

Associação de transfusão de concentrado de hemácias (CH) e enterocolite necrosante (ECN): relato de caso

Association of transfusion of red blood cells (RBCs) and necrotizing enterocolitis (NEC): case report

Jun Otsutsumi Junior¹. Maria Marcia Farias Trajano Fontenele². Maria Francielze Holanda Lavor³. Denise Menezes Brunetta⁴.

1 Médico, Residência em Neonatologia pela Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará, Brasil. 2 Médica pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Residência em Pediatria e Neonatologia pela UFC e Especialista em Pediatria e Neonatologia pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Pediatria, Fortaleza, Ceará, Brasil. 3 Médica e Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Residência em Pediatria e Neonatologia pela UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil. 4 Doutora em Ciências Médico-Cirúrgicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC), chefe das Unidades Transfusionais do Complexo Hospitalar da UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

A Enterocolite necrosante é uma síndrome clinicopatológica caracterizada por sinais e sintomas gastrintestinais e sistêmicos. De etiologia incerta, atinge um em cada 1.000 nascidos vivos. Alguns eventos levam à suspeita da síndrome, a qual pode estar associada à transfusão de hemácias. Objetivou-se relatar o caso de um recém-nascido prematuro que apresentou sinais de enterocolite necrosante após uma transfusão sanguínea com concentrado de hemácias. Recém-nascido, internado em uma Maternidade Escola de Fortaleza, Ceará, apresentava bom desenvolvimento e anemia, com hemoglobina 9,34 e hematócrito 30,1, sendo indicada transfusão. Na primeira transfusão, não apresentou reação clínica pós-transfusão; com 51 dias de vida, devido a outro quadro de anemia, foi indicada nova transfusão, apresentando hipoatividade, distensão abdominal e dois episódios de queda de saturação; após 66 dias, houve nova indicação para transfusão, a qual após infusão de 5,1ml evoluiu com novo episódio de taquidispneia, distensão abdominal e hipossaturação. O caso demonstrou evidência e clareza conforme achados na literatura. Observou-se que o uso da imagem como exame complementar para o diagnóstico identifica precocemente os achados da doença.

Palavras-chave: Enterocolite necrosante. Transfusão de eritrócitos. Recém-nascido. Prematuro.

ABSTRACT

The necrotizing enterocolitis is a clinicopathologic syndrome characterized by gastrointestinal and systemic signs and symptoms. Of uncertain etiology, affects one in every 1,000 live births. Some events lead to the suspicion of the syndrome, which may be associated with red blood cell transfusion. This study aimed to report the case of a premature newborn who showed signs of necrotizing enterocolitis after a blood transfusion with packed red blood cells. Newborn, admitted to a maternity hospital in Fortaleza, Ceará, showed good development and anemia, with hemoglobin 9.34 and hematocrit 30.1, being indicated transfusion. In the first transfusion, showed no post-transfusion clinical reaction; with 51 days of age, due to another of anemia frame, new transfusion was indicated, showed hypoactivity, abdominal distension and two episodes of saturation drop; after 66 days, there was a new indication for transfusion, which after infusion 5,1ml, evolved with new of tachydyspnea episode, abdominal distension and hipossaturação. The case demonstrated evidence and clarity as found in the literature. It was observed that the use of the image as a complementary exam to diagnose identifies early the findings of the disease.

Keywords: Enterocolitis, necrotizing. Erythrocyte transfusion. Infant, newborn. Infant, premature.

Autor correspondente: Jun Otsutsumi Junior, Rua Tenente Benevolo, 1900, apartamento 800, Meireles, Fortaleza, Ceará. CEP: 60160-041. Telefone: +55 85 99767-8473. E-mail: junhy@hotmail.com

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 25 Mai 2016; Revisado em: 06 Out 2016; Aceito em: 10 Out 2016.

