

PREVALÊNCIA DE ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME EM REGIME DE TRANSFUSÃO DE TROCA MANUAL E ERITROCITAFÉRESE

JPD Borges ^a, TF Vieira ^b, MJ Vieira ^a,
E Fittipaldi ^a, MCAV Conrado ^a, RA Cardoso ^a,
AM Junior ^a, VG Rocha ^a, CL Dinardo ^a

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

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo,
SP, Brasil

Introdução/objetivo: As transfusões de troca permitem o controle dos níveis de HbS e de hematócrito otimizando a oxigenação e prevenindo a ocorrência de complicações relacionadas a anemia falciforme (AF). No entanto, esta metodologia terapêutica torna frequente a exposição desses pacientes a hemácias alogênicas por necessitar de maior quantidade de unidades de concentrado de hemácias, portanto, acentuando o risco da aloimunização. O objetivo deste estudo é avaliar a taxa de aloimunização em pacientes com AF submetidos a transfusão de troca manual e eritrocitaférese. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo transversal pela análise dos resultados de testes imunohematológicos pré-transfusionais (Pesquisa de Anticorpos Irregulares e Identificação) e histórico de pacientes com AF atendidos no primeiro semestre de 2024, em regime mensal de transfusão de troca manual e eritrocitaférese. **Resultados:** Foram atendidos 52 pacientes neste período, sendo que 38 (73,07%) deles realizaram transfusão de troca manual e 14 (26,93%) realizaram eritrocitaférese. A taxa de aloimunização geral foi de 71,15%. No grupo de transfusão de troca manual, 26 (60,52%) pacientes são sensibilizados, sendo identificados 61 aloanticorpos e 34 autoanticorpos. Enquanto no grupo de eritrocitaférese, 11 (78,57%) pacientes são aloimunizados e identificados 28 aloanticorpos e 13 autoanticorpos. A prevalência geral dos anticorpos encontrados foram: anti-D 7 (5,14%), anti-E 12 (8,82%), anti-C 19 (13,97%), anti-c 5 (3,67%), anti-e 3 (2,20%), anti-Cw 2 (1,47%), anti-Vs 1 (0,73%), anti-f 1 (0,73%), anti-K 7 (5,14%), anti-Kpa 2 (1,47%), anti-Jsa 3 (2,20%), anti-Fya 3 (2,20%), anti-Jka 3 (2,20%), anti-Jkb 3 (2,20%), anti-S 4 (2,94%), anti-Dia 7 (5,14%), anti-Lua 3 (2,20%), anti-Lea 3 (2,20%), anti-Bga 1 (0,73%), alo IgG indeterminada 16 (11,76%), auto-anti-C 3 (2,20%), auto-anti-e 5 (3,67%), auto-anti-Jka 1 (0,73%), auto IgG 7 (5,14%) e autocrioaglutinina 15 (11,02%). Mensalmente, os pacientes de troca manual, realizaram em média a transfusão de 2 concentrados de hemácias, em contrapartida, os pacientes da eritrocitaférese necessitaram de 4 a 6 unidades para a realização do procedimento. **Discussão:** A taxa de aloimunização encontrada em nosso estudo (71,15%) foi maior quando comparada com estudos estrangeiros (30%-58%). Apesar do nosso número menor de pacientes, a maior taxa de sensibilização pode refletir menor compatibilidade fenotípica entre doadores de sangue e receptores deste estudo. Desconsiderando os autoanticorpos, os aloanticorpos contra os sistemas Rh e Kell foram os mais prevalentes neste estudo, em destaque para os antígenos C, E e K, estando em concordância a literatura científica, devido a alta

imunogenicidade de ambos. Foi visto uma relativa prevalência do anti-Dia na população do estudo, em decorrência da presença deste antígeno com maior frequência em doadores brasileiros. **Conclusão:** Devido ao elevado número de transfusões e ao perfil pró-inflamatório de pacientes com AF, há um risco maior de aloimunização, o que explicar a maior taxa de aloimunização observada no grupo da eritrocitaférese. Portanto, a implementação de fenotipagem sorológica estendida e/ou plataformas de genotipagem para o sistemas sanguíneos Rh, Kell, Kidd, Duffy, MNS, Lutheran e Diego, é de suma importância para prevenção da aloimunização.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1478>

ALELOS VARIANTES DO GENE RHD: UM DESAFIO PARA OS BANCOS DE SANGUE BRASILEIROS

LBMO Chagas ^{a,b}, TB Cuter ^a, FLS Santos ^{a,b},
CM Ribeiro ^a, APRD Zanelli ^a, RT Calado ^{a,b},
DT Covas ^{a,b}, L Castilho ^c, S Kashima ^{a,b},
ES Rodrigues ^{a,b}

^a Centro Regional de Hemoterapia de Ribeirão Preto,
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP),
Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP,
Brasil

^b Departamento de Imagens Médicas, Hematologia e
Oncologia Clínica, Faculdade de Medicina de
Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo
(USP), São Paulo, SP, Brasil

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

Introdução: Um dos desafios dos bancos de sangue e hospitais é fornecer unidades de hemácias compatíveis, especialmente para os pacientes com hemoglobinopatias ou outros distúrbios que necessitam de transfusões de sangue regulares. A ocorrência de falhas na identificação dos antígenos eritrocitários, como por exemplo de variantes do antígeno RhD pode comprometer a segurança transfusional, aumentar o risco de aloimunização de receptores D-negativos e dificultar o gerenciamento dos estoques de bolsas D-negativas. Neste sentido, a genotipagem do gene RHD com intuito de caracterizar os alelos variantes tem sido recomendada em complemento às técnicas sorológicas. No entanto, apesar das recomendações, a genotipagem para identificação de variantes de grupos sanguíneos ainda é escassa e limitada a poucos bancos de sangue especializados. Outro ponto relevante, é a falta de conhecimento sobre a frequência e distribuição de alelos RHD variantes, principalmente em regiões com grande diversidade étnica como no Brasil. **Objetivo:** Este trabalho realizou um estudo comparativo sobre a distribuição dos alelos RHD variantes no Brasil. **MÉTODOS:** Uma caracterização molecular das variantes RhD foi realizada em doadores de sangue do sudeste do Brasil com tipagem RhD atípica e comparada com achados científicos de outras regiões brasileiras. **Resultados:** A maioria das amostras de doadores de sangue de nossa região foram caracterizadas como RHD*fraco/parcial tipo 4 utilizando PCR-AS. Nossos resultados corroboram os