

Múltiplo. A literatura mostra, ainda, maior consumo de hemocomponentes em TMO com diagnóstico de LMA devido às complicações infecciosas. **Conclusão:** A compreensão do perfil e da complexidade dos pacientes em TMO atendidos por uma Agência Transfusional é importante dimensionamento do suporte transfusional. 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.2024.09.1407>

RELATO DE CASO: TRANSFUSÃO DE HEMOCOMPONENTE RH POSITIVO EM PACIENTE TRANSPLANTADA RH NEGATIVO

IP Ewald, R Mello, S Souza, J Junior, C Freitas, A Castro, A Silveira, F Barbosa, D Brum

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: O sistema Rh é considerado o sistema eritrocitário mais polimórfico de todos os já identificados, devido a imunogenicidade de seus antígenos, especialmente o antígeno D, até mesmo um pequeno volume de glóbulos vermelhos D-positivo, transfundidos em indivíduo D-negativo, predispõe a uma grande chance de desenvolver anticorpos. Aproximadamente, 80% dos indivíduos Rh negativo que recebem sangue Rh positivo irão produzir anticorpos anti-D após o primeiro contato. Acredita-se na importância da rotina de investigação pré-transfusional para o sucesso clínico e hematológico do paciente, entretanto, erros durante este processo, podem acarretar riscos e comprometer de forma significativa a vida do paciente. **Objetivos:** Relatar o caso de uma paciente Rh Negativo, submetida à transplante hepático, que recebeu transfusão de concentrado de hemácias (CH) Rh positivo em seu pós-operatório. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 42 anos, transplantada de fígado, realizou exames laboratoriais e constatou a queda da hemoglobina, no pós-operatório imediato. Paciente com tipagem A Negativo, resultados de Pesquisa de Anticorpo Irregular (PAI) negativo Teste de Coombs direto (TAD) positivo. Transfundi, aproximadamente, 100 ml de CH. Após a infusão deste volume, foi constatado erro ao enviar CH de Rh Positivo, sendo então, suspensa imediatamente a transfusão. A notificação foi realizada em tempo real, sinalizada pela equipe médica e de enfermagem. Paciente foi monitorada pelo período de 30 dias, com a avaliação médica e laboratorial, testes de compatibilidade e reação transfusional, alimentados diariamente nos canais de sistema informatizado. Não houve necessidade de transfusão de qualquer hemocomponente durante a internação. Não houve alteração em provas de hemólise. **Discussão:** Mesmo com ferramentas de segurança do processo transfusional, tivemos um evento que culminou com a transfusão de hemácias RhD incompatíveis. Houve revisão deste processo com toda equipe e solicitado alteração em nosso sistema (SBS) para que em situações de extrema urgência, haja sinalização de incompatibilidade de RhD. Entretanto, não foi sensibilizada por hemácias

RhD+ e nem apresentou PAI positivo, contrariando a alta frequência de sensibilização presente na literatura. Entendemos que o momento relacionado a supressão imune pós-transplante possa ter corroborado o nosso resultado de PAI negativo. **Conclusão:** Sabe-se da importância de novas ferramentas que possam prevenir e garantir a segurança do paciente. Desta forma, erros muitas vezes corroboram para uma melhora de processo laboratorial e sistemático, proporcionando evolução significativa na qualidade da conduta transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1408>

PERFIL DAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS, CONSIDERANDO O MARCO CONCEITUAL E OPERACIONAL DA HEMOVIGILÂNCIA

