

necessário. É importante a identificação da SLP no esclarecimento da anemia hemolítica no TX hepático.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.783>

COMPARAÇÃO ENTRE O TESTE DE COOMBS DIRETO E A TÉCNICA DE ELUATO POR CONGELAMENTO PARA DIAGNÓSTICO DA DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR INCOMPATIBILIDADE ABO

MP Carlin, MGG Godoi, ISL Moriconi, ICG Branco, CHR Kruzich, CADA Kruzich, CA Joussef

Hospital Unimed Piracicaba, Piracicaba, SP, Brasil

Objetivos: Comparar o teste de Coombs Direto (TAD) com a técnica de Eluato por Congelamento (LUI), na detecção de anticorpos regulares responsáveis pela doença hemolítica perinatal (DHPN) por incompatibilidade materno-fetal ABO. **Material e métodos:** Pesquisa experimental, transversal e comparativa. Os testes foram realizados pelo método de hemaglutinação direta em tubo, com amostras de cordão umbilical de recém-nascidos com incompatibilidade ABO, obtidas de 36 partos. **Resultados:** Das 36 gestações incompatíveis foi encontrado TAD positivo em 05 (14%) e em 20 (55%) foi notado LUI positivo. A porcentagem de TAD negativo com LUI positivo foi de 42%, com alta incidência em neonatos do grupo sanguíneo A (67%). A DHPN atribuída pela imunização da gravidez foi observada em 5 casos, sendo que em um deles apresentou TAD negativo com LUI positivo. A porcentagem dos anticorpos causadores foi de 80% para IgG anti-A e 20% IgG anti-B. A sensibilidade diagnóstica do TAD e LUI foi de 80% e 100%, respectivamente. A especificidade encontrada para o TAD foi de 97% e para o LUI de 52%. Os valores preditivos positivo (VPP)/negativo (VPN) foram de 80/97% para TAD e 25/100% para LUI. **Discussão:** Apesar de aproximadamente 15% de todas as gestações a incompatibilidade ABO estar presente, a DHPN é um evento relativamente raro. Estes dados corroboram com nossos achados, onde apenas 14% dos casos apresentou icterícia pós parto clinicamente relevante. O teste de antiglobulina indireto realizado com eluato de recém-nascidos e hemácias A1 e B, método utilizado neste estudo, pode apresentar forte intensidade de reação, mesmo com TAD negativo. Este fato, pode explicar o resultado negativo de TAD encontrado em um dos neonatos afetados. Nesse contexto, acredita-se que os achados de TAD não indicam corretamente a quantidade de anticorpos ligados *in vivo*. Já na técnica de eluição, ocorre uma concentração de anticorpos que permite a sua detecção. Assim como este, outros estudos também relataram elevada sensibilidade e alto VPN para o LUI. A discrepância encontrada nas propriedades diagnósticas do TAD e LUI, demonstram a alta sensibilidade de ambas as técnicas para detectar eritrócitos sensibilizados com anti-A ou anti-B. Pesquisas anteriores observaram baixo VPP e especificidade para Eluato e TAD, devido a sensibilização eritrocitária sub-clínica. Em nosso estudo, grandes porcentagens de resultados positivos de LUI foram observados na ausência de icterícia clínica. Portanto, o uso somente dessa técnica para triagem

de DHPN permanece controverso e resultará em uma grande quantidade de resultados falso-positivos. **Conclusão:** A detecção de imunização ABO clinicamente irrelevante limita a especificidade do LUI para DHPN. A técnica pode ser realizada para fechar o diagnóstico presuntivo por anticorpos maternos ABO de outras causas de hemólise e icterícia. O TAD possui sensibilidade limitada para DHPN por incompatibilidade ABO. Um TAD negativo não exclui DHPN. Em casos de forte suspeita clínica, um segundo teste mais sensível, como a técnica de LUI deve ser realizado para descartar ou confirmar o diagnóstico. O poder estatístico limitado ocasionado pela baixa incidência de DHPN, sugere que estudos com populações maiores devem ser realizados para fortalecimento da precisão diagnóstica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.784>

