

TESTE DIRETO DE ANTIGLOBULINA E ELUATO POR CONGELAMENTO PARA INVESTIGAÇÃO DE DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR INCOMPATIBILIDADE ABO

LO Garcia^a, DMR Speransa^a, SB Leite^a,
L Sekine^{a,b}, JPM Franz^a

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/objetivos: O Teste da Antiglobulina Humana Direto (TAD) auxilia no diagnóstico de doença hemolítica perinatal, no entanto, a eluição tem se mostrado um teste com maior sensibilidade para detecção dos anticorpos envolvidos na incompatibilidade ABO e para auxiliar a decisão médica. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a sensibilidade entre os testes TAD e eluato por congelamento na detecção de icterícia por incompatibilidade materno-fetal. **Materiais e métodos:** Realizamos os testes de TAD e eluição por congelamento (LUI) em amostras de recém-nascidos do grupo A, B ou AB com tipagem materna do grupo O, independente do resultado do TAD. As amostras foram oriundas das solicitações de exame dos neonatos nascidos no centro obstétrico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre maio de 2019 e janeiro de 2020. Os dados clínicos e laboratoriais foram verificados no prontuário eletrônico, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA. **Resultados:** Das 137 amostras analisadas, observamos que 80,3% apresentavam incompatibilidade O/A e 19,7% O/B. Do total de amostras avaliadas, 27% apresentavam TAD positivo e 83,2% LUI positivo ($p = 0,005$), sendo 48,9% de anti-A, 22,6% de anti-AB e 11,7% de anti-B. Em relação à análise da clínica dos neonatos, 65 (47,4%) apresentaram icterícia, 21 (15,3%) realizaram fototerapia e 9 (6,6%) realizaram transfusão de concentrado de hemácias (CH), nenhum necessitou de exsanguíneo transfusão. Ao correlacionar a clínica dos neonatos com os testes imuno-hematológicos, do total de 65 pacientes que apresentaram icterícia, apenas 19 tinham TAD positivo ($p = 0,697$). Apenas 1 neonato com TAD positivo realizou transfusão de CH ($p = 0,444$) e 8 realizaram fototerapia ($p = 0,284$). Dos 114 neonatos que obtiveram o teste de LUI positivo, 59 (50,8%) apresentaram icterícia ($p = 0,021$) e 21 realizaram fototerapia, ou seja, todos os pacientes que foram submetidos a fototerapia tiveram teste de LUI positivo ($p = 0,004$), ambos os achados foram considerados estatisticamente significativos. Dos 9 neonatos que receberam transfusão de CH, 7 (77,8%) obtiveram LUI positivo, porém este dado não foi estatisticamente significativo ($p = 0,663$). Observamos que 40 (54,1%) neonatos que apresentaram LUI positivo e TAD negativo apresentaram icterícia e 19 (52,8%) dos pacientes que apresentaram ambos os testes positivos exibiram o histórico de icterícia. Ao analisarmos a realização da fototerapia com os resultados dos testes imuno-hematológicos, verificamos que 13 (16,9%) neonatos apresentaram LUI positivo e TAD negativo; 8 (21,6%) LUI positivo e TAD positivo. **Discussão:** Neste estudo, a frequência de icterícia e a necessidade de fototerapia na população neonatal foi equivalente nos grupos com LUI positivo/TAD negativo e LUI positivo/TAD positivo. Desta forma, o

risco de hemólise imunomediada por incompatibilidade ABO parece ter o mesmo comportamento biológico, nos pacientes com TAD positivo ou naqueles que apresentam apenas eluato positivo. Com essa avaliação será possível identificar precocemente uma possível incompatibilidade ABO como causa de hemólise ou icterícia, permitindo um manejo mais rápido e seguro para os pacientes. **Conclusão:** Conclui-se que o eluato seja um exame com potencial de melhor acurácia, sobretudo na sensibilidade do teste em relação ao TAD isoladamente, uma vez que apenas um terço dos pacientes com icterícia por incompatibilidade ABO foi identificada por esse exame.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1420>

