

Doença do Enxerto Contra Hospedeiro (DECH) com ciclofosfamida, micofenolato e ciclosporina. Antes do TMO, recebeu 10 concentrados de plaquetas por aférese e 2 concentrados de hemácias. Observou-se incremento plaquetário inadequado (CCI: 1.630 em 1h) em 25/03/2025, confirmado na transfusão subsequente, sugerindo refratariedade plaquetária imune. Realizou-se investigação imunológica no setor de Imunohematologia Avançada da FPS por meio de PIFT, que permite triagem de anticorpos antiplaquetários HPA e a compatibilização entre o soro do receptor e as plaquetas do doador. Diante de sangramento cutaneomucoso e necessidade de suporte transfusional, optou-se por transfusões com plaquetas (crossmatch positivo) em infusão lenta ("slow drip"), além do início de imunoglobulina humana em 01/04/2025 (0,4 g/kg/dia por 5 dias). Os PIFTs de 25 e 27/03/2025 (n=8 doadores) foram fortemente positivos, inclusive com plaquetas de familiares, indicando altos títulos de anticorpos. Em 04/04/2025, dos cinco doadores testados, apenas um foi negativo. Em 09/04/2025, dos quatro doadores testados, três foram negativos e um positivo. Finalmente, em 14/04/2025, todos os PIFTs testados foram negativos. **Conclusão:** A paciente apresentou refratariedade plaquetária imune com altos níveis de anticorpos antiplaquetários, evidenciados por intensa fluorescência em citometria de fluxo, inclusive contra plaquetas de doadores aparentados. O uso de imunoglobulina humana foi associado à redução progressiva dos títulos de anticorpos, refletida pelo aumento do número de doadores com PIFT negativo e pela melhora da resposta transfusional. Este caso ressalta a importância do monitoramento imunológico e do uso criterioso de terapias imunomoduladoras. Estudos adicionais são necessários para ampliar as opções terapêuticas disponíveis no manejo da refratariedade plaquetária imune.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106011>

ID – 2927

FLUXO DE INVESTIGAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA ANTÍGENOS PÚBLICOS EM LABORATÓRIO DE IMUNOHEMATOLOGIA ESPECIALIZADA – RELATO DE CASOS

ACT Sousa, FA Moretto, HPF Camilo, ML Barjas-Castro

Hemocentro Unicamp, Campinas, SP, Brasil

Introdução: A investigação Imunohematológica (IH) de Anticorpos (Acs) contra antígenos públicos exige o uso de técnicas especializadas, reagentes específicos e demanda tempo de estudo, o que gera impacto na assistência transfusional. Estes Acs nem sempre possuem importância clínica, entretanto podem encobrir outros com potencial hemolítico. A literatura internacional preconiza a investigação com reagentes químicos como enzimas proteolíticas (papaína, tripsina, quimiotripsina, sialidase, pronase) e o agente redutor Ditiotreitol (DTT). Com o intuito de agilizar a rotina de investigação foi utilizado algoritmo baseado em compilados de Geoff Daniels, que direciona o processo investigativo em sequência lógica

