

574

PERFIL DE PROBLEMAS IMUNO-HEMATOLÓGICOS IDENTIFICADOS EM AMOSTRAS DE PACIENTES DURANTE A PANDEMIA COVID-19

A.C. Gaspari^a, A.S.D.S. Carolino^a, R.L. Silva^a,
R.S.M. Toledo^b, J.L.C. Lima^a, F.G. Fujita-Neto^a

^a *Fujisan – Centro de Hemoterapia, Hematologia e
Terapia Celular do Ceará LTDA, Fortaleza, CE,
Brasil*

^b *H.Hemo, Pacaembu, SP, Brasil*

Introdução: A pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 impactou significativamente todas as áreas de atuação e principalmente a saúde. Hospitais se adequaram para fornecer melhor suporte e podemos dizer que na terapia transfusional não foi diferente. Apesar do cancelamento de procedimentos eletivos, pacientes que necessitam de transfusões continuaram sendo atendidos e trouxeram desafios tanto na captação de doadores durante o período de crise, quanto nos testes imuno-hematológicos para liberação de hemocomponentes de forma segura. **Objetivo:** Descrever o perfil de problemas imuno-hematológicos que justificaram investigação no laboratório de imuno-hematologia especializada, em amostras de pacientes que receberam transfusão sanguínea no período de Janeiro de 2020 a Julho de 2020 no Centro de Hemoterapia, Hematologia e Terapia Celular do Ceará (Fujisan). **Material e métodos:** Foram avaliadas 317 amostras de pacientes, média de 45 mensal (Mín. 32 – Máx. 75) que apresentaram discrepâncias ABO ou reação positiva na pesquisa de anticorpo irregular em tubo (Fresenius). A pesquisa e identificação de anticorpos nas amostras destes pacientes foram realizadas pela técnica de aglutinação em gel LISS/Coombs e NaCl (Biorad), com técnicas complementares como tratamento do soro com Dithiothreitol – DTT (Sigma-Aldrich), aloadsorção e eluição. **Resultados:** Em comparação com 2019, observamos uma redução de 30% no número de pacientes transfundidos nesse mesmo período. Em contrapartida, o número de casos enviados para investigação imuno-hematológica aumentou em 150%. Dos casos enviados, 172 (54%) foram de pacientes aloimunizados com histórico prévio, 63 (20%) novatos com alo ou autoanticorpos identificados, 47 (15%) casos inicialmente considerados como falso-positivos e 35 (11%) casos inconclusivos. Dos 63 pacientes identificados, 31 (49%) apresentaram um aloanticorpo, 05 (8%) possuíam dois aloanticorpos, 02 (3%) pacientes três aloanticorpos, e 07 (11%) apresentaram associação entre alo e autoanticorpos quente ou frio. Em 18 (29%) pacientes foram encontrados somente autoanticorpos da classe IgM ou IgG. Dos 45 pacientes que apresentaram aloanticorpos, 26 (58%) possuíam anticorpos dirigidos contra antígenos do sistema Rh associados ou não com autoanticorpos. **Discussão:** Durante a pandemia, apesar da redução no número de transfusões, observamos um aumento significativo no número de amostras com resultados discrepantes e até mesmo inconclusivos nos testes imuno-hematológicos, além de amostras altamente hemolisadas e coaguladas. Embora os meses de pico em Fortaleza-CE tenham sido em



Abril e Maio, resultados desse mesmo tipo foram encontrados desde Janeiro de 2020 sem causa aparente. A partir do aumento no número de casos, observamos que a maioria pertencia ao mesmo quadro: infecção pelo coronavírus, uso de hidroxiquina e heparina. Dessa forma, não foi possível a resolução da investigação imuno-hematológica em 26% das amostras recebidas. Dos casos solucionados, 58% dos pacientes apresentavam anticorpos dirigidos contra antígenos do sistema Rh. **Conclusão:** A pandemia nos trouxe diversos desafios e muitas questões que permanecem sem resposta, inclusive na terapia transfusional. Embora o perfil de aloimunização dos pacientes tenha se mantido nesse período, nossa taxa de casos inconclusivos tornou-se alta, necessitando de estudos aprofundados para melhor elucidação da situação atual.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.576>