INTRODUÇÃO

A enterocolite necrosante (ECN) é uma síndrome clínico-patológica caracterizada por sinais e sintomas gastrointestinais e sistêmicos de intensidade variável e progressiva, conseqüente à necrose de coagulação do trato gastrointestinal. É uma doença que resulta da interação da perda da integridade da mucosa intestinal (devido à isquemia, inflamação e infecção) e da resposta ineficaz a essa lesão. Sua etiologia é incerta e atinge um em cada 1.000 nascidos vivos.¹

A necrose da mucosa intestinal geralmente estende-se para as camadas mais profundas, a maioria envolvendo o íleo proximal e o cólon. Os prematuros são os mais afetados, com incidência de 7% a 10% em Recém-nascidos de Muito Baixo Peso (MBP). A incidência é inversamente proporcional ao peso e à Idade Gestacional (IG). O início da ECN varia inversamente com a IG: nascidos a termo costumam desenvolver a doença dentro de alguns dias após o nascimento, enquanto nascidos com IG <30 semanas desenvolvem após algumas semanas. A doença tem taxa de mortalidade de 20% a 50% dependendo da evolução clínica.^{1,2,3}

Alguns determinantes para ECN são bem aceitos, com destaque para a prematuridade, alimentação agressiva e presença de micróbios intestinais patogênicos.^{4,5} A partir da crescente sobrevivência dos prematuros extremos e de extremo baixo peso, essa patologia tem sido alvo de estudos de prevalência para identificar seus fatores de risco e de proteção. Diante disso, vários estudos de coorte retrospectivo e de caso-controle têm apresentado evidências que apoiam uma associação temporal entre transfusão de concentrado de hemácias e ECN.⁶

Apesar das evidências desses estudos, o reconhecimento da associação entre transfusão e a ECN ainda gera questionamento sobre sua etiologia e fisiopatologia. Esse determinante parece representar a causa de 25% a 35% de todas as ECN e tem sido considerada uma das formas mais graves associada a uma alta taxa de mortalidade. Alguns eventos, quando presentes, levam a suspeitar que a ECN possa estar associada à transfusão de hemácias. Dentre estes, o aparecimento da ECN no prazo de 48 horas após a transfusão em recém-nascidos com IG e peso inferior aos acometidos pela ECN clássica. A posteriori vem o surgimento da ECN por volta da sexta semana de idade pós-natal, quando nenhum dos fatores de risco clássico está presente, podendo ser considerada como suspeita. Além dessas, outras características comuns também podem colaborar, como a manifestação rápida de sintomas após transfusão prévia, alimentação durante a transfusão e a verdadeira etiologia da anemia.¹

Diante dessas questões, é notória a necessidade de investigar a relação de causa e efeito entre a ECN e a transfusão sanguínea, tendo em vista que existem determinantes que em algumas situações aparecem como fator confundidor. Portanto, o estudo objetiva relatar o caso de um recém-nascido prematuro que apresentou sinais de ECN após uma transfusão, submetido ao comitê da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, obtendo parecer favorável número 1.522.681.

CASO CLÍNICO

Recém-nascido (Rn) de V.R.S. apresentou peso de nascimento 810g, idade gestacional de 28 semanas e 4 dias (US 1º trimestre.), nascido de parto cesariana devido à síndrome Hellp, apresentou apgar no 1º, 5º e 10º min. de 3, 6 e 7, respectivamente, foi intubado em sala de parto. A mãe era G1P0A0, caucasiana com 30 anos de idade, sem doenças prévias antes da gestação. Rn apresentava bom desenvolvimento, recuperou peso de nascimento com 8 dias de vida, fez uso de antibióticos penicilina cristalina e gentamicina por 7 dias em virtude de uma infecção presumida, apresentava uma boa evolução do ponto de vista respiratório, ficou 5 dias em ventilação mecânica, 5 dias em ventilação não invasiva, 2 dias de Oxihood, 11 dias de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), estava em ar ambiente há 33 dias, tinha apresentado uma anemia hemoglobina 9,34, hematócrito 30,1, sendo indicada transfusão, paciente que estava em uso de CPAP, com boa aceitação de dieta, com 11 dias de vida fez sua primeira transfusão devido à anemia, mais suporte ventilatório CPAP. Nessa primeira transfusão, não apresentou reação clínica pós-transfusão e com 51 dias de vida, devido a uma anemia, foi indicada nova transfusão de concentrado hemácias, na qual apresentou reação após 1h e 20 minutos (10,1 ml) de infusão do concentrado de hemácias, como também hipoatividade, distensão abdominal e dois episódios de queda de saturação. A transfusão foi imediatamente suspensa, Rn não apresentou infecção durante exames anteriores, consta um total de 12 exames, todos normais do ponto de vista infeccioso, um hemograma compatível com a idade gestacional com uma anemia fisiológica da prematuridade. Após esse episódio mais exame de imagem (Figura 1) foi iniciado tratamento com Meropenem e Vancomicina; após 66 dias, apresentou indicação para nova transfusão, na qual, após infundir (5,1ml), evoluiu com novo episódio de taquidispneia, distensão abdominal e hiposaturação.

