

apresentou aglutinação fraco-positiva (W) no meio LISS/ Coombs e reação (1+) no meio NaCl/enzima. Diante da suspeita de um possível autoanticorpo ou aloanticorpo anti-D e da necessidade transfusional, o paciente recebeu transfusão de CH O RhD negativo. Em paralelo, a amostra foi encaminhada para investigação molecular por PCR multiplex, com o objetivo de identificar variantes associadas ao fenótipo RhD parcial. Na análise, não foram detectados os alelos comumente relacionados aos fenótipos parciais: RHD*DIIIa, RHD*DFR1, RHD*DV1, RHD*DVI.1, RHD*DVI2, RHD*DIVa, RHD*DIVb e RHD*DBT1. O teste molecular evidenciou a presença de todos os exons do gene RHD, com controles positivos e negativos conformes, caracterizando o genótipo RHD*1 (RhD positivo). Após a análise molecular, concluímos que o paciente possuía autoanticorpo anti-D. Foram administradas três unidades de CH O RhD positivo, resultando em elevação da hemoglobina de 6,9g/dL para 10,2 g/dL. O paciente evoluiu sem sinais de reação transfusional e com marcadores de hemólise dentro dos parâmetros normais. Seis meses após, em maio de 2025, nova investigação imuno- hematológica demonstrou P.A.I negativa. **Conclusão:** O caso relatado destaca a importância da biologia molecular de grupos sanguíneos, associada aos testes sorológicos, para a correta classificação do anticorpo anti-D. Os resultados permitiram um manejo mais racional do estoque de CH O RhD negativo, garantindo a segurança transfusional e a otimização de recursos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105685>

ID - 695

TRIAGEM IMUNOHEMATOLÓGICA AUTOMATIZADA EM DOADORES DE SANGUE: IMPACTOS NA DETECÇÃO DE ANTICORPOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA EM FASE SÓLIDA

BC Girardo ^a, SS Costa ^a, TCS Silva ^a,
BA Santana ^b, JO Bordin ^a, DM Langhi- Junior ^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Imunolab, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A pesquisa de anticorpos irregulares (PAI), é uma etapa fundamental e obrigatória na triagem imuno-hematológica de doadores de sangue. Apesar destes indivíduos, em sua maioria, não apresentarem histórico de sensibilização transfusional, a presença de aloanticorpos clinicamente significativos podem causar a destruição dos eritrócitos em receptores, causando reações transfusionais. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi analisar a detecção dos anticorpos irregulares em doadores de sangue através das metodologias gel teste e fase sólida. **Material e métodos:** O estudo foi conduzido em duas etapas. Na primeira, realizamos uma análise de prevalência da PAI em 179.305 doadores de sangue, no qual 482 (0,27%) apresentaram o teste de PAI positivo através da metodologia automatizada em fase sólida. Destas amostras, selecionamos 174 para comparação, onde 128 (73,56%) reproduziram a positividade da PAI na metodologia gel teste, e as

outras 46 (26,44%) tiveram resultado de PAI negativo em gel teste, sendo estes últimos interpretados como anticorpos IgG inespecíficos. Na segunda etapa, realizamos uma investigação específica do desempenho das metodologias de fase sólida e gel teste na pesquisa e identificação de anticorpos. Para isso selecionamos um novo grupo de 74 amostras de doadores que apresentaram PAI positivo em fase sólida automatizada, seguido pela identificação de anticorpos. Todas as amostras foram repetidas utilizando a técnica de gel teste. **Resultados:** Na identificação dos anticorpos em gel teste, 21/74 amostras apresentaram resultado de provável crioaglutinina, sendo 11 delas com autocontrole positivo. A especificidade dos anticorpos foi determinada em 32/74 amostras, sendo estes dirigidos a antígenos dos sistemas Rh (22), Kell (3), Duffy (2), Kidd (1), MNS (1) e Diego (3), apresentados de forma isolada ou em associação. Durante as análises de identificação por fase sólida, 31 das 74 amostras apresentaram resultados concordantes com gel teste. No entanto, em 13 dessas amostras, além do anticorpo identificado, foram observadas reações adicionais classificadas como indeterminadas. Considerando essas reações, o total de resultados discordantes foi de 23. A concordância entre as metodologias foi de 24,40%, com 48,72% de discordância. A fase sólida detectou anticorpos em 98,60% das amostras, com 48,60% de especificidade definida e 50% de indeterminados. O gel teste detectou anticorpos em 73%, com 43,24% de especificidade e 29,70% de indeterminados. Nas amostras classificadas como crioaglutininas (com ou sem autocontrole positivo) em gel teste, na fase sólida o resultado foi definido como indeterminado. **Discussão:** Observou-se que a fase sólida identificou anticorpos clinicamente relevantes não detectados pelo gel teste, como Anti-Jkb, Anti-M, Anti-Fya, Anti-C e Anti-Dia. Os achados reforçam que o sistema Kidd apresenta maior sensibilidade na fase sólida e destacam a importância da detecção do Anti-Dia, relevante na população brasileira. **Conclusão:** A análise comparativa entre metodologias é fundamental para a correta identificação de anticorpos irregulares, especialmente quando há aloanticorpos associados. A combinação de métodos e avaliação técnica especializada contribui para a segurança transfusional e o uso adequado de hemocomponentes. Dada a frequência de resultados indeterminados na fase sólida, sugerem-se estudos futuros voltados à análise desses casos e à aplicação simultânea de diferentes metodologias para aprimorar os algoritmos de triagem imunohematológica em bancos de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105686>

ID - 791

TRIAGEM SOROLÓGICA EXPLORATÓRIA PARA O SISTEMA LAN NOS DOADORES DE SANGUE DO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE SANTA CATARINA

LF Nunes ^{a,b}, EJ Schörner ^{a,b}, ML Bazzo ^b

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