575

PERFIL SOROLÓGICO E MOLECULAR DE DOIS SUBGRUPOS ABO

T.P. Vendrame^a, R.D.S. Honorato^a, A.J.P.
Cortez^a, F.M.R. Latini^a, L. Castilho^b, C.P.
Arnoni^{a,b}

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

^b *Universidade Estadual de Campinas
(UNICAMP), Campinas, SP, Brasil*

Introdução: A tipagem ABO é um teste essencial na rotina sorológica de Imunohematologia sendo realizado em doadores e pacientes. A tipagem direta e reversa devem ser concordantes, porém discrepâncias podem ocorrer devido à fraca expressão dos antígenos ou fraca reatividade dos anticorpos regulares anti-A e/ou anti-B. Algumas doenças podem levar a essas discrepâncias, assim como alterações moleculares no gene ABO. Algumas discrepâncias podem ser resolvidas por técnicas sorológicas complementares e o uso da biologia molecular auxilia na classificação do subgrupo e definição do grupo sanguíneo ABO. **Objetivos:** Avaliar o perfil sorológico e determinar molecularmente o subgrupo ABO de 2 amostras que apresentaram discrepância e reatividade atípica na rotina de tipagem ABO. **Materiais e métodos:** Uma amostra de sangue de doador de sangue (D1) apresentou resultado discordante entre as provas direta e reversa durante a realização da determinação do grupo ABO no equipamento automatizado Neo Immucor, sendo na direta tipada como O e na reversa como A. Uma outra amostra de sangue de paciente (P1) tipada como AB apresentou fraca reatividade do antígeno A em gel (Grifols). Testes sorológicos complementares incluíram diferentes clones de anti-A (clones F987C6, 16243G2 E 16247E6, BIRMA-1) em tubo, gel e microplaca; adsorção e eluição; tipagem direta à 4°C; tratamento da hemácia em bromelina; teste com lectinas anti-H e anti-A1. Testes moleculares incluíram a extração de DNA e sequenciamento dos exons 2 a 7 do gene ABO. **Resultados:** Amostra D1 apresentou resultado negativo na tipagem direta com todos os antissoros em temperatura ambiente (TA) e a 4°C, reagindo apenas através da técnica de adsorção e



eluição. O sequenciamento de DNA genômico demonstrou a presença dos alelos ABO**AEL.03*/ABO**O.01.02*, que determinam o fenótipo Ael. A tipagem direta da amostra P1 foi reativa (1+) apenas em gel com o clone 16243G2/16247E6, e o tratamento com bromelina intensificou a reatividade (3+) com os mesmos clones. Os testes com lectina mostraram resultado negativo com anti-A1 e 3+ com anti-H. O estudo molecular revelou a presença dos alelos ABO**B.01*/ABO**AW.09* que estão associados ao fenótipo $A_{\text{weak}} B$. **Conclusão:** Os resultados sorológicos foram compatíveis com o fenótipo deduzido do genótipo. O estudo revela a importância da utilização de diferentes clones e testes sorológicos complementares na resolução de casos com tipagem ABO inconclusivas. Embora a genotipagem ABO não seja ainda recomendada na rotina, a utilização de testes moleculares específicos auxilia na correta determinação do grupo sanguíneo ABO.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.577>

