

Introdução: A transfusão de sangue é um procedimento vital para pacientes acometidos com condições agudas e crônicas, tendo como principal objetivo substituir componentes sanguíneos perdidos, como hemácias, plaquetas e fatores de coagulação. Toda indicação de transfusão deve ser cuidadosamente baseada em critérios clínicos, juntamente dos dados laboratoriais. Esse estudo analisa a melhora obtida dos parâmetros laboratoriais após a transfusão do hemocomponente indicado. **Objetivos:** O Objetivo do presente estudo foi analisar os resultados dos exames pré e pós transfusão em pacientes que necessitaram de suporte transfusional dos seguintes hemocomponentes: concentrados de hemácias (CH), concentrado de plaquetas randômicas e por aférese, a fim de verificar a eficácia das transfusões através da análise dos seguintes parâmetros hematimétricos: hemoglobina (Hb), hematócrito (Ht) e plaquetas. **Material e métodos:** Foi realizada análise retrospectiva dos resultados de exames pré e pós transfusão dos pacientes do Hospital UNIMED de Bauru nos anos de 2023 e 2024. As transfusões avaliadas nesse estudo foram as realizadas em pacientes internados nas enfermarias de Clínica Cirúrgica I, II e III, acometidos de diversas patologias clínicas e cirúrgicas, com idade mínima de 18 anos. Foram transfundidos um total de 2480 hemocomponentes, sendo: 1399 concentrados de hemácias, 997 unidades de plaquetas randômicas e 84 plaquetas por aférese. Os pacientes receberam de 1 a 3 CH, 1unidade/plaquetas/10kg de peso ou uma unidade de plaquetaférese. Os dados foram retirados dos exames contidos no prontuário eletrônico de cada paciente. **Resultados:** Os valores mínimo e máximo dos níveis de Hb, Ht e plaquetas pré transfusão foram, respectivamente: 5,0g/dL e 9,9g/dL (Hb média 7,45g/dL); 15,2% a 35,6% (Ht médio 25,4%), 4000/mm³ e 37000/mm³ (plaquetimetria média 20500/mm³). Os valores mínimo e máximo dos níveis de Hb, Ht e plaquetas pós transfusão foram, respectivamente: 8,1g/dL e 14,3g/dL (Hb média 11,2g/dL), 25,4% e 46,5% (Ht médio 35,95%), 18000/mm³ e 141000/mm³ (plaquetimetria média 79500). Verificou-se um aumento médio de 3,75g/dL de Hb após transfusão, de 10,55% nos valores de Ht e de 59000/mm³ nas plaquetas. **Discussão e conclusão:** O aumento dos resultados pós transfusão confirmou haver uma melhora significativa nos parâmetros laboratoriais desses pacientes. Esse incremento médio encontrado vem de encontro aos dados de literatura, onde em um paciente adulto, cada unidade de concentrado de hemácias aumenta em aproximadamente 1g/dL de Hb e 3% dos níveis de Ht. Os pacientes não apresentaram reação transfusional grave, a qual pudesse impedir-lhes de finalizar a transfusão dos hemocomponentes solicitados. Pode-se concluir com os presentes dados que a transfusão dos hemocomponentes dos pacientes analisados foi eficaz para a melhoria dos resultados laboratoriais, além de tratar-se de um meio terapêutico de rápida resposta e seguro, quando bem indicada e respeitando-se todo o ciclo do sangue.

Referências:

MV Sistema-Prontuário Eletrônico. Weiskopf RB. Do we know when to transfuse red cells to treat acute anemia Transfusion, 1998.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104219>

ID – 174

COMUNICAÇÃO CONFIÁVEL E ÁGIL DE VALORES CRÍTICOS NO LABORATÓRIO DE HEMATOLOGIA DO INSTITUTO NACIONAL DE INFECTOLOGIA EVANDRO CHAGAS