de acordo com os resultados obtidos em cada etapa, priorizando o uso de reagentes amplamente disponíveis e de fácil manipulação, como papaína e DTT (Hematol Transfus Cell Ther. 2022;44:S473). **Descrição do Caso:** Selecionados cinco casos de pacientes com painéis comerciais de identificação de Acs com resultado LISS positivo(pos) em todas as hemácias, autocontrole negativo (neg) e TAD neg. Com hipótese de Acs contra antígeno público, os casos foram analisados no Laboratório de IH aplicando o algoritmo implementado na rotina. **Resultados:** Casos 1 e 2: Utilizada a sequência do algoritmo: Papaína neg -> DTT pos -> Tripsina neg. No estudo com a quimiotripsina o caso 1 apresentou resultado enfraquecido, o que sugere anti-Ge2. As enzimas pronase e sialidase não foram necessárias; o estudo foi confirmado com hemácias Ge2 neg. No caso 2 a reação com quimiotripsina foi pos; na sequência do algoritmo foi utilizada a sialidase com resultado pos, o que sugere anti-EnaTs. Neste caso as enzimas pronase e ficina não foram utilizadas. Caso 3: aplicada a sequência Papaína neg-> DTT pos -> Tripsina pos-> quimiotripsina pos. O uso destes reagentes indicou a presença de provável Fy6 ou EnaFS. As enzimas pronase e sialidase não foram necessárias. Casos 4 e 5: Aplicado a sequência do algoritmo Papaína neg-> DTT neg-> Tripsina neg. A investigação restringiu aos anticorpos anti-Lu8, Inb, JMH ou McCa. No caso 4 a restrição da amostra e óbito do paciente inviabilizaram a conclusão final segundo o algoritmo. No caso 5, o soro do paciente foi testado com hemácias Lu14 pos (par antitético do Lu8), apresentando resultado neg, levando à suspeita de que se trata de um anti-Lu8. Em ambos os casos não foi necessária a utilização das enzimas quimiotripsina e sialidase. Pronase poderia ter contribuído na conclusão dos estudos. **Conclusão:** O algoritmo aplicado mostrou que é possível a investigação de Acs públicos utilizando os reagentes de forma racional, considerando os resultados obtidos em cada etapa e ainda assim chegar à definição da especificidade de um aloAc ou à restrição a um conjunto pequeno de antígenos. O algoritmo permitiu agilizar a rotina de investigação, evitando o consumo desnecessário de insumos, sem prejuízo na acurácia. Após o direcionamento das possíveis especificidades, hemácias raras e outras ferramentas como biologia molecular, podem ser empregadas confirmando a especificidade dos anticorpos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106012>

ID – 1257

FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DE ANTICORPOS IRREGULARES EM RECEPTORES NA UNIDADE TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL SÃO JOSÉ DE TERESÓPOLIS UNIDADE GSH – RJ

CM Duarte, WD Ferreira, MZ Colonese

Grupo Gestor de Hemoterapia – Grupo GSH, Teresópolis, RJ, Brasil

Introdução: A descoberta dos antígenos eritrocitários foi considerada um dos avanços mais importantes nas pesquisas da área médica, na primeira metade do século XX. Desde que o sistema ABO foi descoberto, em 1900, foram descritos mais de

250 antígenos eritrocitários, organizados em sistemas, séries e coleções. De acordo com sua origem, os anticorpos antieritrocitários são classificados em regulares (naturalmente após o nascimento: anti-A, anti-B e anti-AB) e irregulares (secundários ao contato com antígenos que não possui, como em transfusões ou gestações: sistemas Rh, Kell, MNS, Lewis, Duffy, Kidd e outros). **Objetivos:** Verificar a incidência da presença de PAI positivo e a identificação das classes de anticorpos antieritrocitários irregulares encontradas em receptores de sangue da unidade transfusional hospitalar pertencente ao Grupo GSH no Hospital São José – Teresópolis- RJ. **Material e métodos:** Avaliado a incidência e a de identificação dos anticorpos irregulares de amostras pré-transfusionais de receptores de sangue (1960 eventos) com PAI positivo no período de março de 2024 à maio de 2025. Dados coletados através do sistema Real Blood, que é o utilizado no Grupo GSH. **Discussão e conclusão:** A prevalência na literatura de aloimunização encontra-se entre 1% a 6%, sendo de maior ocorrência, os antígenos do sistema Rh e Kell, os quais possuem maior capacidade imunogênica. Nesta avaliação, foi encontrado 90% das ocorrências para antígenos C, D e E, corroborando com estes dados descritos. Em concordância com a literatura, encontramos maior prevalência de ocorrência em receptores do sexo feminino (65%). A incidência de anti-K nessa avaliação foi baixa (apenas 5%). Dado distinto foi a identificação de Ac frio e de mais de um antígeno por receptor. Em pacientes sem doenças hematológicas. A aloimunização pode ser prevenida ou reduzida, através da realização de fenotipagem antes da primeira transfusão em receptores de maior risco (naqueles onde a politransfusão é possível, como em portadores de neoplasias, doenças hematológicas ou renais crônicas), prática realizada de rotina na unidade transfusional. A efetividade dessa prática pode ser confirmada, pois apenas 2 das ocorrências analisadas nessa unidade foram RT tardia.