S Souza, A Silveira, D Brum, I Ewald, R Mello, J Junior

Irmandade de Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivo: Traçar o perfil das reações transfusionais na ISCMPA, período de 01 de janeiro a 31 de julho de 2018, considerando o Marco Conceitual e Operacional da Hemovigilância da ANVISA (2015); determinar a incidência de cada tipo de reação transfusional; identificar as características da população que apresenta reações transfusionais (RT's); comparar as características da população com a incidência de cada tipo de RT; investigar fatores de confusão no processo de registro das RT's. **Material e métodos:** Estudo transversal, observacional, descritivo, dados sociodemográficos e clínicos obtidos do Sistema Strategic Adviser e Tasy referentes aos pacientes submetidos a transfusão na ISCMPA de 01 de janeiro de 2017 a 31 de julho de 2018. **Resultados:** 46.800 transfusões; 101 RT's; 51,5% sexo masculino, 37,6% crianças e jovens de zero a 19 anos, 30,7% entre 20 e 59 anos; 47,5% SUS; 67,3% clínica médica, 15,8% emergência e UTI 11,9%; atendimentos clínicos 92,1% e 7,9% cirúrgicos; turno diurno 69,3%, tarde 47,5%; oncológicos/oncohematológico 69,3% e 35,6% cirúrgico; 91,1% sem pré-medicação; concentrado de hemácias 63%; concentrado de plaquetas 26,8%. Gravidade leve 95%, moderada 4%, graves 1%. reação febril não hemolítica (RFNH) 62,4% e alérgica 22,8%; outras imediatas 14% (TACO, dispneia associada a transfusão, tremor e ansiedade, náuseas e vômitos, hipertensão). **Discussão:** Clínica médica notificou a maioria das RT's (67,3%), emergências (15,8%), tratamento intensivo (11,9%), centros cirúrgicos (3%) e ambulatoriais (2%). O tipo de atendimento, maioria clínicos (92,1%) cirúrgicos (7,9%). Maior frequência de notificações foi o diurno (69,3%). Pacientes oncológicos registraram maior percentual de RT's (64,4%) sendo 30,7% oriundo da oncohematologia e 35,6% de pacientes cirúrgicos. A maioria (91,1%), sem pré-medicação. Maior incidência de reações foi de concentrado de hemácias (63%), concentrado de plaquetas (26,8%). Blocos cirúrgicos e ambulatoriais aumentaram significativamente o risco de reação em 3,14 vezes em relação às clínicas (RP = 3,14 IC 95%: 1,32-7,47, p = 0,010, qui-quadrado). Análise multivariada o local do atendimento demonstrou associação significativa

para a reação alérgica (RP = 2,90 IC 95%: 1,16-7,20, $p = 0,022$, qui-quadrado). Cirúrgico aumentou em aproximadamente 3 vezes o risco em relação ao atendimento clínico (RP = 2,91 IC95%:1,03-8,21; $p = 0,044$, qui-quadrado). **Conclusão:** O estudo permitiu uma melhor avaliação e compreensão das RT's, dos fatores de risco associados, o que viabilizará a qualificação das notificações ampliando a segurança dos pacientes nessa terapia. Existe lacunas na capacitação dos profissionais que são responsáveis pelo cuidado durante o procedimento e que muitas vezes não pertencem aos serviços de hemoterapia. Faz-se necessário um trabalho com as áreas que proporcionará maior segurança e melhores resultados do tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1409>

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE SUPLEMENTAÇÃO DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS PARA FINS TRANSFUSIONAIS: ESTUDOS DE VIABILIDADE CELULAR E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS

