

materno e fetal, sendo os sistemas ABO e Rh os mais frequentemente envolvidos. A forma associada à incompatibilidade ABO tende a manifestar-se com menor gravidade clínica. Em contraste, a DHPN decorrente da incompatibilidade pelo antígeno Rh(D) apresenta curso clínico mais severo. Apesar de mais raro, há relatos de incompatibilidade por outros sistemas eritrocitários como Duffy, Kell e Kidd, por exemplo. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de DHPN decorrente da presença de aloanticorpos maternos anti-AB e anti-Jka, evidenciando a importância da testagem imunohematológica na triagem pré e pós natal, como suporte essencial para uma intervenção clínica segura e para a redução do risco de complicações neonatais graves. **Descrição do caso:** RN com 5 dias de vida e icterícia neonatal precoce, sepse e suspeita de DHPN apresentou os resultados laboratoriais: Hemoglobina 11,2 g/dL, hiperbilirrubinemia indireta, reticulocitose, tipagem sanguínea B Rh(D) positivo, PAI positivo, auto anticorpo positivo (pó) e TAD IgG positivo (2+). Foram realizados ensaios de tipagem sanguínea ABO/Rh, teste de antiglobulina direta (TAD), pesquisa de anticorpo irregular (PAI), identificação de anticorpos irregulares (IAI), por hemaglutinação em gel e teste de eluição com glicina ácida. Na investigação do anticorpo irregular foi identificado anti-E no soro do RN. O teste de eluato e a IAI mostraram presença de anti-Jka (em efeito de dose) e anti-AB da classe IgG ligados às hemácias do RN. A fenotipagem eritrocitária apresentou o seguinte resultado: C- c+ E- e+ K- Jka+. A partir da avaliação clínica do RN e os resultados laboratoriais levantou-se a hipótese diagnóstica de DHPN. A mãe do RN com 25 anos, 3 gestações prévias e sem histórico transfusional, apresentou tipagem sanguínea O Rh (D) positivo, PAI positivo e auto anticorpo negativo. Na IAI foram identificados os anticorpos irregulares anti-E e anti-Jka. A incompatibilidade ABO materno-fetal foi identificada por meio da tipagem sanguínea do RN realizada logo após o seu nascimento. Na investigação imunohematológica, os testes mostraram a passagem transplacentária dos anticorpos anti-AB, anti-E e anti-Jka. No entanto, apenas o anti-AB e o anti-Jka estavam ligados às hemácias do RN, levando à confirmação do quadro de DHPN. A identificação da especificidade dos anticorpos ligados às hemácias do RN foi possível por meio do teste de eluato. O anti-E não estava ligado nas hemácias do RN pois ele não apresentava esse antígeno na superfície dos eritrócitos. Embora a DHPN mediada por anticorpos anti-Jka seja considerada uma condição rara e geralmente de apresentação clínica leve, sua associação com outros anticorpos, como observado neste caso, pode potencializar o quadro hemolítico. O manejo clínico do RN incluiu fototerapia intensiva, administração de vitamina D e imunoglobulina intravenosa, com boa resposta terapêutica. Não houve necessidade de exsanguineotransfusão. **Conclusão:** Este relato descreve um caso incomum de DHPN associado à presença de anti-Jka e incompatibilidade ABO. O estudo evidencia a relevância da investigação imunohematológica nos testes pré e pós natal, reforçando a importância da detecção precoce e do acompanhamento clínico adequado na prevenção de desfechos graves.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105636>

ID – 2392

ELUCIDAÇÃO MOLECULAR DE DISCREPÂNCIA ABO CAUSADO PELO FENÓTIPO PARA-BOMBAY - GRUPO GSH

M Valvasori^a, EP Araujo^a, LP Osorio^b, KB Fonseca^b, CP Armoni^c, NM Silva^c

^a Grupo Gestor de Serviços de Hemoterapia (Grupo GSH), São Paulo, SP, Brasil

^b Grupo Gestor de Serviços de Hemoterapia (Grupo GSH), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

