

ID - 1167

PREVALÊNCIA DE DISCREPÂNCIAS ABO E SUA CLASSIFICAÇÃO EM DOADORES DE SANGUE NO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE SANTA CATARINA

D Siegel, ES Fernandes, A Leal, GdSC de Jesus, EJ Schörner

Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: Discrepâncias ABO em doadores de sangue não são comuns, embora dependam da população e da metodologia. A resolução das discrepâncias requer exames sorológicos, técnicas especializadas e moleculares. A identificação e resoluções precisas são cruciais para prevenir reações transfusionais e garantir a segurança. **Objetivos:** Determinar a frequência de discrepâncias na fenotipagem ABO em doadores de sangue do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC) e relacionar com a importância da classificação. **Material e métodos:** Um estudo foi conduzido entre janeiro/2023 e maio/2025, onde foram analisadas as disparidades em testes de tipagem sanguínea ABO encontradas no HEMOSC. Para análise dos dados, as discrepâncias foram agrupadas em: Tipo I: antígenos ausentes ou com baixa reatividade na prova direta; Tipo II: causas diversas, como reatividade extra na prova direta; Tipo III: anticorpos ausentes ou com baixa reatividade na prova reversa; Tipo IV: causas diversas, como anticorpos inesperados e reatividade extra na prova reversa e Tipo V: resultado divergente do histórico. **Discussão e conclusão:** Discrepâncias ABO em doadores de sangue não são comuns, embora dependam da população e da metodologia. A resolução das discrepâncias requer exames sorológicos, técnicas especializadas e testes moleculares. A identificação e resoluções precisas são cruciais para prevenir reações transfusionais e garantir a segurança, pois erros podem acarretar em reações hemolíticas agudas. No presente estudo, um total de 330.937 resultados de ABO foram analisados. A proporção entre homens e mulheres foi 0,92:1 e a idade variou de 16 a 69 anos. Discrepâncias no grupo sanguíneo ABO foram detectadas em 73 casos (0,02%). A causa mais frequente em doadores é o Tipo IV (85,42%), seguida do Tipo III (8,33%), Tipo I (4,17%), Tipo V (2,08%) e nenhum caso na categoria II. As discrepâncias encontradas estão relacionadas a aloanticorpos anti-A1 (43,19%), autoanticorpos frios (25,00%), anti-M (22,27%), anti-P1 (6,82%) e outros (2,27%). Dentre os raros casos analisados, foi identificado um aloanticorpo anti-PP1Pk, encontrado em indivíduos que não possuem os antígenos P (sistema GLOB), P1 e Pk (sistema P1PK). A tipagem sanguínea revela pan-reatividade. Outra amostra apresentou resultado negativo na tipagem direta com todos os antissoros em temperatura ambiente, 4°C ou tratamento enzimático, reagindo após adsorção-eluição. Foram identificados os alelos ABO*AEL.01/ABO*O.01.02, que determinam o fenótipo Ael. No geral, os avanços no diagnóstico molecular melhoraram significativamente a detecção e a compreensão do Ael e outros subgrupos ABO fracos, como foi o identificado em um outro caso AfracoB. Neste último, em uma das doações, a plataforma automatizada concluiu equivocadamente a tipagem

como B, devido à intensidade fraca com o antissoro A na prova direta e a reação positiva na prova reversa com hemácias A1. Após metodologias adicionais, concluiu-se a presença de anticorpos de especificidade anti-A1 e foi evidenciada intensidade fraca na prova direta por gel-centrifugação, devido à presença do alelo evidenciado por biologia molecular ABO*AW.09. O estudo revela a importância da utilização de testes complementares. Protocolos de validação da metodologia bem estabelecidos, com investigação, juntamente com orientações claras e notas de advertência no sistema, são etapas para garantir a segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105675>

ID – 599

PREVALÊNCIA DOS FENÓTIPOS ABO, RH E KELL EM RECÉM-NASCIDOS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE 2025 EM BRASÍLIA

BC Amaral de Alencar^a, L Peixoto Osorio^b, M Valvasori^c

^a Grupo GSH, Brasília, DF, Brasil

^b Grupo GSH, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Os sistemas de grupos sanguíneos ABO, Rh e Kell são os principais envolvidos na incompatibilidade materno-fetal. A distribuição dos fenótipos desses sistemas varia regionalmente e ao longo do tempo. Em Brasília, cidade marcada por intensa miscigenação populacional, predominam os fenótipos A e O, seguidos pelos tipos B e AB. A frequência de indivíduos RhD negativos é relativamente baixa, o que aumenta o risco de aloimunização. Os demais antígenos do sistema Rh (C, c, E, e) apresentam ampla diversidade fenotípica, com combinações como Cece, CeCe, CEce, cece, entre outras. O sistema Kell, embora raro e imunologicamente relevante, é classificado principalmente em fenótipos positivos e negativos. **Objetivos:** Este estudo avalia a prevalência dos fenótipos ABO, Rh e Kell em recém-nascidos de Brasília em 2025, visando compreender a diversidade genética regional. **Material e métodos:** Foram analisadas 2.000 amostras de sangue de recém-nascidos, coletadas entre janeiro e abril de 2025. A tipagem sanguínea foi realizada por meio de testes de aglutinação em cartão para os sistemas ABO/Rh, fenotipagem estendida do sistema Rh (C, c, E, e) e detecção do antígeno Kell. **Discussão e conclusão:** Foram analisadas 2.000 amostras de recém-nascidos entre janeiro e abril de 2025. Em relação ao sistema ABO e fator RhD, observou-se predominância dos fenótipos O positivo (n = 850; 42,5%) e A positivo (n = 687; 34,35%), seguidos por B positivo (n = 197; 9,85%) e AB positivo (n = 56; 2,8%). O total de recém-nascidos RhD negativos foi de 210 (10,5%), distribuídos em O negativo (n = 92; 4,6%), A negativo (n = 81; 4,05%), B negativo (n = 31; 1,55%) e AB negativo (n = 6; 0,3%). Na fenotipagem estendida do sistema Rh (antígenos C, c, E, e), os fenótipos mais frequentes foram: Cece (n = 723; 36,15%), cece (n = 421; 21,05%), CeCe (n = 284; 14,2%), cEce (n = 266; 13,3%), CEce (n = 255; 12,75%), cEcE (n = 39; 1,95%), CEce (n = 10; 0,5%) e CEce (n = 2; 0,1%). Quanto