LNG Carvalho, FF Costa, MT Mesquita, STO Saad, SE Jorge, TT Jorge

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

Objetivos: investigar a qualidade dos concentrados de hemácias suplementados com 2,3-bifosfoglicerato (2,3-BPG), hexafosfato de inositol (IHP) e hidroximetilfurfural (5-HMF), avaliando o potencial desses compostos em reduzir danos de armazenamento e manter a integridade celular das hemácias para transfusões. **Material e métodos:** Concentrados de Hemácias (CH), concedidos por dois voluntários saudáveis que assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CAAE: 72004423.7.0000.5404), foram fracionados em 4 bolsas pediátricas suplementadas, respectivamente com os compostos: 2,3-BPG (0,05mM, Sigma-Aldrich, EUA), 5-HMF (0,05mM, Sigma-Aldrich, EUA) e IHP (0,5mM, Sigma-Aldrich, EUA), além do controle (adicionada solução NaCl 0,9% em mesmo volume dos compostos). Foram realizadas as seguintes análises nos dias 2, 17 e 35 de armazenamento (D2, D17 e D35): quantificação de 2,3-BPG (2,3-DPG ELISA Kit, CUSABIO, EUA); ATP (ATP Assay Kit, Sigma-Aldrich, EUA); glicose (Bioclin, Brasil); e lactato (Bioclin, Brasil), determinação de pH (Quimis, Brasil), hemólise (método de Harboe) e avaliação da morfologia eritrocitária por microscopia óptica (Nikon, Japão). **Resultados:** A concentração de 2,3-BPG variou durante o armazenamento, aumentando em média 1,95 $\mu\text{mol/mL}$ até o 17º dia e diminuindo cerca de 2,3 $\mu\text{mol/mL}$ aos 35 dias. O ATP manteve-se estável nos grupos controle, IHP e 2,3-BPG, mas apresentou variações e tendência de aumento nas bolsas suplementadas com 5-HMF. A hemólise aumentou gradualmente na bolsa controle (0,11 a 0,14%), assim como nas bolsas com IHP e 2,3-BPG. O 5-HMF manteve níveis mais baixos de hemólise (0,08% a 0,1%). A concentração de glicose reduziu ao longo do tempo em todas as condições, com o 5-HMF retardando esse consumo no 17º dia. O lactato aumentou em todas as condições, refletindo o consumo de glicose, com maiores

concentrações nas bolsas controle (25,84 mmol/L) e com 5-HMF (26,16 mmol/L) aos 35 dias. Análises de microscopia mostraram esferoequinócitos após 17 e 35 dias de armazenamento em todas as condições, associadas à diminuição do pH e das concentrações de ATP. **Discussão:** O aumento inicial de 2,3-BPG pode ser atribuído à atividade glicolítica elevada nos primeiros dias, que aumenta a produção de ATP, essencial para a síntese de 2,3-BPG. A subsequente queda de 2,3-BPG após 17 dias sugere uma perda da capacidade das hemácias de manter funções metabólicas. O aumento no lactato é consistente com o consumo de glicose e a produção de ácido láctico pela glicólise. A estabilidade do ATP na maioria dos grupos, exceto com 5-HMF, indica que este composto pode modular o metabolismo energético eritrocitário. A bolsa com 5-HMF apresentou os níveis mais baixos de hemólise, possivelmente devido a propriedades antioxidantes. A redução da glicose ao longo do tempo é esperada, mas o 5-HMF retardou esse consumo, indicando um possível efeito protetor. **Conclusão:** A variação de 2,3-BPG e a estabilidade do ATP, exceto com 5-HMF, fornecem insights sobre o metabolismo das hemácias armazenadas. A menor hemólise com 5-HMF sugere seu potencial como aditivo para melhorar a preservação das hemácias, com benefícios adicionais na estabilidade do pH e no consumo retardado de glicose. O estudo é preliminar e deverá ser complementado com a análise de mais um CH para devida comparação estatística.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1410>

TRANSPLANTE HEPÁTICO NA HEMOFILIA A GRAVE: MANEJO PERIOPERATÓRIO E RESULTADO PÓS-TRANSPLANTE

TCPM Pedro ^{a,b}, CHS Almeida ^a, T Fancicani ^a, RAM Pedro ^c, LMS Malbouisson ^c, A Mendrone-Junior ^a, C Almeida-Neto ^{a,b}

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

^b Disciplina de Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^c Unidade de Terapia Intensiva da Gastrenterologia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O transplante hepático é um procedimento complexo, com alto risco de sangramento e necessidade significativa de transfusões, em pacientes com hemofilia o risco de complicações hemorrágicas e choque hipovolêmico são ainda mais elevados. Relatamos o caso de um paciente idoso que alcançou a cura da hemofilia A após transplante. **Relato de caso:** Paciente sexo masculino, 63 anos, diagnóstico de hemofilia A grave, cirrose hepática devido a HCV e carcinoma hepatocelular, MELD 29. Histórico de HAS, DM, DRC não dialítica e DAC. Uso profilático de concentrado de FVIII três vezes por semana. O paciente foi submetido a um transplante hepático de doador cadáver, explante difícil devido a múltiplas aderências intracavitárias. Implante do enxerto sem intercorrências,