LAS Rosadas, AM Chaves, ACS Teixeira, AP Silva, AG Vizzoni

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Os avanços tecnológicos, vem trazendo transformações no âmbito da comunicação de valores críticos em laboratórios clínicos, de forma especial com o uso de bancos de dados e ferramentas de Business Intelligence (BI). Valores críticos, no contexto laboratorial, são resultados que indicam condições potencialmente fatais. Por isso requerem comunicação imediata para decisões terapêuticas. Em termos de eficiência clínica, esses sistemas reduzem o tempo de resposta na comunicação de valores críticos e minimizam erros o que acaba por melhorar os resultados para os pacientes. Padronizar e automatizar os processos de coleta de dados e organizar melhor a comunicação entre os laboratórios e as equipes de saúde ajudam a ganhar tempo para começar tratamentos urgentes. Com sistemas automáticos e protocolos bem definidos, é possível evitar erros, fazer tudo de forma mais uniforme e atender os pacientes com mais rapidez. Com dashboards de gerenciamento de pacientes críticos, os líderes das equipes podem acessar em tempo real dados realmente essenciais para priorizar intervenções em situações urgentes. Além disso, ao registrar todos os dados de forma centralizada em sistemas integrados, é possível criar ferramentas para análise e gestão que possam ser usadas por todas as equipes. Isso não só reduz os riscos e agiliza os tratamentos, mas também ajuda a construir um ambiente de trabalho mais colaborativo, eficiente e focado na segurança do paciente. **Objetivos:** Desenvolver e propor estratégias baseadas em tecnologias de banco de dados e Business Intelligence para padronizar, automatizar e otimizar a comunicação de valores críticos em laboratórios hospitalares, com foco em melhorar a qualidade assistencial, a segurança do paciente e a eficiência na tomada de decisões clínicas. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, de natureza exploratória, que utilizou dados secundários de exames laboratoriais do setor de hematologia com valores críticos no período de maio de 2023 a junho de 2025. Para o desenvolvimento da tecnologia de Business Intelligence na gestão da comunicação de valores laboratoriais considerados críticos foram utilizados banco de dados extraídos do prontuário eletrônico hospitalar MV por meio da plataforma REDCap. Para garantir a proteção dos dados, foram adotadas medidas de segurança, incluindo o armazenamento em servidores protegidos, com acesso restrito e uso de criptografia. Além disso, foram realizados backups periódicos para evitar qualquer perda de informações. **Resultados:** Durante o período do estudo foram contabilizados 1.245 alerta de valores críticos sendo 443 (35,6%) referente as plaquetas, 403 (32,3%) hematócrito, 378 (30,4%) hemoglobina e 21(1,7%) INR. Em 17,9% (224 exames) houve dificuldade de comunicação do valor crítico

ao médico assistente. A efetividade na comunicação de alerta críticos em até 15 minutos alcançou 83% (meta 90%), com intervalos que variaram entre 2 e 35 minutos. **Discussão e conclusão:** Os valores críticos dos resultados laboratoriais sinalizam condições graves, e exigem ações imediatas. Quando não há processos padronizados e automatizados, a transmissão dessas informações pode ser lenta, aumentando o risco de atrasos que podem resultar em complicações graves ou até desfechos negativos para os pacientes. Essa integração favorece um ambiente de cuidado centrado no paciente, assim, diante da lacuna encontrada, as ações propostas pretendem melhorar a qualidade do atendimento hospitalar e garantir mais segurança, permitindo que casos urgentes sejam tratados imediatamente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104220>

ID - 482

CONSTRUÇÃO DE PADRÕES DE REFERÊNCIA DOS PRINCIPAIS ALELOS VARIANTES DO GENE RHD

LBMdO Chagas^a, TB Cuter^b, JS Borges^b, GG Gobo^b, FLS Santos^b, L Castilho^c, RT Calado^a, S Kashima^d, ES Rodrigues^a