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

Introdução: O fenótipo para-Bombay é raro, sendo mais comumente encontrado na população asiática. Apresentamos um caso de uma gestante de origem Singaporense e pais chineses que apresentou uma discrepância na tipagem ABO, entre a direta e reversa, sendo erroneamente interpretada por testes sorológicos, como O RHD+, por apresentar uma reação fortemente positiva com a hemácia reversa RB e uma reação fracamente positiva (4°C), com a reversa RA1. Indivíduos com o fenótipo para-Bombay (Hw) apresentam fraca expressão do antígeno H, e consequentemente dos antígenos ABO. O mecanismo responsável pela alteração é a inativação do gene FUT1, responsável pela produção da enzima H, que determina a expressão do antígeno H tipo 2 nas hemácias, sendo esse responsável pela formação dos antígenos A e B. Entretanto a presença do gene FUT2 funcional, responsável por codificar a enzima Se (secretor), leva a expressão do antígeno H tipo 1 secretor, o qual é catalisado pelas enzimas A ou B produzindo os antígenos ABO em fluídos e saliva, podendo ser adsorvido pela membrana da hemácia apresentando uma fraca expressão. **Descrição do Caso: Objetivo:** Investigar a discrepância entre a prova direta e reversa, investigando um provável fenótipo de baixa frequência e a classificação ABO correta. **Material e método:** amostra encaminhada ao laboratório para exames complementares devido à forte reatividade na prova reversa com a hemácia RB e por apresentar uma reação muito fraca, detectada a 4°C (w), com hemácia RA1. Uma reação negativa com a lectina anti-H BSA® levantou a hipótese de um fenótipo mais raro, sendo uma investigação molecular iniciada em paralelo a outros testes realizados de adsorção/eluição, pesquisa e identificação de anticorpos irregulares e fenotipagem estendida. O DNA genômico foi extraído e realizado o sequenciamento dos exons 6 e 7 do gene ABO e exon 4 do gene FUT1, através da metodologia de sequenciamento de Sanger. **Resultado:** Os Testes sorológicos mostraram a presença do fenótipo secretor Le(a-b+), a presença de um anticorpo irregular anti HI (reativo a 4°C) e o teste de adsorção/eluição foi negativo para os antígenos A/B. Os resultados moleculares mostraram a presença do alelo A (ABO*O.01.02/A1.02) e o sequenciamento do gene FUT1 revelou a presença da deleção c.881_882delTT em homozigose (FUT1*01N.13/01N.13), resultando no gene FUT1 não funcional (H-). **Conclusão:** Devido a presença do fenótipo H-, e a presença do fenótipo secretor, Le(a-b+), o antígeno H produzido pelo gene Se é metabolizado pela enzima

galactosiltransferese, produzindo o antígeno A no plasma, esse pode ser adsorvido passivamente pela hemácia levando a fraca expressão do antígeno A. Em nosso caso, não houve a detecção do antígeno A na hemácia, e a fraca reação com a reversa RA1, se deu devido a presença de um anticorpo frio detectado (anti-HI), erroneamente interpretado como sendo uma reação do anticorpo natural do sistema ABO (anti-A). O caso chama atenção, pois só foi descoberto devido a uma investigação mais específica. Podemos arriscar a dizer que é um fenótipo difícil de detectar, podendo levar a erro de interpretação de ABO, também vale a pena ressaltar para os serviços que atendem a rotina de maternidade, que pode ser a causa de discrepâncias sem explicação encontradas entre a mãe e seu recém-nascido.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105637>

ID – 3357

ESFEROCITOSE HEREDITÁRIA EM ADOLESCENTE: DIFICULDADE TRANSFUSIONAL EM PREPARAÇÃO PARA ESPLENECTOMIA

DB Menin, CZ Pellon Ferreira, LT de Miranda, IP Roman, RA Torres Takaes, VS de Araújo, MC Capelin, MA Flores Chaves, MF de Barros

