

pois são frequentemente expostos a múltiplos doadores e situações de urgência, o que pode dificultar a obtenção de hemocomponentes compatíveis em momentos críticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105679>

ID – 2327

RELEVÂNCIA CLÍNICA DA IDENTIFICAÇÃO DE VARIANTES RHD E RHCE EM PACIENTE COM ANEMIA FALCIFORME

JG Muniz^a, CP Arnoni^b, SA Orçati^a, NM Silva^b,
FR Latini^b, EFO Padovane^a, O Ricci Jr^a,
AAG Guimarães^a

^a Hemocentro de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil

^b Colsan - Associação Beneficente de Coleta de Sangue, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema Rh, um dos grupos sanguíneos mais relevantes clinicamente, é composto por cinco antígenos principais (D, C, c, E, e), além de vários antígenos de baixa e alta prevalências. As proteínas RhD e RhCE são codificadas, respectivamente, por dois genes altamente homólogos e polimórficos, o RHD e o RHCE, cujos rearranjos gênicos são responsáveis por numerosos alelos e antígenos variantes. A complexidade dessa variação genética contribui para uma elevada taxa de aloimunização eritrocitária em pacientes politransfundidos, como os com anemia falciforme. A suspeita de variantes pode ocorrer na rotina sorológica, por meio da alteração da expressão dos antígenos ou da presença de anticorpo contra o próprio antígeno do paciente. Entretanto, a caracterização das variantes ocorre exclusivamente por meio de técnicas moleculares. **Descrição do caso:** Paciente feminina, 54 anos, com histórico transfusional de anti-D em pesquisa realizada em 2024, admitida no ambulatório de hemoglobinopatias, com diagnóstico de anemia falciforme, com dores nos membros inferiores, astenia e contagem de Hb de 4,4 mg/dl. A amostra de sangue foi encaminhada ao laboratório de imuno-hematologia para realização de testes pré-transfusionais. A fenotipagem de hemácias da paciente resultou no tipo A positivo, R1r K- Jk(a+b-) Fy(a+b-) S-s+. A PAI detectou reatividade 2+, em gel Liss/Coombs (BioRad), e 4+ em gel enzima/NaCl (BioRad). O teste de antiglobulina direta (TAD) foi positivo (1+) e eluato em meio ácido também positivo, com pan-aglutinação (4+). Foram identificados três anticorpos IgG (anti-C, anti-e e auto indeterminado) em gel enzima/NaCl. A amostra da paciente foi enviada ao laboratório de referência da Colsan (Associação Beneficente de Banco de Sangue) para realização de genotipagem e pesquisa de variantes RhD e RhCE devido à presença de anti-D no histórico transfusional. Por meio de sequenciamento de DNA foram identificadas as trocas genéticas responsáveis pelo alelo RHD*DAR3 e mutações em heterozigose no exon 3 (c.410C/T e c.455A/C) sugerindo a presença de alelo híbrido. A presença do alelo RHD*03N.01 (D-CE(4-7)-D) foi detectada pela técnica de QMPSF (Quantitative Multiplex PCR of Short Fluorescent Fragments). A investigação de variantes RhCE resultou na detecção de dois alelos variantes, RHCE*ceVS.03/

ceVS.04.02. Os resultados moleculares demonstraram a presença de fenótipo raro: D parcial DAR3.1 e C+ parcial (resultado do alelo híbrido) c+ e+ parcial E- V+ VS+ hrB-. Foi solicitado um concentrado de hemácias (CH) ao Cadastro Nacional de Sangue Raro do MS, com fenótipo RhD- (C)ces. Foi disponibilizado pela Colsan um CH com genótipo RHCE*ceVS.03/RHCE*ceVS.03 – RHD*03N.01/RHD*03N.01, o qual foi compatível com o soro da paciente e transfundido sem intercorrências. A variante DAR3.1, anteriormente denominada de D fraco tipo 4.0, tem seu significado clínico questionado, sendo que alguns estudos apontam que pacientes com esta variante podem desenvolver anti-D, enquanto outros autores afirmam que não há risco de aloimunização. Foi identificado o gene híbrido D-CE(4-7)D (RHD*03N.01) que leva a ausência da expressão do antígeno D, porém gera a expressão parcial do antígeno C, e também identificada a variante RhCE em ambos os alelos levando a expressão do e parcial. **Conclusão:** Este caso reforça a importância da caracterização molecular das variantes Rh em pacientes politransfundidos, como os que apresentam anemia falciforme, permitindo a seleção de doador compatível para maior segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105680>

ID - 1577

SATURAÇÃO DE SÍTIOS ANTIGÊNICOS POR ANTICORPOS ANTI-K E IMPACTO NOS RESULTADOS IMUNOHEMATOLÓGICOS EM DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL - UM RELATO DE CASO

VC Fanger^a, AD Santos^b, DF Coelho^b,
JR Oliveira^b, TF Vieira^b, RA Cardoso^a,
V Rocha^c, A Mendrone-Junior^a, CL Dinardo^a

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

^b Fundação Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^c Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema de grupos sanguíneos Kell é composto por antígenos altamente imunogênicos, presentes em hemácias e células progenitoras eritroides. Os aloanticorpos anti-K são a segunda principal causa de Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) grave, atrás apenas do anti-RhD. O antígeno KEL1 é o mais imunogênico e clinicamente relevante desse sistema. A DHPN mediada por anti-K pode causar complicações precoces, com sinais de hidropsia detectados antes das 20 semanas de gestação. Após o nascimento, a doença manifesta-se como anemia, diferindo da DHPN por anti-D, com menor reticulocitose e bilirrubinemia, e fraca correlação entre título materno e gravidade. O fenômeno "blocked D" refere-se à saturação dos antígenos RhD fetais por anticorpos maternos, podendo gerar falsos negativos na tipagem. **Objetivos:** Relatar um caso de DHPN por anti-K materno, em que a fenotipagem inicial para KEL1 foi