COMPARAÇÃO DOS TÍTULOS DE ISOAGLUTININAS ABO EM GEL TESTE MANUAL X AUTOMATIZADO

KVD Cruz^a, AR Silva^a, FL Guimarães^a,
SC Sales^b, SR Folco^b, ST Alves^b

^a Bio-Rad Laboratórios, Brasil

^b Hospital Santa Marcelina (HSM), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Avaliação comparativa da concordância dos títulos de anticorpos ABO de doadores, utilizando a técnica de aglutinação em coluna, Gel Teste, com realização manual e automatizado no equipamento IH-500 da Bio-Rad. **Material e métodos:** Foram analisadas amostras de 39 doadores do grupo sanguíneo “O” do Hospital Santa Marcelina, entre agosto de 2020 e outubro de 2020 pelo Laboratório de Atendimento ao Cliente Bio-Rad. As titulações de anticorpos (isoaglutininas) ABO foram realizadas pelo método Gel Teste com pipetagem manual e automatizada no equipamento IH-500 da Bio-Rad. Para os testes com pipetagem manual e para os testes automatizados, foi utilizada como meio para a diluição seriada, a solução padronizada ID-Titration Solution (Bio-Rad), cartões com gel neutro (ID-NaCl – Bio-Rad), com incubação de 15 minutos à temperatura ambiente e os resultados interpretados através do software IH-Com (Bio-Rad). **Resultados:** Entre as metodologias Gel Teste manual e automatizado houve concordância em 96,15% dos resultados considerando mesmo título ou com diferença de até 1 título. A faixa de títulos encontrada para o gel teste manual foi de 4 a 256 para o anti-A, e de 2 a 128 para o anti-B. O mesmo range foi encontrado para a metodologia gel teste automatizada para o anti-A e um range semelhante, de 4 a 128 para o anti-B. A média do título obtida para a metodologia gel teste manual é de 51,18 para o anti-A e 24,05 para o anti-B, com mediana igual a 32 e 16, respectivamente e para a metodologia automatizada é 62,46 para o anti-A e 28,82 para o anti-B, com mediana igual a 64 e 16 respectivamente. **Discussão:** A padronização da técnica de titulação de anticorpos é um desafio laboratorial, uma vez que existe uma ampla variabilidade entre leituras de resultados entre os laboratórios. E uma considerável variabilidade entre as diferentes técnicas. A pipetagem manual, é uma etapa trabalhosa e demanda muito tempo de trabalho na bancada. Neste estudo foi observada grande concordância entre as metodologias Gel Teste manual e automatizado (96,15%),

confirmando que os resultados utilizando Gel Teste são reprodutíveis. É possível destacar ainda, que a titulação utilizando Gel teste é segura uma vez que se utiliza um meio comercial padronizado para a realização da diluição seriada. Quando o teste é automatizado, possui total rastreabilidade dos insu-
mos e dos resultados, reduz o tempo do operador na bancada e otimiza as pequenas e grandes rotinas. **Conclusão:** A grande concordância observada em relação aos resultados da titulação de anticorpos ABO para as metodologias Gel Teste manual e automatizada pode ser associada a presença de maior padronização na execução das técnicas e menor quantidade de interferências externas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1421>

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO TRANSFUSIONAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA

TC Pereira, APC Rodrigues, CRA Monteiro,
RA Bento, JAD Santos, CM Camilo, CF Antonio

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A transfusão sanguínea tem papel fundamental no atendimento dos pacientes, tendo impacto importante sobre a mortalidade. Cerca de 5% das crianças hospitalizadas recebem algum tipo de hemocomponente, e esse número vem aumentando cada vez mais. **Objetivo:** Avaliar o perfil transfusional, tanto clínico quanto epidemiológico, dos pacientes atendidos pelo Grupo GSH em dois hospitais de referência pediátricos privados de São Paulo. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo realizado através da análise das informações em banco de dados e prontuários das transfusões realizadas, entre o período de julho de 2022 a junho de 2023, de recém nascidos à crianças até 16 anos de idade. **Resultados:** Durante o período de avaliação foram realizadas transfusões em 381 pacientes, sendo 165 (43,30%) pacientes do sexo feminino e 216 (56,70%) do sexo masculino. A idade média dos pacientes que receberam transfusão foi de 4,28 anos, sendo que 87 (22,83%) casos em pacientes menores de 1 ano de idade. Foram transfundidas no total 2.250 (47,14%) unidades de hemácias em 375 pacientes, com média de 6 unidades por paciente. Foram transfundidas 1.615 (33,84%) unidades de plaquetas randômicas em 78 pacientes, com média de 20,70 unidades por paciente. Transfundimos 403 (8,44%) unidades de plaquetas por aférese em 36 pacientes, com média de 11,19 unidades por paciente. Transfundimos 255 (5,34%) unidades de plasmas frescos em 50 pacientes, com média de 5,10 unidades por paciente. Foram transfundidas 250 (5,24%) unidades de crioprecipitados em 36 pacientes, com média de 6,94 unidades por paciente. 106 pacientes (27,82%) foram transfundidos com hemácias e mais de um tipo de hemocomponente. Os diagnósticos mais prevalentes foram: 112 (29,39%) pacientes com cardiopatia congênita, 84 (22,04%) pacientes com infecções (sendo mais frequentes bronquiolites agudas e broncopneumonias), 25 (6,56%) casos de neoplasias hematológicas (sendo 18 casos de leucemia linfóide aguda, 3 casos de leucemia mieloide aguda, 3 casos