Hospital Universitário do Oeste do Paraná,
Cascavel, PR, Brasil

Introdução: A esferocitose hereditária é uma anemia hemolítica causada por defeitos nas proteínas da membrana dos eritrócitos, que adquirem formato esférico, resultando em hemólise precoce no baço. Essa anemia pode se manifestar em qualquer idade e apresentar diferentes graus de gravidade, frequentemente associados à esplenomegalia, decorrente da destruição dos eritrócitos anormais. O objetivo do presente estudo é relatar o caso clínico de uma paciente com esferocitose hereditária, cuja condução terapêutica incluiu o encaminhamento para esplenectomia. **Descrição do caso:** Paciente A.P.S.J.R., 16 anos, com diagnóstico de esferocitose hereditária desde 2019, apresenta esplenomegalia por sequestro esplênico, com indicação de esplenectomia. A paciente foi admitida no hospital para a realização do procedimento cirúrgico, sendo solicitada a reserva de bolsas de sangue. Durante os testes de compatibilidade, foi identificada a presença de anticorpos irregulares. Diante disso, a amostra foi encaminhada ao hemocentro da cidade para investigação dos anticorpos e preparo de concentrado de hemácias fenotipado, compatível com a paciente. No entanto, o hemocentro informou que não havia unidades disponíveis com o fenótipo compatível. Devido à indisponibilidade do concentrado de hemácias adequado, a cirurgia foi cancelada. A paciente realizou exames laboratoriais e de imagem para acompanhamento do quadro e, após avaliação médica, recebeu alta hospitalar com as devidas orientações. **Conclusão:** A esplenectomia, embora seja uma terapia relevante para a esferocitose hereditária, não pôde ser realizada devido à presença de anticorpos irregulares na paciente. Essa situação evidencia que a simples indicação cirúrgica não garante o tratamento; o

sucesso depende de um suporte transfusional seguro e disponível. A presença de anticorpos irregulares, provavelmente desenvolvidos após transfusões prévias, transformou o preparo de sangue compatível em um desafio complexo, exigindo a busca por hemácias com fenótipo específico. O cancelamento da cirurgia, embora frustrante, priorizou a segurança da paciente, evitando o risco de uma reação transfusional grave. Em conclusão, este relato demonstra a importância vital de um planejamento transfusional antecipado e rigoroso. A coordenação entre a equipe médica, o serviço de hemoterapia hospitalar e o hemocentro é fundamental para pacientes com doenças crônicas que podem demandar hemocomponentes raros ou fenotipados. A falha nesse processo pode ter consequências diretas e severas no desfecho clínico, como o adiamento de um procedimento que poderia melhorar significativamente a qualidade de vida do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105638>

ID – 1697

ESTRATÉGIAS DE GERENCIAMENTO DE PACIENTES COM ANTICORPOS IRREGULARES RAROS: DESAFIOS IMUNOHEMATOLÓGICOS E LOGÍSTICOS

VLR Pessoa, BS Monteiro

Grupo GSH, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Pacientes com anticorpos irregulares representam desafios à rotina transfusional, exigindo identificação precisa e busca minuciosa por hemocomponentes compatíveis com o perfil fenotípico do receptor. Esse processo demanda articulação eficiente entre unidades transfusionais, bancos de sangue e laboratórios especializados, sendo fundamental para assegurar transfusões seguras. **Objetivos:** Relatar a experiência no gerenciamento transfusional de pacientes com anticorpos irregulares, destacando desafios imuno-hematológicos e logísticos na obtenção de unidades compatíveis, conforme o fenótipo identificado. **Material e métodos:** Estudo descritivo de dois casos acompanhados por agência transfusional de hospital privado de grande complexidade. O primeiro caso refere-se à paciente WLPO, grupo A Rh positivo, pós-transplante renal, que desenvolveu aloanticorpos Anti-Lua e Anti-Fya após transfusões. O segundo envolve a paciente RCSP, também grupo A Rh positivo, internada por infecção do trato urinário, que apresentou aloanticorpo Anti-P1 após transfusão de duas unidades de concentrado de hemácias. Em ambos os casos, a pesquisa de anticorpos irregulares foi positiva nos testes pré-transfusionais, sendo os painéis encaminhados ao Laboratório de Referência para identificação. Após a confirmação, iniciou-se a busca por hemocomponentes compatíveis com foco no perfil fenotípico completo. **Resultados:** No caso WLPO, após confirmação dos anticorpos Anti-Lua e Anti-Fya, iniciou-se busca por bolsas com fenótipo Rh e Kell (E-, K-). Os segmentos foram enviados para fenotipagem estendida, permitindo selecionar unidades negativas para Lua e Fya, garantindo compatibilidade transfusional em tempo adequado. Para a paciente RCSP, a baixa