

mesmo após receber plaquetas compatíveis, sugerindo mecanismos de depuração alternativos à fagocitose esplênica mediada por receptores Fcγ. Entre esses mecanismos, destaca-se a desialização plaquetária, que promove a remoção acelerada das plaquetas pelo fígado. **Objetivos:** 1) Investigar a aplicabilidade do Teste de Desialização Plaquetária (TDP) em pacientes com trombocitopenia e suspeita de refratariedade imune, correlacionando achados laboratoriais e desfechos clínicos. 2) Avaliar a relação entre desialização plaquetária e a presença de anticorpos detectados pelo teste de imunofluorescência plaquetária (PIFT). **Material e métodos:** Estudo prospectivo, conduzido entre março/2021 e junho/2025, envolvendo pacientes com trombocitopenia e suspeita de refratariedade plaquetária atendidos em serviço quaternário. Foram realizados PIFT para detecção de anticorpos plaquetários e TDP, este último baseado na marcação com Ricinus communis agglutinin I (RCA-1) e análise por citometria de fluxo. **Resultados:** Foram incluídos 81 pacientes, dos quais 74% apresentaram PIFT positivo, com maior frequência no sexo feminino (86,8% vs. 50% no masculino). O TDP foi positivo em 43,2% dos casos, com distribuição semelhante entre mulheres (41,5%) e homens (46,4%). Resultados negativos no TDP foram mais prevalentes (55,6%), sobretudo entre mulheres (56,6%). Testes inconclusivos foram raros (< 5%). Na análise de associação, 72,7% dos pacientes com PIFT positivo apresentaram TDP positivo, enquanto 83,7% dos pacientes com PIFT negativo tiveram TDP negativo. Apesar da tendência observada, a associação não atingiu significância estatística (qui-quadrado $p = 0,378$). **Discussão e conclusão:** O TDP demonstrou utilidade na identificação de mecanismos imunopatológicos relevantes em pacientes com trombocitopenia imune, especialmente quando associado à presença de anticorpos detectados pelo PIFT. Trata-se de uma ferramenta diagnóstica complementar, com potencial para ampliar a compreensão dos processos envolvidos na refratariedade plaquetária e subsidiar condutas transfusionais mais precisas e individualizadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105661>

ID – 446

O FENÓTIPO PARA-BOMBAY E SEU DIAGNÓSTICO: RELATO DE CASO

KB Fonseca^a, M Valvasori^b, LP Osorio^a, EP de Araujo^a

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

^b Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O fenótipo para-Bombay, apesar de extremamente raro no Ocidente, possui uma incidência de 1:12.000 habitantes na China e caracteriza-se pela herança homozigota do gene não funcional FUT1 responsável pela expressão do antígeno H associada a herança funcional do gene FUT2 responsável pela produção de antígeno H em secreções. Dessa forma, indivíduos para-Bombay são deficientes do antígeno H nas hemácias, porém podem eventualmente expressar pequenas quantidades de antígenos A ou B devido a adsorção passiva ou conversão por uma transferase H de atividade