de linfoma e 1 síndrome mielodisplásica), 14 (3,67%) casos de tumores sólidos (11 casos de neoplasia de sistema nervoso central, 2 casos de neoplasia renal, 1 neoplasia de fígado) e 14 casos de hemoglobinopatias (3,67%). **Conclusão:** Transfusões sanguíneas são realizadas rotineiramente na população pediátrica. Desta maneira, ressalta-se a importância de conhecer o perfil epidemiológico das crianças que recebem transfusão, para identificar as doenças e comorbidades mais prevalentes, a fim de aprimorar a terapêutica de tais enfermidades e evitar transfusões desnecessárias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1422>

RELATO DE CASO: POSSÍVEL ANEMIA HEMOLÍTICA PERINATAL ASSOCIADA À ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA MATERNA (ANTI-E) EM GESTAÇÃO MÚLTIPLA, EM UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO INTERIOR DE SÃO PAULO

MP Machado, MSF Mouraria, TRA Donato,
JAD Santos

Grupo GSH, Brasil

Introdução: A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é causada por aloanticorpos maternos dirigidos contra antígeno presente nas hemácias fetais e ausente nas hemácias da mãe. A incompatibilidade do antigo D, do Sistema Rh é a forma mais reconhecida de (DHPN). A Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) é um teste laboratorial que verifica a ocorrência de aloimunização eritrocitária através da identificação da presença de aloanticorpos. Na rotina Pré-Natal, o teste de PAI é solicitado somente para gestantes Rh D negativas. **Objetivo:** Demonstrar, através do caso descrito, a possibilidade de hemólise perinatal associada à presença de aloanticorpo materno, com especificidade anti-E e a relevância do teste de PAI em gestantes. **Método:** Relato de caso de uma Agência Transfusional de Hospital Privado no Interior de SP. **Relato de caso:** Dois Recém-Nascidos (RN) gemelares com Teste de Antiglobulina Direta (TAD) “Positivo”, nascidos às 33 semanas de gestação, após quadro materno de Hipertensão. Segunda gestação da Mãe, a sem antecedente de aborto. Solicitados testes imuno-hematológicos (metodologia gel) para complementação diagnóstica, com amostras de coleta periférica da mãe e dos recém-nascidos. Amostra materna: ARhD+, Fenotipagem: C- c+ E- e+ K-, PAI: Positiva e Painel de Identificação de Anticorpos Irregulares: aloanticorpo anti-E. Amostra do recém-nascido 1: ARhD+ Fenotipagem: C- c+ E+ e+ K- TAD: Positivo. Amostra do recém-nascido 2: ARhD+ Fenotipagem: C- c+ E+ e+ K- TAD: Positivo. Ambos os RNs necessitaram de transfusão de concentrado de hemácias (CH), um dia após o nascimento, permaneceram internados por 28 dias e receberam alta com boa evolução clínica. **Discussão:** A grande maioria das gestantes, só é submetida a investigação imuno-hematológica, que inclui o teste de PAI, quando a tipagem Rh D é negativa, isso devido maior preocupação com a aloimunização materna pelo antígeno D. Contudo, outros antígenos eritrocitários podem ter caráter de sensibilização da mãe com possíveis implicações clínicas importantes para