

frequência do antígeno P1 negativo exigiu busca interestadual por concentrados c-, E-, K-, P1-. A pesquisa em sistema informatizado identificou doadores compatíveis no Banco de Sangue Serum, em São Paulo. O processo envolveu convocação de doadores, coleta, testes, transporte interestadual e compatibilização final na agência transfusional. Em ambos os casos, a articulação entre setores do hospital, laboratórios e serviços externos de hemoterapia possibilitou superar os desafios e garantir transfusões seguras com unidades fenotipicamente compatíveis. **Discussão e conclusão:** O manejo de pacientes com anticorpos irregulares demanda ações coordenadas entre equipes assistenciais, laboratoriais e transfusionais. A identificação de anticorpos raros exige recursos técnicos e rede estruturada para viabilizar a compatibilidade. A baixa frequência de certos antígenos torna o processo mais desafiador, especialmente em contextos de urgência. A cooperação interinstitucional, incluindo rastreio nacional de doadores e transporte de bolsas, mostrou-se decisiva para garantir o sucesso transfusional. **Conclusão:** O gerenciamento transfusional de pacientes com anticorpos raros requer planejamento, agilidade e integração entre instituições. A experiência relatada reforça a importância da identificação precoce dos anticorpos, de uma logística eficiente e do trabalho colaborativo entre serviços para garantir hemocomponentes compatíveis, seguros e disponíveis em tempo hábil, promovendo a segurança transfusional e a qualidade no cuidado ao paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105639>

ID – 470

ESTUDO DA FREQUÊNCIA DE ANTÍGENOS ERITROCITÁRIOS E DETERMINAÇÃO DE FENÓTIPOS RAROS EM DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO REGIONAL DE NITERÓI

CN Oliveira^a, FA Silva^b, AM Chaves^a, AG Vizzoni^a

^a Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é uma prática médica que consiste na transferência de sangue ou de um componente sanguíneo de uma pessoa (doador) para outra (receptor). De forma cotidiana, a transfusão é utilizada em intervenções cirúrgicas, traumatismos, hemorragias digestivas ou em outros casos em que tenha havido grande perda de volume sanguíneo. Apesar dos avanços substanciais em segurança transfusional, essa terapia ainda apresenta riscos associados a reações adversas e efeitos imunomodulatórios indesejáveis. Os antígenos eritrocitários são estruturas proteicas, glicolípídicas ou glicoproteicas localizadas na superfície externa das hemácias. Essas estruturas desempenham diversas funções fisiológicas importantes, como o transporte de substâncias e a função de quimiorreceptores. Em situações em que apenas doações alogênicas são viáveis para transfundir um paciente com um tipo sanguíneo raro, a busca em um banco de