fraca. **Descrição do caso:** Paciente feminina, de 36 anos, natural de Singapura e de pais chineses, sem comorbidades e gestante de 25 semanas encaminhada para a hemoterapia devido a discrepância ABO nos testes de pré-natal. Ao realizar os exames, os resultados da prova direta não apresentaram aglutinação com Anti-A, Anti-B e Anti-AB e reagiram 4+ na tipagem RHD. Já a reversa apresentou aglutinação em temperatura ambiente somente na hemácia B. Foi testada a presença de antígeno H nas hemácias da gestante utilizando Lectina Anti-H, com resultado negativo. Nos testes a 4°C não houve variação nos resultados da tipagem direta, porém na tipagem reversa de A apresentou 1+ de aglutinação, e com hemácias da triagem apresentou 2+, já na fase de Coombs foi negativo. Realizada adsorção e eluição, onde também não foi visualizado presença de Antígenos A ou B e fenotipagem (Lea- Leb+). A amostra foi enviada para genotipagem, o resultado foi FUT1*01N.13/01N.13 ABO*0.01.02/A1.02, demonstrando presença do gene A e detectada uma deleção c.881_882delTT no gene FUT1, o que leva ao fenótipo H- nas hemácias. **Conclusão:** A paciente em questão apresentava uma discrepância ABO na qual a prova direta era compatível com grupo O e a reversa com grupo A. A pesquisa da lectina anti H demonstrou ausência do antígeno H na superfície das hemácias e os testes realizados a 4 C reagiram tanto na reversa de A quanto na de B. Os resultados foram sugestivos para a presença dos anticorpos HI porém com reatividade apenas a 4 C. Além disso, o fenótipo Leb+ indica que a paciente seria secretora do antígeno H. A genotipagem realizada para complementação confirmou uma deleção no gene FUT1, responsável pela expressão do antígeno H nas hemácias, porém uma manutenção do gene FUT2 responsável pela expressão do antígeno H nas secreções. Nesses casos, na falta de sangue do tipo para-Bombay, está autorizada a transfusão de bolsas ABO compatíveis. Os anticorpos anti HI não possuem significância clínica quando reativos apenas a frio conferindo uma segurança na transfusão de bolsas ABO compatíveis (bolsas do tipo A no caso em questão). Pacientes Para-Bombay podem desenvolver anti H ou anti HI sendo estes anticorpos, por possuírem amplitude térmica elevada, considerados de relevância clínica caso reativos a temperatura de 37 C. Nestes casos, somente sangue Bombay ou Para-Bombay seria compatível. O trabalho reforça a importância de uma investigação completa de casos de discrepância ABO envolvendo indivíduos oriundos de outras regiões do mundo ou seus descendentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105662>

ID – 2919

O RARO FENÓTIPO LU12 NEGATIVO (LU12-) EM UM DOADOR DE SANGUE NO INTERIOR DO ESTADO DO PARANÁ - RELATO DE CASO

RG Costa^a, BR Cruz^b, CP Arnoni^c, VP Laforga^a, IC Verdasca^d

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Ponta Grossa, PR, Brasil

^b Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

^c Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

^d Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Guarapuava, PR, Brasil

Introdução: De acordo com a Sociedade Internacional de Transfusão de Sangue (ISBT) o Sistema de grupo sanguíneo Lutheran (ISBT LU 005) possui 29 antígenos. O primeiro antígeno deste Sistema - Lu(a) - foi descrito em 1945 por Sheila T. Callender e Robert Race. Os antígenos LU estão localizados em um par de glicoproteínas, as quais são codificados pelo alelo BCAM localizado no cromossomo 19q13.2 e a molécula é chamada de CD239. Além dos dois antígenos principais, Lu(a) (um antígeno de baixa prevalência) e Lu(b) (um antígeno de alta prevalência), existem mais três pares de antígenos antitéticos: Lu6 e Lu9, Lu8 e Lu14 e Au(a) e Au(b). O antígeno Lu12 foi identificado em 1973 e recebeu o número subsequente na série de indivíduos Lu(a-b+) que produziram um anticorpo compatível apenas com hemácias Lu(a-b-). Os anticorpos LU são mais frequentemente IgG, sendo geralmente implicados apenas em reações transfusionais hemolíticas tardias leves. Não há dados suficientes disponíveis sobre o significado clínico dos aloanticorpos anti-Lu12, uma vez que pouquíssimos exemplos foram relatados. **Descrição do caso:** Doador do sexo masculino, 49 anos, cor branca, múltiplas doações de sangue sem intercorrências. A fenotipagem estendida foi realizada em outubro de 2023, sendo os resultados inicialmente obtidos: ABO/RhD: O negativo, C- c+ E- e+ K- k+ Kp(a)- Kp(b)+ Jk(a)+ Jk(b)+ P1+ Le(a)- Le(b)+ Lu(a)- Lu(b)- M+ N+ S- s+ Fy(a)+ Fy(b)+ Di(a)-. Para os testes foram utilizados os cartões de gel-teste da marca Bio-Rad. Devido ao fenótipo raro Lu(a-b-) foi feita a repetição sorológica usando um lote diferente de cartões de gel-teste DiaClon Antigen Profile I (P₁-Le^a-Le^b-Lu^a-Lu^b-ctl) Bio-Rad, obtendo uma reação fracamente positiva (pó) na coluna contendo o anticorpo anti-Lu(b). A amostra do doador foi enviada ao laboratório de referência, o qual realizou o sequenciamento do gene LU. O sequenciamento dos exons 1, 3 a 11, 14 e 15 e regiões flanqueadoras não apresentaram mutações. No exon 3 foi detectado c.230G/G, base molecular do fenótipo Lu(a-b+). No exon 2 foi identificada a deleção da sequência CGCTTG em homozigose (c.100-105delCGCTTG), a qual resulta no genótipo LU*02.-12.1 e fenótipo LU12-. O sequenciamento dos exons 1, 2 e 3 não apresentou mutações relacionadas ao gene KLF1. O fenótipo extremamente raro de Lu null surge devido à herança homozigótica do gene LU inativo. As hemácias desses indivíduos não expressam antígenos LU e podem produzir anticorpos anti- Lu3, reagindo com todas as hemácias, exceto aquelas de indivíduos Lu(a-b-). O fenótipo *In*(Lu) é outro grupo raro com expressão extremamente fraca de antígenos LU detectáveis apenas por adsorção/eluição ou previstos por técnicas moleculares. *In*(Lu) é o resultado de mutações no gene KLF1 do fator de transcrição eritroide. No caso descrito o doador não apresentou as mutações em KLF1, as quais poderiam justificar a fraca expressão do antígeno Lu(b). Porém, neste caso o doador apresentou a mutação responsável pelo raríssimo genótipo LU*02.-12.1. Não há evidências suficientes na literatura pesquisada que possam fundamentar a relação entre este fenótipo raro e a fraca expressão do antígeno Lu(b) nos testes sorológicos. **Conclusão:** O fenótipo Lu12 negativo é muito raro e pouco

