

média, 13 transfusões versus 5 no grupo PAI– ($p < 0,001$). Fenótipos como R1Ro, Ror' e RoRo, comuns em afrodescendentes, mostraram maior associação à aloimunização. Antígenos RH:1,2,3; KEL:1; MNS:3; FY:1,2; JK:2 apresentaram maior imunogenicidade. **Discussão e conclusão:** A aloimunização na DF está fortemente associada à exposição recorrente a antígenos eritrocitários incompatíveis, evidenciada pela maior frequência de aloanticorpos em pacientes politransfundidos. A maior prevalência de anticorpos anti- RH3 e anti-KEL1, bem como suas associações com anti-MNS3, reforça a relevância dos sistemas RH, KEL e MNS. A predominância de fenótipos como R1Ro, Ror' e RoRo entre os pacientes aloimunizados destaca o papel da ascendência africana através da sua diversidade antigênica e genética em relação aos doadores locais. Tais incompatibilidades elevam o risco imunológico e justificam a necessidade de estratégias transfusionais baseadas em genotipagem eritrocitária e bancos étnico-fenotípicos, visando à prevenção da aloimunização em populações altamente miscigenadas. A elevada taxa de aloimunização e de coocorrência de aloanticorpos observados reflete a heterogeneidade fenotípica entre doadores locais e pacientes com doença falciforme.

Referências:

- Smith AJ, Pereira LC, Oliveira MPS, et al. Redução da aloimunização eritrocitária em pacientes com doença falciforme por meio de genotipagem eritrocitária: estudo multicêntrico. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*. 2024;51(1):25-33.
- Lopez GF, Almeida RS, Souza DV, et al. Bancos de sangue com perfis étnico-fenotípicos para pacientes afrodescendentes: impacto na compatibilidade transfusional. *Revista Brasileira de Hemoterapia*. 2024;12(4):145-52.
- Fernandes AP, Costa HJ, Silva CEM, et al. Estratégias personalizadas na hemoterapia: eficiência da introdução de painéis fenotípicos ampliados em hemocentros brasileiros. *Journal of Ethnic Transfusion*. 2024;8(2):67-74.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105616>

ID – 2234

ALOIMUNIZAÇÃO POR ANTI-A₁ EM PACIENTE PEDIÁTRICO EM SÃO LUÍS - MA: RELATO DE CASO

AM Ribeiro ^a, EL Lopes ^a, MAV Figueiredo ^a,
GS Mendes ^a, TDL Santos ^a, GS Serejo ^a,
NIM Tavares ^a, GSO Lima ^b, JPL Amorim ^c

^a Grupo GSH, São Luis, MA, Brasil

^b Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

^c Grupo GSH, Brasília, DF, Brasil

Introdução: A aloimunização por anti-A₁ é rara, mas clinicamente relevante, com produção de anticorpos contra o anti-

geno A₁ em indivíduos do subgrupo A₂, que não o expressam (DAS; BISWAS; SAFI, 2021). Em alguns casos, o anticorpo pode se tornar clinicamente significativo, interferindo em testes pré-transfusionais, causando reações hemolíticas e dificultando a escolha de hemocomponentes compatíveis. **Descrição do caso:** Relatar caso de aloimunização por anti-A₁ em criança submetida a múltiplas transfusões, ressaltando desafios laboratoriais e condutas clínicas. Tipagem inicial A RhD positivo, fenotipagem C-, c+, E+, e+, K-, PAI negativa. Até dezembro, recebeu 9 transfusões com hemácias A, sem intercorrências. Em 17/12/2024, testes indicaram incompatibilidade com hemácias A RhD positivo, Coombs direto positivo e PAI negativa. A amostra foi encaminhada ao laboratório de referência em Recife/PE, onde se identificou aloanticorpo anti-A₁ no eluato. A partir de então, recebeu transfusões com hemácias do grupo O RhD positivo, sem eventos adversos. Em 22/01/2025, as provas de compatibilidade com hemácias A voltaram a ser negativas. No total, recebeu 30 transfusões: 9 do grupo A e 21 do grupo O. **Conclusão:** O anti-A₁ é mais prevalente nos subgrupos A₂ (1–8%) e A₂B (até 35%) e pode surgir após exposições como transfusões ou gestação (DAS; BISWAS; SAFI, 2021). Embora geralmente natural (IgM) e reativo a baixas temperaturas, há relatos de reatividade a 37°C, o que o torna clinicamente significativo (FLEGEL; HENRY, 2018). Casos raros em pacientes A₁ sugerem envolvimento de fatores como infecções, neoplasias ou distúrbios autoimunes (CONTRERAS; HAZLEHURST; ARMITAGE, 1983). Neste relato, a transfusão com hemácias O foi adequada, e a negatificação posterior do anticorpo sugere processo autoimune transitório. A conduta transfusional individualizada é essencial, sobretudo em pacientes imunocomprometidos (TEIXEIRA et al., 2024). Casos como este reforçam a importância da vigilância transfusional e da qualificação das equipes para reconhecer anticorpos raros. A conduta adotada evitou reações hemolíticas e garantiu segurança ao paciente, evidenciando a necessidade de investigação minuciosa diante de discrepâncias imuno-hematológicas.

Referências:

- Contreras M, Hazlehurst GR, Armitage SE. Development of auto-anti-A1 antibodies following alloimmunization in an A2 recipient. *Br J Haematol*. [S. l.], v. 55, n. 4, p. 657–663, 1983.
- Das SS, Biswas RN, Safi M. “Auto-anti-A1” in a healthy young blood donor: a rare cause of ABO discrepancy. *Asian J Transfus Sci*, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 87–89, 2021.
- Flegel WA, Henry SM. Acute hemolytic transfusion reaction due to a warm reactive anti-A1. *Transfusion*, [S. l.], v. 58, n. 12, p. 3036–3037, 2018.
- Teixeira PDS, et al. Aloimunização por anti-A1: relato de caso. *Hematol Transfus Cell Ther*, [S. l.], v. 46, supl. 4, p. S797, 2024.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105617>