

dos laboratórios de referência em imuno-hematologia do grupo GSH. **Descrição do caso:** As amostras da rotina materno fetal são processadas no equipamento NEO (Immucor Gamma) onde é realizada a tipagem ABO/RhD, fenotipagem RHCE+K, pesquisa de anticorpo irregular, teste de antiglobulina direto (TAD) e pesquisa de D fraco pela metodologia microplaca. Identificação de anticorpo irregular é realizada pela metodologia gel teste (Bio Rad). Toda amostra de mãe do grupo sanguíneo O com seu recém-nascidos do grupo A ou B, realizamos o teste de eluição pela metodologia LUI, independente do resultado do TAD. O eluido é utilizado no teste de antiglobulina indireto com hemácias comerciais reversa A1 ou reversa B, de acordo com a tipagem ABO do recém-nascido, incuba-se o teste a 37°C com emprego de um potencializados (Peg), após tempo de incubação lava-se três vezes com solução fisiológica 0,9%, retira-se completamente o sobrenadante da última lavagem após acrescenta-se o soro de coombs, realiza-se leitura, os resultados com padrão de reação abaixo de 2+, libera-se anti-A=1 ou anti-B=1, resultados acima de 2+, realiza-se a titulação da imunoglobulina. **Resultados:** No período de um ano recebemos 92.648.00 amostras da rotina maternidade (45.892.00 amostras de mãe e 46.756.00 de recém-nascidos). Em 43.223 (47%) amostras não houve incompatibilidade, pois, as mães/irns eram do grupo sanguíneo O. As incompatibilidades de mães O com recém-nascido do tipo sanguíneo A ou B foram encontradas em 6.844 (16%), destas 4.590 (67%) imune anti-A, 1.477 (22%) imune anti-B e eluato negativo 777 (11%). **Discussão:** A importância de realizar o teste do eluato nas amostras de recém-nascido do grupo sanguíneo A ou B cujas mães sejam do grupo sanguíneo O, independente do resultado do TAD, conseguimos eluir os anticorpos ABO. **Conclusão:** Apesar de sabermos que a presença de aglutininas anti-A ou anti-B, poderem levar a aloimunização eritrocitária, seu quadro clínico ser de menor gravidade que na isoimunização RhD ou RHCE, sabemos que essa incompatibilidade de grupo sanguíneo é um dos principais fatores de risco para hiperbilirrubinemia grave nos recém-nascidos. Nossos resultados de incompatibilidade ABO, mesmo em amostras com TAD negativo, sinalizam a necessidade de sua triagem de rotina para as maternidades, que precocemente terão os resultados dos recém-nascidos, mais propensos a desenvolver sinais de icterícia e talvez até a indicação de fototerapia precoce, diminuindo assim o tempo de internação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105678>

ID – 2252

RELATO DE CASO: ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA POR ANTI-DIA EM PACIENTE COM ESQUEMA DE TRANSFUSÃO CRÔNICA INCLUÍDA NO PROTOCOLO DE FENOTIPAGEM PARA OS SISTEMAS RH E KELL

EAI Rebelato^a, MSF Mouraria^a, MM Raddi^b, M Ramos^c, JPL Amorim^d

^a Grupo GSH, Rio Claro, SP, Brasil

^b Grupo GSH, São Carlos, SP, Brasil

^c Grupo GSH, Jaú, SP, Brasil

^d Grupo GSH, Brasília, DF, Brasil

Introdução: A aloimunização eritrocitária é uma complicação imunológica relevante em pacientes submetidos a múltiplas transfusões. Caracteriza-se pela formação de anticorpos contra antígenos eritrocitários ausentes nas hemácias do receptor. Protocolos transfusionais com fenotipagem estendida, principalmente para os sistemas mais imunogênicos (Rh, Kell, Kidd, Duffy e MNS) são adotados como estratégia para reduzir esse risco e são recomendados para pacientes que serão submetidos à Esquema de Transfusão Crônica. No entanto, o emprego da Fenotipagem Estendida não elimina completamente a possibilidade de aloimunização. Antígenos de outros Sistemas com incidência menos frequente na população têm capacidade de induzir a formação de aloanticorpos. O risco se intensifica em pacientes com Anemia Crônica e necessidade de suporte transfusional frequente, como ocorre na Telangiectasia Hemorrágica Hereditária (THH), condição vascular rara marcada por episódios repetitivos de sangramento mucoso, principalmente epistaxe e sangramentos gastrointestinais. **Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino, portadora de THH, com episódios recorrentes de epistaxe e Anemia crônica. Devido à necessidade de suporte transfusional frequente, adotado Protocolo Transfusional Institucional para Uso de Hemocomponentes Especiais, utilizando-se Concentrados de Hemácias Filtradas e Fenotipadas para os sistemas Rh e Kell, Durante período em que paciente foi atendida em outro Serviço, sem a realização de fenotipagem estendida, houve o desenvolvimento de aloanticorpo com especificidade anti-K. Ao retornar ao nosso Serviço, retomadas as transfusões com hemácias compatíveis, respeitando-se a presença do anticorpo identificado e os antígenos previamente fenotipados dos sistemas Rh e Kell. Em todas as ocasiões, realizada triagem pré-transfusional para detecção de anticorpos irregulares. Após múltiplas transfusões, identificada a presença de aloanticorpo anti-Dia, um anticorpo raro, associado ao sistema Diego. Diante da presença do aloanticorpo anti-Dia, paciente passou a receber exclusivamente hemácias compatíveis também para esse Sistema, evoluindo com adequada resposta clínica e sem intercorrências hemolíticas nas transfusões subsequentes. **Conclusão:** A THH frequentemente demanda suporte transfusional ao longo da vida dos pacientes. O suporte transfusional prolongado constitui um fator de risco significativo para o desenvolvimento de aloimunização eritrocitária, inclusive contra antígenos considerados raros, como os do sistema Diego. O presente caso destaca a relevância da adoção de Protocolos de Fenotipagem Eritrocitária Estendida não apenas para os sistemas Rh e Kell, mas também para outros sistemas antigênicos, sobretudo em pacientes que demandam suporte transfusional frequente, não somente aqueles em regime de Transfusão Crônica. A identificação precoce de anticorpos irregulares e a seleção criteriosa de hemocomponentes compatíveis são fundamentais para evitar reações hemolíticas e garantir maior segurança transfusional a esses pacientes. O caso apresentado reforça a importância da Fenotipagem Eritrocitária Estendida em pacientes que demandam suporte transfusional frequente, como portadores de THH. Esses pacientes apresentam risco aumentado de aloimunização

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 QMPSPF (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