estudado, a influência da deleção que resulta neste fenótipo sobre a expressão dos demais antígenos do Sistema Lutheran permanece sem evidências claras. Pesquisas adicionais são necessárias para compreender os efeitos desta alteração molecular sobre a expressão dos antígenos do Sistema Lutheran.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105663>

ID - 1669

OCORRÊNCIA DOS ANTICORPOS IRREGULARES EM PACIENTES DE UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DA CIDADE DE VOLTA REDONDA/RJ NO ANO DE 2024

CB Morato, IDS Barboza

Grupo GSH, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) é de grande importância na prática da medicina transfusional, dado que esses anticorpos podem estar presentes no sistema imune humoral de indivíduos expostos a antígenos não inerentes ao seu organismo, como ocorre em transfusões incompatíveis ou em gestações. É fundamental reconhecer os anticorpos anti- eritrocitários presentes no plasma do receptor, que podem levar à hemólise do sangue em casos mais graves, o que reforça a importância da imuno-hemoterapia. A ocorrência desses anticorpos irregulares em pacientes de uma agência transfusional da cidade de Volta Redonda (RJ) motivou o presente estudo. **Objetivos:** Determinar a incidência e a especificidade dos anticorpos irregulares de pacientes de uma agência transfusional do Grupo GSH da cidade de Volta Redonda (RJ). **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo. Foram analisados 116 prontuários de pacientes atendidos no período de um ano de 2024, todos com PAI positivo, correlacionando-se com sexo, idade e indicação clínica para transfusão. **Resultados:** Dos 116 pacientes analisados, 109 apresentou alo anticorpo e 07 auto anticorpo. As especificidades mais predominantes foram: 12,9% anti-K (15), 11,2% anti-D (13), 5% anti-c (6), anti-C (6), Anti-S(6), Anti-e(6), anti-E (6), anti-M (5), anti-Jka (5); os menos frequentes 2,5% anti-Dia(3), anti-Lub (3), 1,7% anti-Lua (2), 0,8% anti-Le^a (1), anti-Fy^a (1), anti-C^w (1), anti-Kpb(1), anti-N(1). Em 30%, 35 casos não foi possível concluir a especificidade, sendo classificados como indeterminados. Em relação à faixa etária, os pacientes com maior incidência de anticorpos estavam concentrados: • Acima de 65 anos: 58 pacientes (50,0%) • 41 a 64 anos: 32 pacientes (27,6%) • 19 a 40 anos: 22 pacientes (19,0%) • Até 18 anos: 4 pacientes (3,4%) Quanto ao sexo, a maioria dos pacientes acometidos era do sexo feminino (76%), em comparação com o sexo masculino (24%). A predominância em mulheres pode estar relacionada, entre outros fatores, às gestações, que representam risco importante de sensibilização. Quanto às doenças, as indicações clínicas mais frequentes foram para leucemia (25), anemia (14), mieloma (10), reserva cirúrgica (10), seguidos de sepse (8), anemia hemolítica (5), renal (5), fraturas (5), sem diagnóstico (4),