

às populações estudadas. Pode se assemelhar à população africana, entretanto não há dados disponíveis na literatura.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.539>

#### DIVERSIDADE DE VARIANTES RHD EM PACIENTES D-POSITIVO QUE DESENVOLVERAM ANTI-D

CP Armoni, TAP Vendrame, FS Silva, AJP Cortez, F Latini

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (Colsan), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** O sistema Rh é altamente polimórfico e contempla um grande número de variantes. Dentre as variantes da proteína RhD, os D parciais resultam de diferentes mecanismos genéticos que levam a alterações de aminoácidos. Diferentemente do D fraco, estas alterações ocorrem em regiões extracelulares e alteram, silenciam ou criam novos epitopos. Hemácias com fenótipo D parcial são em geral tipadas como D positivo, mas o indivíduo pode produzir anti-D quando estimulado por transfusão ou gestação. **Objetivos:** Avaliar a diversidade de variantes RhD em pacientes classificados como D-positivo que desenvolveram anti-D. **Materiais e métodos:** Um total de 27 amostras recebidas no laboratório de imunohematologia da Colsan classificadas como D-positivo apresentando anti-D no soro foram encaminhadas ao laboratório de biologia molecular da mesma instituição. Foi realizada a extração de DNA e protocolos moleculares de PCR-RFLP, PCR multiplex e sequenciamento para identificação da variante. **Resultados:** Das 27 amostras enviadas 7 não apresentaram alteração genética relacionada a variante RhD, enquanto que em 20 foram detectados alelos RHD alterados. As variantes mais frequentes foram DIVa (5) e DAR1.2 (5). As variantes DAU5, DIIIc e DIIIa foram detectadas em 2 amostras cada, enquanto que DAU3, DNB, DOL4 e DIII tipo 9 foram identificadas em 1 amostra cada. **Conclusão:** Das amostras investigadas, 26% não apresentavam a proteína RhD alterada sugerindo a presença de autoanti-D. Com este estudo observamos 9 diferentes tipos de D parcial relacionados a aloimunização anti-D, sendo a maioria deles mais frequente em indivíduos de origem africana. Com exceção do DAR1.2, as variantes encontradas possuem densidade antigênica similar a proteína D normal o que impede a identificação na rotina sorológica colaborando para a aloimunização.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.540>

#### DOADORES DE SANGUE COM TIPAGEM DIRETA RHD NEGATIVOS E COM PESQUISA DE D FRACO POSITIVA NOS ÚLTIMOS 5 ANOS NO HEMOCENTRO REGIONAL DE SANTA MARIA

SC Corrêa<sup>a,b</sup>, FZ Lima<sup>c</sup>, MT Guedes<sup>a,b</sup>, RC Siqueira<sup>a,b</sup>, MG Santos<sup>a,b</sup>, KLV Perdigão<sup>a,b</sup>, JB Müller<sup>b,c</sup>, PG Schimites<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS, Brasil

<sup>b</sup> Hemocentro Regional de Santa Maria (HEMOSM), Santa Maria, RS, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

**Objetivos:** Apurar o número de doadores de sangue do Hemocentro Regional de Santa Maria (HEMOSM) com tipagem direta RhD(-) e pesquisa de D fraco (Df) positiva no período de agosto/2016 a julho/2021. **Material e métodos:** Foi realizada uma pesquisa observacional retrospectiva, dos últimos 5 anos, através da coleta de dados do Sistema HEMOVIDA (Sistema Nacional de Gerenciamento em Serviços de Hemoterapia) referentes ao HEMOSM. As amostras de sangue de doadores, tipadas como RhD(-), utilizadas para a pesquisa de Df foram coletadas em tubos com anticoagulante EDTA e posteriormente centrifugadas para separação do concentrado de hemácias, empregado para a produção de uma suspensão de hemácias. A técnica empregada para a pesquisa de Df foi a aglutinação-centrifugação. Uma alíquota da suspensão de hemácias RhD(-) foi incubada com soro Anti-D a 37°C por 15 minutos em cartão-gel contendo anticorpos monoclonais antiglobulina humana (AGH). Após a incubação o cartão foi centrifugado a 1000 rpm por 10 minutos. Para este ensaio, caso a pesquisa de Df seja positiva, deve ser realizado controle através do teste de Coombs direto da suspensão das hemácias, que caso seja negativa implica na validação do resultado de D fraco positivo (teste de Coombs positivo inválida o resultado da pesquisa de D fraco nesta metodologia). **Resultados:** No período de 5 anos o HEMOSM recebeu doação de 7495 doadores RhD negativos, no entanto para 21 destes doadores a pesquisa de D fraco foi positiva, sendo 9 A (-) Df+, 7 O (-) Df+, 4 B (-) Df+ e apenas 1 AB (-) Df+. **Discussão:** Independentemente de apenas 0,28% dos doadores RhD(-) apresentarem baixa expressão e/ou mutações para o antígeno D, a presença deste antígeno, mesmo que pouco expresso na membrana dos eritrócitos, é capaz de sensibilizar receptores RhD(-) Df(-), ou seja, tornar estes pacientes sensibilizados ao antígeno D (através da produção de anticorpos anti-D). Por este motivo, doadores de sangue RhD(-) Df+ são considerados doadores RhD+, enquanto que pacientes RhD(-) Df+ são considerados receptores RhD(-), devendo transfundir apenas hemácias RhD(-) Df(-). Além do antígeno D, outros antígenos do Sistema Rh são pesquisados para que a ocorrência de sensibilização a antígenos não próprios não aconteça, pois, este evento pode implicar na incompatibilidade sanguínea em futuras pesquisas, especialmente para pacientes poli-transfundidos, mais susceptíveis à sensibilização a antígenos eritrocitários. **Conclusão:** A técnica de aglutinação-centrifugação, com emprego de soro Anti-D, na pesquisa de D fraco não diferencia doadores com mutações no antígeno D daqueles que apresentam pouca expressão do antígeno, no entanto, o ensaio é capaz de impedir a sensibilização de receptores ao antígeno D (variantes ou com baixa expressão), sendo esta a maior aplicação e importância dessa pesquisa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.541>

