

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