

## RELATO DE CASO: FENÔMENO DE BLOQUEIO DO ANTÍGENO RH(D) NAS HEMÁCIAS DE RN POR ANTICORPO MATERNO ANTI-D

B Bloos<sup>a</sup>, CM Wink<sup>a</sup>, DMR Speransa<sup>a</sup>,  
G Zucchetti<sup>a</sup>, MLM Assmann<sup>a</sup>, RM Benites<sup>a</sup>,  
DEL Brum<sup>a</sup>, L Sekine<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

**Introdução:** A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é caracterizada pela destruição das hemácias do feto ou recém nascido por anticorpos maternos que são produzidos a partir de um estímulo em uma gestação, aborto ou transfusão anterior. **Relato de caso:** Gestante, 30 anos, (G4C2A1), ABO/Rh(D) A Negativo, atendida em outro serviço, com histórico de pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) negativa em julho de 2023 e positiva em setembro de 2023 com título de 16, sem identificação de anticorpo. Encaminhada ao nosso serviço em 27/10/2023, idade gestacional 33+1 semanas, pesquisa de anticorpos irregulares positiva, teste de antiglobulina direto negativo e autocontrole negativo. Na identificação de anticorpos irregulares com painel de hemácias de 11 células da Bio-Rad, foi verificada a presença de aloanticorpos anti-D e anti-C. Foi realizada a titulação dos anticorpos na metodologia tubo com hemácias R2R2 e r'r, sendo que o título de anti-D foi 128 e do anti-C foi 1. Foi então realizada a pesquisa de anti-G, através das técnicas de adsorção e eluição, com hemácias selecionadas, e foi detectada presença de anti-D e anti-G. Em 20/11/2023, idade gestacional 36+4 semanas, gestante interna para realização do parto, foi realizada nova titulação do anticorpo anti-D e foi verificado aumento do título para 512. Em 21/11/2023 foi recebida solicitação de exsanguíneotransfusão para o recém nascido, por doença hemolítica perinatal, com os seguintes resultados de exames: hemoglobina de 13,2 g/dL, hematócrito de 41,1%, bilirrubina total de 6,4 mg/dL, bilirrubina direta de 0,3 mg/dL e bilirrubina indireta de 6,1 mg/dL. Foram realizados os testes pré-transfusionais do RN na metodologia gel centrifugação, ABO/Rh(D) B Negativo, pesquisa de anticorpos irregulares positiva e teste de antiglobulina direto (TAD) poliespecífico positivo (4+). Foi realizada eluição ácida, no eluato foi identificado anticorpo anti-D e foi excluída a presença de anticorpos anti-B. Então, foi realizado o tratamento das hemácias com difosfato de cloroquina com o intuito de dissociar os anticorpos maternos ligados às hemácias do RN e repetir a tipagem Rh(D), que resultou positivo (3+) na metodologia gel centrifugação, confirmando o fenômeno de bloqueio dos sítios antigênicos de Rh(D) pelos anticorpos maternos. **Discussão e conclusão:** Destacamos a importância do acesso às informações clínicas do paciente para garantir resultados precisos, pois, se nesse caso houvesse apenas solicitação de exame de tipagem sanguínea ABO/Rh(D), o resultado seria liberado erroneamente como B Rh(D) negativo. A presença de alto título de anti-D materno e o TAD fortemente positivo no RN indicava a sensibilização das hemácias, mas o resultado de Rh(D) negativo no RN estava em desacordo com estes resultados. Nesses casos,

sugere-se investigar o fenômeno de bloqueio de antígeno Rh (D) para garantir a interpretação correta dos resultados e a segurança no atendimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1420>

## EXSANGUÍNEOTRANSFUSÃO NO TRATAMENTO DA HIPERLEUCOCITOSE EM PACIENTE PEDIÁTRICO COM COQUELUCHE GRAVE - RELATO DE CASO

RG Costa<sup>a</sup>, G Oelmüller<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná - Hemonúcleo de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais - Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