fenótipos ou na base familiar se torna a estratégia principal recomendada para encontrar o fenótipo específico desejado. Um fenótipo de grupo sanguíneo pode ser considerado raro pela ausência de um antígeno de alta frequência, também conhecido como “alta de prevalência” ou “antígeno público”, que apresenta incidência >90% na população, sendo que a maioria tem prevalência maior que 99% (exemplos: MNS:-5; DI:-2; JK:-3) e/ou pela ausência de expressão de múltiplos antígenos de um mesmo sistema (exemplo: haplótipos dCE/dCE) ou de sistemas distintos de grupos sanguíneos (exemplos: R1R1; KEL:-1,2; FY:-1,2; JK:-1,2 e MNS:-3,4). **Objetivos:** Descrever a frequência relativa dos fenótipos eritrocitários dos nossos doadores de sangue e estimar a prevalência dos antígenos raros encontrados no Hemocentro Regional de Niterói. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, que utilizou dados das fenotipagens eritrocitárias de doadores de sangue do HEMONIT/EBSERH no período de maio de 2021 a maio de 2025. Os exames de fenotipagem do doador foram realizados a partir das amostras em EDTA previamente coletadas e destinadas ao laboratório de imuno-hematologia. As fenotipagens para os Sistemas Rh, Kell, Kidd, Lewis, P, Lutheran, Duffy e MNS foram realizadas pelo método em Gel centrifugação (Bio-Rad Laboratories) conforme instruções do fabricante. Amostras com teste de antiglobulina direta positiva foram excluídas do estudo. **Resultados:** Foram identificadas 596 doações com fenótipos para os diversos sistemas de grupos sanguíneos. Houve predominância de doadores do sexo feminino (54,1%), raça branca (71,6%) e grupo O (55,4%), A (33,7%), B (7,6%) e AB (3,3%). Em relação à presença do antígeno RhD observa-se uma prevalência de 75,1%, o fenótipo R1r (n = 204; 34,2%), R1R1 (n = 47; 7,9%), R1R2 (n = 50; 8,4%), RoRo (n = 79; 13,3%), R2R2 (n = 7; 1,2%) e R2r (n = 60; 10,1%). O fenótipo R1R1; KEL:-1,2; FY:-1,2; JK:-1,2 foi encontrado em apenas um doador (0,2%), de forma semelhante, foi encontrado um único fenótipo (rr; KEL: -1,2; FY:-1,2; JK:1,2; LU:1,-2). **Discussão e conclusão:** A identificação eventual de doadores raros pode ocorrer por busca ativa, por meio dos testes de fenotipagem eritrocitária que são executados rotineiramente nos serviços de hemoterapia. Nossos achados demonstram a necessidade de aumentar o banco de fenótipos, permitindo a fidelização desses doadores raros. Em casos nos quais somente é possível considerar doações do tipo alogênicas para a transfusão de um paciente portador de sangue raro, a busca familiar passa a ser a principal estratégia recomendada para encontrar o fenótipo raro de interesse.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105640>

ID – 3079

FENÓTIPO DE BOMBAIM DIAGNOSTICADO NA GESTAÇÃO: CASE REPORT

AC Morosoli^a, LS Lopes^a, HP Neves^a, PC Gontijo^a, GN Ribeiro^b, MT Delamain^a

^a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Grupo Pulsa, Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: O fenótipo de Bombaim é caracterizado pela ausência da expressão de antígenos do sistema ABO nos eritrócitos. Os pacientes que apresentam esse padrão sanguíneo possuem mutações em alelos recessivos do gene FUT1, gene que codifica a expressão da enzima frutossiltransferase, responsável pela conversão de precursores comuns em antígeno H. Como consequência, as hemácias não expressam moléculas como os antígenos A, B e H, e há a formação de anticorpos anti-H, levando a incompatibilidade de fenótipos não semelhantes em situações em que a transfusão sanguínea é necessária. Devido a sua raridade, a literatura sobre a prevalência desse fenótipo é escassa, sendo a maioria das publicações relacionadas a dados epidemiológicos da Índia e continente asiático, onde há maior incidência da alteração em questão. **Objetivo:** Relatar um caso de fenótipo de Bombaim em uma mulher jovem de Belo Horizonte. **Método:** Foi realizado um relato de caso, com coleta de dados retrospectiva, por meio da análise de dados do prontuário, cedidos e autorizados pela paciente. Além disso, foram feitas pesquisas em bases de dados relevantes como “PubMed” e “BVS”, acerca do tema. **Descrição do caso:** Trata-se de paciente do sexo feminino, 25 anos, anteriormente com fenotipagem O+, que aos 6 meses de gestação, apresentou teste de Coombs indireto positivo. A investigação inicial consistiu na realização de diversos exames laboratoriais e ultrassonografias para monitoramento do pico de velocidade sistólica, a fim de descartar anemia fetal. Próximo ao término da gestação, durante a coleta de sangue para uma possível transfusão, a amostra da paciente foi enviada ao Hemominas para investigação aprofundada. Os resultados da fenotipagem ABO/RhD revelaram o fenótipo “Oh” (Bombay)/Positivo, confirmando a presença do Fenótipo Bombaim. O teste de Coombs direto foi negativo, enquanto a pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) foi positiva, com identificação de anticorpo irregular anti-H. Apesar do diagnóstico materno, o feto não apresentou riscos ou complicações relacionadas à incompatibilidade sanguínea. A fenotipagem completa da paciente demonstrou: ABO: Oh, RhD: Positivo, C: Positivo, c: Positivo, E: Positivo, e: Positivo, K (Kell): Negativo, k(Celano): Positivo, Kpb: Positivo, Jka: Positivo, Jkb: Positivo, M: Positivo, N: Negativo, S: Negativo, s: Positivo, Lea: Positivo, Leb: Negativo, Fya: Positivo, Fyb: Positivo, Lub: Positivo. A criança foi testada logo após o nascimento e confirmou ser A+, não apresentando o Fenótipo Bombaim. **Conclusão:** A identificação dessa condição rara é fundamental para garantir a segurança transfusional e para o aconselhamento genético familiar. A colaboração entre os serviços de pré-natal e os bancos de sangue especializados é essencial para o manejo adequado desses casos, prevenindo complicações e garantindo a saúde materno-fetal. Ademais, publicações científicas relacionadas a este fenótipo associado a gestação são de grande importância para composição e expansão de um banco de dados, atualmente insuficiente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105641>