576

PRINCIPAIS DESFECHOS DE FETOS E NEONATOS FILHOS DE MULHERES ALOIMUNIZADAS

A.H.N. Beserra

Instituto Nacional da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A aloimunização é um evento provocado a partir da exposição anterior a antígenos não próprios a um indivíduo. A aloimunização materna pode causar na mulher quadros de abortos sucessivos ou sem assintomático e para tal, a mulher precisa ser RhD negativa, ter parceiro RhD positivo e filho RhD positivo. No entanto, em sua prole este evento pode levar ao desenvolvimento da Doença Hemolítica Perinatal ou DHPN que pode evoluir de forma leve com icterícia branda, exigindo apenas uma fototerapia ou formas mais graves onde seja necessária a indicação de transfusão intraputerina (TIU), exsanguíneotransfusão (EXT) ou até mais o aparecimento de kernicterus ou ainda levar ao óbito fetal ou neonatal. **Objetivo:** Este presente estudo teve como objetivo analisar os principais desfechos neonatais e fetais devido a DHPN, gerados pelo evento da aloimunização materna. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo e quantitativo, realizado no Centro Nacional da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF), uma unidade de assistência, pesquisa e ensino da FIOCRUZ. As mulheres RhD negativas foram localizadas através de sistema informatizado no Centro no período de 2004 a 2012. Depois da identificação inicial, foi realizada busca ativa em prontuários para localizar esses desfechos. O trabalho foi iniciado após aprovação do CEP/IFF/FIOCRUZ. **Resultados:** No período estudado foram identificadas 289 gestantes aloimunizadas, destas 47% não receberam a imunoprofilaxia em gestação ou evento anterior e tiveram seus filhos afetados pela DHPN. As morbidades mais frequentes foram a TIU em 54% dos casos e 64% necessitaram de EXT. A fototerapia foi descrita em 46% dos casos. O óbito neonatal também foi observado neste estudo, das gestantes aloimunizadas que não receberam a prevenção e

com isso, foi observado que 54% tiveram como desfecho o óbito neonatal ou fetal. **Discussão:** É importante salientar que a aloimunização embora não tenha números precisos na população brasileira, gera custos emocionais e sociais, visto que seu desdobramento, a DHPN leva à inúmeros desfechos desde a fototerapia em casos leves até a TIU, EXT e óbito fetal e neonatal. Contudo, são pertinentes análises mais recentes sobre essa temática, uma vez que este estudo inclui apenas um Centro, sendo necessária a inclusão de mais Centros de Referência envolvidos com o cuidado materno-infantil nos demais estados do Brasil. **Conclusão:** Foi observado altas taxas de desfechos pertinentes a DHPN devido à aloimunização materna. Os principais identificados foram: fototerapia, TIU, EXT e óbito. Todavia, futuros estudos são necessários para corroborar essa tendência de aumento nos anos subsequentes no mesmo Centro e verificar a tendência em outros estados no mesmo período para assim, podermos ampliar a discussão sobre essa temática.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.578>

577

RELATO DE CASO: DUPLA POPULAÇÃO ERITROCITÁRIA EM DOADOR DE MEDULA ÓSSEA

R.P. Battaglini, L.H. Fedeli, J.P. Binelli, A.C.F. Marret, A.E. Lazar, P.E. Siena, A.F.G. Larrubia

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Serviços de Hemoterapia possuem um papel importante no processo de Transplante de Medula Óssea, atuando em conjunto com os serviços transplantadores, e são responsáveis pela avaliação clínico-laboratorial de doadores de medula óssea, pela mobilização e coleta de medula óssea, células progenitoras hematopoiéticas de sangue periférico (CPHSP) e outros produtos de terapia celular. A avaliação do médico hemoterapeuta é essencial para garantir a segurança do doador e também do receptor. Relatamos aqui a avaliação de um candidato à doação de medula óssea que apresentou alteração nos exames laboratoriais em decorrência de uma neoplasia hematológica. **Descrição do caso:** Doador do sexo masculino, 64 anos, foi encaminhado ao Serviço de Hemoterapia para avaliação devido à programação de realizar doação de CPHSP para o irmão com diagnóstico de SMD AREB-2. Apresentava-se clinicamente bem e em tratamento medicamentoso regular para diabetes tipo 2, hipotireoidismo e dislipidemia, sem outras comorbidades. Exame físico sem alterações significativas. Na avaliação laboratorial, apresentou sorologias não reagentes (HIV, HTLV, HCV, HBV, Chagas, Sífilis, Toxoplasmose, EBV, CMV, HSV, HAV); glicemia (157 mg/dl); eletrólitos normais (cálcio, fósforo, sódio, potássio, magnésio); função tireoideana alterada (TSH 0,01/ T4L 2,88); função hepática e coagulograma normais; DHL 312 UI/L ferritina 766 ng/ml; beta2-microglobulina 2,62 ng/ml; ácido úrico 5,1 mg/dl; EFHb normal; proteínas totais e frações normais. Hemograma com Hb 13 g/dl; Htc 40,2%; 22.210 leucócitos (com desvio à esquerda escalonado até promielócitos) e 403.000 plaquetas. ECG normal, Ecocardiograma com FE0,58 e USG