**Introdução:** A hiperleucocitose é correlacionada à maior gravidade e desfechos ruins da coqueluche em crianças, podendo cursar com leucostase pulmonar, e elevar as taxas de mortalidade. A exsanguíneotransfusão (EXT) promove a retirada de sangue do paciente e sua substituição por sangue de um doador, removendo componentes sanguíneos anormais, mantendo o volume sanguíneo circulante adequado. Objetivos: relatar um caso de paciente pediátrico com hiperleucocitose decorrente de coqueluche, no qual se realizou a EXT. **Relato de caso:** Paciente masculino com 25 dias, 4,5 kg, levado pelos pais ao PA por crise de tosse com engasgo e cianose. Admitido na UTI pediátrica com piora clínica. Evoluiu com paroxismos, queda de saturação, cianose e instabilidade hemodinâmica necessitando de drogas vasoativas, sedação e intubação. Na admissão: Hb: 15,3 g/dL; Leucócitos: 25.710/mm<sup>3</sup>; 81% de linfócitos (20.825/mm<sup>3</sup>). Persistiu desde admissão com perfil ventilatório ruim, ausculta pulmonar alterada, imagens com atelectasias de difícil resolução com ajustes ventilatórios e com dependência de parâmetros moderados a altos. O paciente apresentava sinais e sintomas sugestivos de Coqueluche com hiperleucocitose às custas de linfócitos. Coletada secreção de naso/orofaringe para a PCR em tempo real, a qual foi positiva para *Bordetella pertussis*. Fez tratamento completo com Azitromicina e vários outros antimicrobianos sem apresentar sinais de melhora. Após 10 dias de UTI a equipe multiprofissional decidiu por realizar a EXT de cerca de 1,5 volemia do paciente. Não houve intercorrências relacionadas ao procedimento. Após a EXT o paciente evoluiu com resolução exponencial dos achados clínicos e desmame nos dias seguintes dos dispositivos e medicações para suporte de vida. Evolução de internamento: dia 5: Hb: 12,4 g/dL; Leucócitos: 42.670/mm<sup>3</sup>; 70% de linfócitos (29.869/mm<sup>3</sup>). Dia 8 antes da EXT: Hb: 11,70 g/dL; Leucócitos: 51.360/mm<sup>3</sup>; 66% de linfócitos (33.898/mm<sup>3</sup>). Dia 11: 1 dia após a EXT: Hb: 14,50 g/dL; Leucócitos: 13.300/mm<sup>3</sup>; 56% de linfócitos (7.448/mm<sup>3</sup>). Dia 18: alta da UTI pediátrica: Hb: 18,10 g/dL; Leucócitos: 13.990/mm<sup>3</sup>; 58% de linfócitos (8.114/mm<sup>3</sup>). Dia 22: alta hospitalar: Hb: 15,70 g/dL; Leucócitos: 11.290/mm<sup>3</sup>; 60% de linfócitos (6.774/mm<sup>3</sup>). **Discussão:** Durante o internamento o paciente apresentou evolução sugestiva de coqueluche maligna (alta

mortalidade em menores de 4 meses por riscos associados principalmente à hiperviscosidade sanguínea secundária a hiperleucocitose - entre eles trombose, lesão renal, alteração cardíaca). Ao longo dos dias apresentou aumento exponencial de leucócitos com linfocitose mesmo com escalonamento de terapia antimicrobiana. A realização da exsanguíneotransfusão como estratégia terapêutica disponível demonstrou ser um procedimento seguro capaz de reduzir a hiperviscosidade por leucoredução, proporcionado que se evitasse a curto prazo a falência de múltiplos órgãos. 8 dias após a EXT o paciente recebeu alta da UTI e 12 dias depois da EXT recebeu alta hospitalar. **Conclusão:** Considerando a alta morbimortalidade dos quadros de coqueluche grave (maligna), os quais cursam com hiperleucocitose, a EXT demonstra ser um procedimento seguro quando realizado com os devidos cuidados e por profissionais capacitados, podendo proporcionar desfechos favoráveis ao paciente como no caso presente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1421>

#### INCIDÊNCIA DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM CÃES EM HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO – ESTUDO RETROSPECTIVO

AP Serafim, HS Ramos, PE Luz, K Zanetti, KK Sarto, JC Souza, MEL Oliveira, PM Pereira