Figura 1. Exame de imagem após transfusão de concentrado de hemácias.



DISCUSSÃO

Estudos⁷ demonstram que não existe essa reação gastrointestinal aguda após a transfusão em Rn com 31 semanas e que tais eventos estão mais ligados à oferta de oxigênio e à neovascularização como na retinopatia da prematuridade. Tais etiologias estão correlacionadas à maturação sistêmica. A anemia por si só aumenta o risco para enterocolite necrosante mais do que 50%, mesmo antes das transfusões.

Os estudos¹ indicam um aumento da frequência em alguns eventos, o momento da ocorrência por volta de seis semanas de idade pós-natal, quando nenhum dos fatores de risco clássicos para enterocolite necrosante está presente, bem como características comuns, como exposição prévia, ou seja, transfusão prévia, uma unidade transfundida de um doador específico, com o aparecimento de manifestações rápidas após o início da transfusão, além de fatores de risco relevantes, por exemplo, diferentes níveis limiares de transfusão baseados no hematócrito, alimentação, alterações clínicas e a mais importante, a verdadeira etiologia da anemia.

A brevidade no diagnóstico e o seguimento clínico da enterocolite necrosante constituem a base para uma rápida instituição terapêutica a fim de evitar complicações. O radiograma de abdômen é o meio diagnóstico padrão ouro

REFERÊNCIAS

1. Puddu M, Marcialis MA, Magistris A, Irmesi R, Coni E, Mascia L, et al. From the "old NEC" to the "new NECs. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*. 2014;3(2):1-17.
2. Yee WH, Soraisham AS, Shah VS, Aziz K, Yoon W, Lee SK, et al. Incidence and timing of presentation of necrotizing enterocolitis in preterm infants. *Pediatrics*. 2012;129(2):e298-304.
3. Christensen RD, Lambert DK, Baer VL, Gordon PV. Necrotizing Enterocolitis in term infants. *Clin Perinatol*. 2013;40(1):69-78.
4. Neu J, Walker WA. Necrotizing enterocolitis. *N Engl J Med*. 2011;364(3):255-64.
5. Hay WW Jr. Strategies for feeding the preterm infant. *Neonatology*. 2008;94(4):245-54.

para diagnosticar a doença o mais precoce,⁸ como se pode evidenciar pela imagem (Figura 1) conforme o caso aqui relatado.

Tem-se que mesmo diante do crescente desenvolvimento tecnológico alcançado em neonatologia ainda é possível verificar altas taxas de ECN, em especial, nas últimas décadas, acometendo de forma bastante severa recém-nascidos admitidos em Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, em especial os nascidos de parto pré-termo e de muito baixo peso.⁹

CONCLUSÃO

O relato do caso de um recém-nascido prematuro com sinais de ECN após uma transfusão sanguínea com concentrado de hemácias demonstrou evidência e clareza conforme achados na literatura já existente. Observou-se que o uso da imagem como exame complementar para o diagnóstico identifica precocemente os achados da doença.

A fim de favorecer um melhor entendimento e desfecho do caso relatado dá-se importância ao manejo clínico do tratamento, assim como de medidas de prevenção de fatores associados à ECN. O que se espera é que se possa alcançar redução da morbimortalidade consequente a tal patologia, em especial nos casos ocorridos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

6. Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Tugwell P, editors. *Clinical How to do clinical Epidemiology: practice research*. 3rd ed. New York: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. Chapter 10, Assessing claims of causation; p. 356-81.

7. La Gamma EF, Blau J. Transfusion-related acute gut injury: feeding, flora, flow, and barrier defense. *Semin Perinatol*. 2012;36(4):294-305.

8. Penha D, Rosado E, Paixão P, João P, Cabral P, Pinto E, et al. Enterocolite necrosante neonatal: uma revisão iconográfica das alterações radiológicas. *Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca*. 2013;2(1):34-6.

9. Lima SS, Souza JI, Ávila PE. Enterocolite necrosante em unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista Paraense de Medicina*. 2015;29(2):63-8.

Como citar:

Otsutsumi J Junior, Fontenele MM, Lavor MF, Brunetta DM. Associação de transfusão de concentrado de hemácias (CH) e enterocolite necrosante (ECN): relato de caso. *Rev Med UFC*. 2017 set-dez;57(3):51-53.