Referências: Hematology, Transfusion and Cell Therapy Volume 46, Supplement 4, October 2024, Pages S912-S913 Frequência de anticorpos irregulares em uma agência transfusional do extremo norte do Brasil- Author links open overlay panelIYS Caitano, LCA Holanda, VBSC Sampaio, WF Lotas, VS Paula, IG Fortes. Hematol transfus cell ther. 2021;43 (S1):S1–S546 -Identificação de AC Irregulares em paciente atendidos na agência transfusional do Hemocentro Regional de Santa Maria durante o período de pandemia de COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106013>

ID – 1949

GENÉTICA, IMUNOLOGIA E TRANSFUSÃO: HAPLÓTIPOS HBBS, FENÓTIPOS ERITROCITÁRIOS E ALOIMUNIZAÇÃO NA ANEMIA FALCIFORME

L Duarte Sousa ^a, L Celestino de Oliveira ^a,
GH de Figueiredo Bizarro ^a, LM Ferreira Souza ^b,
V Ellen de Moura Luna ^b, E da Silva Galdino ^b,
GL Guimarães dos Santos ^b,
MA Cavalcanti Bezerra ^b,
F Miranda Gomes de Constantino Bandeira ^a

^a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ),
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
Recife, PE, Brasil

Introdução: A terapêutica transfusional constitui um dos pilares fundamentais no manejo clínico da anemia falciforme. Contudo, essa estratégia, aliada à fisiopatologia desta condição, pode levar a complicações imunológicas como a aloimunização eritrocitária, um desafio ao cuidado transfusional prestado a essas pessoas. **Objetivos:** Caracterizar o perfil fenotípico eritrocitário, a frequência de aloimunização, o perfil de haplótipos da Hemoglobina β S (HbS) e sua associação com o número de transfusões. **Material e métodos:** Estudo descritivo, retrospectivo, realizado em 2024/2025, com base na análise de dados em prontuário eletrônico de indivíduos acima de 18 anos com diagnóstico de anemia falciforme (HbSS). As variáveis avaliadas compreenderam o perfil fenotípico eritrocitário, dados imuno-hematológicos, histórico transfusional e haplótipos β S. A análise estatística foi realizada em planilha Excel com medidas de frequência e o teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar a distribuição do número de transfusões entre grupos de pacientes com diferentes haplótipos da hemoglobina S. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). **Resultados:** Foram identificados 60 indivíduos com fenótipo HbSS. Destes, 36 eram do sexo feminino, predominando a faixa etária entre 21 e 32 anos ($n = 35$; 58%). A fenotipagem eritrocitária, para os sistemas Rh e Kell, foi realizada em 45 indivíduos (75%), dos quais 8 (13%) já apresentam aloimunização. Os aloanticorpos mais frequentes foram anti-S e anti-C ($n = 3$ cada). Entre os pacientes aloimunizados, cinco haviam recebido mais de quatro transfusões no período avaliado. Indivíduos com haplótipos CAR receberam mais transfusões quando comparados com indivíduos com haplótipo BEN ($p = 0,038$). **Discussão e conclusão:** A aloimunização é uma complicação frequente na anemia falciforme, com prevalência nacional estimada em cerca de 10%. Fatores como diversidade genética da população, incompatibilidades antigênicas (particularmente nos sistemas Rh e Kell) e o estado inflamatório crônico, contribuem para esse risco. Pacientes com haplótipo CAR, associado a maior gravidade clínica, apresentam maior demanda transfusional, refletindo-se em maior exposição a antígenos eritrocitários e, consequentemente, ao risco de aloimunização. Embora estudos não associem haplótipos com aloimunização, a elevada necessidade transfusional dos indivíduos CAR, aliada à dificuldade de encontrar doadores fenotipicamente compatíveis, aumenta esse risco de forma indireta. A aloimunização é uma complicação frequente na anemia falciforme, com prevalência nacional estimada em cerca de 10%. Fatores como diversidade genética da população, incompatibilidades antigênicas (particularmente nos sistemas Rh e Kell) e o estado inflamatório crônico, contribuem para esse risco. Pacientes com haplótipo CAR, associado a maior gravidade clínica, apresentam maior demanda transfusional, refletindo-se em maior exposição a antígenos eritrocitários e, consequentemente, ao risco de aloimunização. Embora estudos não associem haplótipos com aloimunização, a elevada necessidade transfusional dos indivíduos CAR, aliada à dificuldade de encontrar doadores