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

**Introdução:** Diversas doenças em cães causam anemias que requer transfusão sanguínea, podendo causar reações transfusionais. **Objetivo:** O presente estudo avaliou o número e classificou as reações transfusionais ocorridas em cães que receberam concentrado de hemácias durante o período de janeiro/2022 a junho/2024 em um Hospital Veterinário Universitário. **Material e métodos:** Foram analisadas de forma retrospectiva 260 fichas de acompanhamento de transfusões de concentrado de hemácias em cães. Dois pacientes foram retirados do estudo pois vieram a óbito no início da transfusão por complicações da doença de base, sendo descartada a possibilidade de reação transfusional. Os pacientes incluídos no estudo receberam bolsas de concentrado de hemácias em taxas que correspondem ao seu quadro clínico, idade e doença e foram acompanhados durante todo o procedimento. As transfusões só ocorreram após verificar a compatibilidade do sangue do doador e receptor, para assim evitar ao máximo reações hemolíticas agudas. Parâmetros clínicos como frequência cardíaca e respiratória, ausculta cardíaco-respiratória, temperatura, coloração de mucosa, tempo de preenchimento capilar e outras avaliações clínicas, quando necessárias, eram aferidas/avaliadas antes do início, a cada 15 minutos na primeira hora e a cada 30 minutos até o término da transfusão e após a sua finalização. Após coleta dos dados foi realizado análise descritiva utilizando médias para quantificar a porcentagem de reações transfusionais. **Resultados:** Neste período o Projeto Vida – Medicina Transfusional, realizou 260

transfusões de concentrado de hemácias em cães, sem distinção de idade, raça, sexo e peso corpóreo. Das 258 transfusões incluídas no estudo, 13 cães (5,03%) apresentaram alterações clínicas compatíveis com reação transfusional e o procedimento foi interrompido e o paciente tratado. Nenhum dos animais veio à óbito. As reações transfusionais diagnosticadas foram: 2,32% (6/258) sobrecarga circulatória (TACO), 2,32% (6/258) reação febril não hemolítica por exclusão de outras causas como contaminação bacteriana e reação imunomediada hemolítica aguda e 0,38% (1/258) hipotensão. **Discussão:** Transfusão sanguínea salva vidas, mas tem riscos. Como acontece em humanos, em animais as reações transfusionais também têm sido diagnosticadas, porém pouco são os estudos sobre sua incidência e não há um sistema próprio para registro destas reações. Um levantamento realizado em 2009 no mesmo Hospital Veterinário Universitário com o uso ainda de sangue total registrou 15% de reações transfusionais em sua maioria reação imunomediada não hemolítica (alérgica), o que após 2009 com a separação dos componentes sanguíneos estas taxas diminuíram e neste presente estudo apenas 5,03% das transfusões apresentaram intercorrência. Outros estudos mostram resultados variáveis dependendo da reação transfusional como: sobrecarga circulatória de 4,7%, reação febril não hemolítica 1,3 a 24,2% e hipotensão 0,9%. Os resultados deste presente estudo demonstram que a incidência de reações transfusionais está com índices melhores do que os apresentados na literatura. **Conclusão:** O uso e controle de hemocomponentes, testes de compatibilidade pré-transfusionais, o acompanhamento do paciente durante o procedimento e o reconhecimento das reações transfusionais são condutas que diminuem o risco transfusional e aumentam a segurança da transfusão sanguínea em cães.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1422>

#### IMPACTO DA CONSERVAÇÃO DE SANGUE INTRAOPERATÓRIA NA UTILIZAÇÃO DAS RESERVAS CARDÍACAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

MCL Silva, KCG Alves, FCV Perini

Grupo GSH, Brasil

**Introdução e objetivo:** Uma minoria dos pacientes em cirurgias cardíacas, consomem mais de 80% dos produtos sanguíneos. Devido à alta previsibilidade de sangramento, reservar hemocomponentes e utilizar técnicas alternativas para reduzir transfusões alogênicas. O objetivo desse trabalho, foi avaliar a eficácia da recuperação intraoperatória de sangue na redução de transfusões alogênicas, em cirurgias cardíacas e comparar a utilização de concentrado de hemácias (CH) entre pacientes que usaram ou não a técnica de conservação de sangue intraoperatória. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo comparativo com 571 pacientes submetidos a cirurgias cardíacas em dois hospitais de alta complexidade em São Paulo, de junho de 2023 a junho de 2024. Os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo A: 398 pacientes que