PERFIL IMUNOHEMATOLÓGICO DOS DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO REGIONAL DE SOBRAL CEARÁ

RMMAP Vasconcelos^a, FRAF Gomes^a, MSC Araújo^a, JGMA Parente^a, ANB Costa^a, MTDMA Parente^a, MA Fernandes^a, DC Araújo^b, YPF Gomes^a, RMAP Vasconcelos^b

^a Hemocentro Regional de Sobral, Sobral, CE, Brasil

^b Centro Universitário Inta (UNINTA), Sobral, CE, Brasil

Introdução: A disponibilidade de um suprimento seguro, eficaz e suficiente de sangue e produtos sanguíneos, bem como seu uso, é o ideal para os pacientes e sustenta a prática de medicina Moderna. Os antígenos de grupo sanguíneo são determinantes antigênicos presentes na superfície das hemácias e que podem induzir uma resposta imune. Os sistemas de grupos sanguíneos mais importantes na medicina transfusional são ABO/RH, seguidos pelos grupos Kell, Duffy, Kidd e MNSs. A fenotipagem eritrocitária, portanto, é um procedimento que aumenta a segurança transfusional sanguínea, especialmente em pacientes cronicamente dependentes de transfusões de sangue. A análise do perfil antigênico dos doadores de sangue permite avaliar a frequência dos grupos sanguíneos nos sistemas ABO/RHD, norteando estratégias que visam aumentar o número de doadores do HRS, de acordo com as necessidades das demandas hospitalares, considerando que este Hemocentro é responsável pela assistência Hemoterápica em 59 municípios da Região Norte do Estado do Ceará. A população do Brasil é uma das mais heterogêneas no mundo, sendo resultado do cruzamento de raças de 3 continentes ao longo de mais de 500 anos: os colonizadores europeus, principalmente de Portugal e Itália, escravos africanos, e população ameríndia local. Essa grande miscigenação racial do país promove, outrossim o desenvolvimento de polimorfismos dos eritrocitários oriundos destas heranças genéticas múltiplas. **Material e métodos:** Através de estudo retrospectivo foram levantados dados dos relatórios de “Estatística de Doador”, registrado no Sistema de Bancos de Sangue SBS Web compreendendo o período de 01/01/2021 a 31/05/2022. **Resultados:** Foram determinadas 24.821 fenotipagens

ABO/RH, sendo observada para o grupo RHD positivo a frequência de 22.269 (89,72%) distribuída como 48,09% O+; 31,91% A+; 7,32% B+; e 2,4% AB+. No que se refere ao grupo RHD negativo, constatou-se a frequência de 2.552, (10,28%), sendo 5,73% O-; 3,38% A-; 0,86% B-; e 0,31% AB-. **Conclusão:** Foi constatado que o grupo sanguíneo O positivo é o mais frequente, estando em acordo com a estatística de trabalhos realizados na região. Conhecer a prevalência dos dois sistemas de grupos sanguíneos mais importantes (ABO/RH) é fundamental para a Medicina Transfusional considerando que a incompatibilidade ABO leva ao óbito. O baixo percentual de doadores RHD negativo repercute em preocupação dos serviços de Hemoterapia considerando que, em casos de pacientes com iminente risco de vida, pode-se utilizar o recurso de infundir este tipo sanguíneo mesmo sem a realização ou término dos testes pré-transfusionais, conforme preconizados na literatura e legislações vigentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.785>

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO PERFIL FENOTÍPICO DO SISTEMA RH E KELL DE PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL MUNICIPAL VILA SANTA CATARINA (HMVSC)

