

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