ID – 2799

FREQUÊNCIA DE DOADORES DE PLAQUETAS POR AFÉRESE CONSIDERADOS O PERIGOSO EM UM SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DO RIO GRANDE DO SUL

CA Kreisig, NJ Passarela, BK Losch, ESP Crippa, MA Leite

Pulsa Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: O sistema de grupos sanguíneos ABO apresenta grande importância na medicina transfusional, devido a presença de anticorpos naturais no soro do ser humano. Na transfusão de plaquetas nem sempre é possível disponibilizar unidades ABO compatível, sendo necessária a utilização da titulação dos anticorpos anti-A e anti-B para reduzir o risco de hemólise passiva. Nesse contexto, a classificação de doadores quanto ao título de anticorpos torna-se relevante para a segurança transfusional de pacientes que recebem seguidamente transfusão de plaquetas. **Objetivos:** Identificar a frequência de doadores de plaquetas por aférese do grupo O considerados “O perigoso” no período de janeiro de 2025 a julho de 2025 em um serviço de hemoterapia do Rio Grande do Sul. Foram considerados “perigosos” os doadores com título de anticorpos Anti-A e Anti-B acima de 1/100. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo baseado em dados secundários obtidos por meio do sistema informatizado da instituição, referente ao período de janeiro a julho de 2025. Foram analisadas a tipagem ABO e as titulações de anticorpos anti-A e anti-B dos doadores de plaquetas por aférese. **Discussão e conclusão:** No período avaliado foram coletadas 438 plaquetas por aférese de 144 doadores. Destes, 46,6% (n = 67) eram doadores do grupo O, 40,2% (n = 58) do grupo A, 7,6% (n = 11) do grupo B e 5,6% (n = 8) do grupo AB. Dos doadores do grupo O, 18% (n = 12) apresentaram titulação maior que 100 para Anti-A, 13,4% (n = 9) apresentaram titulação maior que 100 para Anti-B, 16,4% (n = 11) apresentaram titulação maior que 100 para Anti-A e Anti-B e 52,2% (n = 35) tiveram título menor que 100 para Anti-A e Anti-B. Dos doadores do grupo A, 22,4% (n = 13) apresentaram título maior que 100 para Anti-B e 77,6% (n = 45) apresentaram título menor que 100 para Anti-B. Dos doadores do grupo B, 9% (n = 1) apresentaram título maior que 100 para Anti-A e 91% (n = 10) apresentaram título menor que 100 para Anti-A. No período analisado 16,4% dos doadores do grupo O apresentaram títulos de anticorpos anti-A e anti-B superiores a 1/100, sendo classificados como “O perigoso”. Essa frequência destaca a importância da titulação rotineira desses anticorpos, especialmente em doações destinadas a receptores ABO-incompatíveis. A identificação precoce de doadores com alto título permite um gerenciamento mais seguro dos hemocomponentes, contribuindo para a redução de eventos adversos e aumento da segurança transfusional. A adoção sistemática da titulação pode ser uma estratégia eficaz para otimizar a utilização das plaquetas por aférese em