^a Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

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

^d Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Introdução: A correta determinação dos grupos sanguíneos é essencial para garantir a segurança transfusional, especialmente em pacientes politransfundidos, que apresentam maior risco de aloimunização. Esse risco é particularmente relevante para o sistema Rh, devido à sua complexidade genética e à presença de variantes do gene RHD. A detecção de variantes RHD pode representar um desafio por métodos sorológicos convencionais, que muitas vezes são incapazes de identificá-las com precisão. No entanto, a partir da década de 1990, a genotipagem molecular começou a ser incorporada como ferramenta complementar, permitindo maior precisão na identificação de antígenos eritrocitários. Esta abordagem, é baseada na detecção de variantes de único nucleotídeo (SNVs), e vem sendo amplamente adotada em países desenvolvidos com finalidades assistenciais e investigativas, contribuindo significativamente para a melhoria da prática hemoterápica. Nesse contexto, a utilização de padrões de referência é essencial para a validação e padronização dos testes moleculares, especialmente na identificação de variantes RHD, promovendo maior confiabilidade e acurácia nos resultados. **Objetivos:** Construir padrões de referência de alelos variantes do gene RHD para serem utilizados como controle das reações de genotipagem. **Material e Métodos:** Foram

selecionadas amostras contendo os principais alelos variantes do gene RHD (RHD* Fraco tipo 1 (c.809T>G), tipo 2 (c.1154G>C), tipo 3 (c.8C>G), tipo 4 (c.602C>G) e também os polimorfismos (c.819G>A), (c.1025C>T), (c.1136C>T) além do pseudogene RHDψ. Regiões específicas do gene RHD foram amplificadas por PCR e clonadas no vetor TOPO® TA Cloning®. A confirmação da presença dos alelos clonados foi realizada por sequenciamento de Sanger, assegurando a autenticidade das sequências dos vetores recombinantes. **Resultados:** Foram construídos padrões de referência para dezesseis alelos variantes RHD, abrangendo as regiões: éxon 1 (8>C; 8>G), éxons 4/5 (602>C; 602>G), éxons 4/5 (alelo RHDψ), éxon 6 (809>T; 819>G; 819>A; 845>G; 845>A), éxon 7 (1025>T; 1025>C), éxon 8 (1136>C; 1136>T) e éxon 9 (1154>G; 1154>C) e também um vetor contendo a sequência correspondente ao alelo RHDψ. A construção desses clones possibilitou a criação de um painel de referência abrangente, representativo das principais variantes do gene RHD. Além das variantes RHD* Fraco tipos 1, 2, 3 e 4, a combinação dos vetores também permite a geração de padrões de referência para RHD*DIII, RHD*DAR e RHD*DAU. **Discussão e conclusão:** Os padrões moleculares do gene RHD desenvolvidos, são eficientes controles de referência na detecção de alelos selvagens e variantes genéticas. Representam uma ferramenta valiosa para a padronização e validação de testes de genotipagem, especialmente na identificação de variantes associadas ao sistema Rh. A utilização desses controles pode contribuir para validação dos ensaios moleculares, atuando como controles positivos no monitoramento de reações analíticas. O DNA dos vetores de referência podem ser combinados de diferentes formas possibilitando a geração de painéis de referência para variantes RHD raras, que podem auxiliar em estudos populacionais de indivíduos com perfil genético diversificado, fomentando a implementação de estratégias de suporte transfusional personalizadas e eficazes.

Apoio financeiro: FUNDHERP, CTC (2013/08135-2), INCTC (465539/2014-9), FAPESP (2017/26950-6).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104221>

ID - 1727

CULTURA DE FIBROBLASTOS DE PELE PARA AVALIAÇÃO DE PREDISPOSIÇÃO GERMINATIVA: EXPERIÊNCIA DE UM LABORATÓRIO TERCIÁRIO

GOA Barbosa, RS Kojima, RK Kishimoto, GdSe Silva, FPDs Santos MFMD, Santos, N Hamerschlag, EDRP Velloso

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A cultura de fibroblastos da pele é um método de obtenção de DNA germinativo sem contaminação de sangue periférico. Por isso, é considerada ideal para avaliação de predisposição germinativa de doenças onco-hematológicas¹. O procedimento é feito a partir de material de uma biópsia de pele. A qualidade da amostra é avaliada de acordo com a