hemograma evidenciava as citopenias habituais: Hb 5,6 g/dL, leucometria 540/mm³, segmentados 191/mm³, plaquetas 3000/mm³. **Discussão:** a sobrevida de pacientes com AAG aumentou nas últimas décadas com os avanços no tratamento. Porém, em muitos casos, a doença não responde à terapia e assume uma evolução crônica. As infecções permanecem como principal causa de mortalidade, o que torna a prevenção e o tratamento precoce fundamentais. O uso profilático de quinolonas é efetivo em diminuir os episódios de sepse por Gram-negativos, mas também seleciona bactérias resistentes. O voriconazol e o posaconazol são mais eficazes na prevenção de infecções fúngicas invasivas que o fluconazol, mas ainda são pouco acessíveis. As transfusões regulares de hemácias e plaquetas facilitam ao indivíduo a realização de atividades cotidianas, recuperando, em parte, sua qualidade de vida. Contudo, a aloimunização desafia de forma progressiva o serviço de hemoterapia na eficiência dos procedimentos. A quelação de ferro busca evitar consequências da sobrecarga e parece influenciar positivamente na hematopoese, mas não está livre de efeitos colaterais. O impacto imposto por uma doença grave e rara como a AAG aos pacientes e familiares atribui ao acompanhamento psicológico um papel indispensável. **Conclusão:** em idosos com AAG, sem possibilidade de transplante, e que não respondem à imunossupressão, as medidas de suporte refletem diretamente na sobrevida. Além disso, a assistência paliativa, empregada por uma equipe multidisciplinar, pode melhorar a qualidade de vida do paciente, aliviar sofrimentos, ofertar conforto e oferecer dignidade frente a uma doença incurável.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.2371>