PS Batista, CY Nakazawa, TAO Paula

Hospital Municipal Vila Santa Catarina - Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema Rh é o maior e mais complexo sistema de grupo sanguíneo, devido a capacidade imunogênica de seus antígenos. Atualmente são mais de 49 antígenos presentes nesse sistema, sendo os cinco principais antígenos: D; C; c; E; e. Além disso, apresenta grande interesse clínico por seus anticorpos estarem envolvidos em destruição eritrocitária imunomediada. O sistema do grupo sanguíneo Kell (K1), pode ser detectado a partir da 10ª semana de gestação e em termo de imunogenicidade só perde sua importância clínica transfusional para os grupos ABO e Rh. Possui importância transfusional, pois seus anticorpos podem causar uma reação hemolítica mediana a severa. Portanto, entende-se que ter o conhecimento do perfil dos fenótipos dos sistemas Rh e Kell (K1), proporciona aos pacientes uma maior segurança e minimiza as possíveis reações transfusionais que por muitas vezes são graves. **Objetivos:** Mapear o perfil fenotípico do sistema Rh/Kell(K1) dos pacientes atendidos no Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMVSC) entre o período de Janeiro de 2017 à Junho de 2022. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, através da análise do banco de dados dos pacientes com recomendação do teste de fenotipagem Rh e Kell(K1) atendidos Hospital Municipal Vila Santa Catarina (HMVSC) no município de São Paulo no período de janeiro de 2017 a junho de 2022. As informações coletadas referentes ao fenótipo Rh e Kell(K1) foram quantificadas, a fim de promover uma análise da frequência dos antígenos D; C; c; E; e; Cw; K na população estudada, expressando os resultados em número total e porcentagem. **Resultados:** Durante o período, foram analisados os dados dos resultados do teste de fenotipagem para o

sistema Rh e Kell(K1) de 492 pacientes. Os dados apresentados referem-se as fenotipagens realizadas para os antígenos D, C, c, E, e, Cw, K. Das 492 amostras fenotipadas para o sistema Rh, 81,7% (402) foram Rh-positivo e 18,3% (90) Rh-negativo, sendo as frequências dos antígenos encontradas de: 31,1% (153) R1r; 17,3% (85) rr; 14,6% (72) R1R1; 11,4% (56) R0r; 11,4% (56) R2r; 9,3% (46) R1R2; 2,4% (12) R2R2; 0,8% (4) R1Rz; 0,8% (4) r'r ; 0,2% (1) R2Rz; 0,2% (1) R1wRz; 0,2% (1) R1wR2; 0,2% (1) r'r. Para o sistema Kell, 96,5% (475) foram K1 negativo e 3,5% (17) K1 positivo. **Discussão:** A frequência fenotípica encontrada em nossos pacientes está em concordância com a média descrita na literatura nos sistemas dos grupos sanguíneos estudados. Encontramos somente uma frequência superior na fenotipagem R0r (11,4%), sendo que a média encontrada na literatura é de 2,1%. A disposição dos antígenos na população pode variar dentre os grupos étnicos de um país. A população brasileira é altamente miscigenada levando a alterações significativas nas frequências desses antígenos. Realizar o mapeamento dos fenótipos, proporcionam uma maior adequabilidade na seleção da transfusão. **Conclusão:** O conhecimento do perfil antigênico do sistema Rh e Kell dos pacientes, tem sido essencial para melhor gestão do estoque de hemocomponentes. Disponibilizar sangue fenótipo compatível para o receptor, reduzir o risco de aloimunização, reações transfusionais hemolíticas e doença hemolítica perinatal (DHPN) mediadas por estes antígenos. A análise dos dados nos permite reavaliar e melhorar a estratégia para a manutenção de estoque, de maneira a atender às necessidades dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.786>

RISK OF ANTI-D PRODUCTION IN SICKLE CELL DISEASE PATIENTS (SCD) WITH CONVENTIONAL D AND PARTIAL D TRANSFUSED WITH D+ RED BLOOD CELLS

TDD Santos, B Teles, L Castilho

Hemocentro, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil

Background: Identification of partial D can be of clinical importance because carriers of partial D antigen may develop anti-D when transfused with D-positive red blood cell (RBC) units. Anti-D can also result from altered Rh epitopes on donor RBCs in transfused patients carrying conventional D antigens. **Aims:** The aim of this study was to evaluate the risk of anti-D production in SCD patients with partial D and with conventional D transfused with D+ RBCs. We also accessed the clinical significance and the persistence of the alloantibody produced. **Methods:** A retrospective study was performed in 79 D+ patients genotyped for RHD who received at least three D+ RBC units. All patients had complete serological and molecular analyses. Number of D+ RBC transfusions, anti-D identification and anti-D persistence were also recorded. A lookback on the donors and transfusions for those patients including laboratory and clinical findings was performed. Donors whose RBCs were transfused for these patients suspected of having variants were recruited for