

EFICÁCIA DO PROTOCOLO DE COMPATIBILIDADE RH/K PARA PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

GF Devides, FS Silva, F Latini, AJP Cortez, CP Arnoni, TAP Vendrame

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

Introdução: A anemia falciforme (AF) é uma doença que ocorre com mais frequência em negros africanos e pardos, caracterizada pela alteração dos glóbulos vermelhos tornando-os parecidos com uma foice, no qual esta alteração na membrana pode causar anemia. A transfusão de concentrado de hemácias (CH) é um dos tratamentos das complicações agudas e crônicas da doença, entretanto não é isenta de efeitos adversos, como o risco de aloimunização. Aproximadamente 50% dos pacientes portadores de anemia falciforme recebem transfusões de concentrado de hemácias em algum estágio da vida, e cerca de 10% destes entram no esquema de transfusão crônica. Devido à exposição a antígenos durante as transfusões, a aloimunização é um risco e comumente encontrado em aproximadamente 5% a 25% dos pacientes em esquema crônico de transfusão. Atualmente existem protocolos de compatibilidade estabelecidos por cada instituição, como transfusão de CH com fenotipagem compatível para Rh/K e estendido para os principais antígenos para reduzir o risco de aloimunização. Sendo assim objetivo deste trabalho foi demonstrar o perfil e a taxa de aloimunização dos pacientes atendidos em nossa instituição com o protocolo de compatibilidade CH fenotipado para Rh/K. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo entre junho de 2023 e abril de 2024 com pacientes diagnosticados com anemia falciforme atendidos no laboratório de Imunohematologia da COLSAN. **Resultados:** Durante esse período, 362 pacientes foram atendidos, totalizando 668 solicitações, sendo 64% (427) de pacientes recorrentes e 36% (241) de novos pacientes. Ao todo, foram realizadas 1.055 transfusões, com uma média de 105 transfusões mensais. A tipagem sanguínea desses pacientes revelou que 117 eram A+ (32%), 33 B+ (9%), 11 AB+ (3%), 176 O+ (49%), 7 A- (1,9%), 2 B- (0,5%), 2 AB- (0,5%), 12 O- (4%) e 2 (0,5%) apresentaram tipagem ABO e/ou Rh prejudicada. Quanto à fenotipagem Rh/K, os resultados mostraram que 40 pacientes eram R1R1 (11%), 5 R2R2 (1,3%), 95 R0r (27%), 3 R1RZ (0,8%), 28 R1R2 (7,7%), 113 R1r (32%), 52 R2r (14%). Dos pacientes RhD negativo, 21 eram CDE- (5%) e 5 CDE+ (1,3%). A pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) foi realizada em todos os pacientes, sendo que 305 (84,5%) apresentaram PAI negativo e 57 (15,5%) apresentaram PAI positivo, e destes 32 pacientes apresentaram apenas 1 anticorpo (56,2%), 12 apresentaram 2 anticorpos (21%), 8 apresentaram 3 anticorpos (14%), 3 apresentaram 4 anticorpos (5,3%) e em 2 pacientes foram identificados 5 anticorpos (3,5%). A taxa de aloimunização revelou que 50,6% dos anticorpos eram contra antígenos do sistema Rh, 8,9% do sistema Kell, 5% do sistema Kidd, 8,9% do sistema Duffy, 6,3% do sistema MNS, 8,9% do sistema Lewis e 11,4% do sistema Diego. Os pacientes já deram entrada em nosso serviço aloimunizados e um deles apresentava anti-c, anti-E e anti-Fya recebeu CH com fenótipo compatível para os anticorpos apresentados, entretanto foi

sensibilizado para o antígeno s durante o regime de transfusão na nossa instituição. **Conclusão:** Devido à taxa de aloimunização ser maior para o sistema Rh o protocolo utilizado atualmente em nossa instituição atende as necessidades destes pacientes. Já nos casos de pacientes com múltiplos anticorpos a compatibilização de CH Rh/K e estendido seria mais indicado visto que o paciente já apresenta um anticorpo, este protocolo diminuiria o risco de exposição e sensibilização para os demais antígenos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1455>

IMPACTO DAS VARIANTES RHCE NA ROTINA IMUNOHEMATOLÓGICA

TAP Vendrame, FS Silva, GF Devides, AJP Cortez, F Latini, CP Arnoni

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

Introdução: Atualmente existem mais de 120 proteínas RhCE variantes, sendo mais frequentes em indivíduos afrodescendentes e associadas aos antígenos ce, levando a fraca expressão dos antígenos, antígenos parciais, expressão de antígenos de baixa frequência e ausência de antígenos de alta frequência. A detecção das variantes pode ocorrer através da rotina sorológica, através da alteração de expressão dos antígenos ou quando um paciente apresenta anticorpo contra o próprio antígeno, entretanto a caracterização da variante ocorre exclusivamente por técnicas moleculares. As variantes RhCE estão sendo cada vez mais estudadas, entretanto a importância clínica de algumas ainda não está bem estabelecida, sendo um desafio quando detectadas em pacientes com necessidade transfusional. O objetivo deste trabalho é relatar dois casos de pacientes com variante RhCE que tiveram impacto para rotina imunoematológica e necessitaram de ferramentas adicionais para conclusão. **Caso 1:** Paciente 88 anos, diagnóstico de doença cardiovascular de auto risco, tipagem B Rh+, PAI (pesquisa de anticorpo irregular positiva), e na IAI (identificação de anticorpo irregular) foi evidenciado anti-e reativo 2+ em gel Liss/coombs e 4+ em enzima/NaCl, TAD e AC negativos e fenotipagem R0r C-c+E-e+. Teste de autoadsorção foi realizado confirmando se tratar de aloanticorpo. A amostra foi encaminhada para o laboratório de biologia molecular, entretanto o paciente precisou receber 2 CHs na extrema urgência, no qual foram selecionados CH R2R2 C-c+E-e-K-. A transfusão ocorreu sem intercorrências, porém depois de 6 meses o paciente retornou, e amostra estava reagindo com todas as hemácias da triagem e do painel comercial, testes de aloadsorção foi realizado com hemácias R1R1, R2R2 e rr, e anti-c, anti-e, anti-E foram detectados, ou seja o paciente foi sensibilizado para os antígenos c e E. Os testes de biologia molecular revelaram que o paciente apresentava o genótipo RHCE*ceAR/ceEK que leva ao fenótipo hrs-, e parcial, c parcial, e para realizar o atendimento das solicitações foram selecionados CH RHCE*ceAR/ceAR. **Caso 2:** Gestante, 27 anos, originária do Senegal, AB Rh+, TAD e AC negativos, o soro da paciente reagiu fortemente (4+) com todos os painéis de hemácias comerciais. A paciente foi fenotipada como R1R1 C