



RELATO DE CASO

Apendicite em recém-nascido prematuro

Appendicitis in the premature newborn

Adauto D.M. Barbosa¹, Israel Figueiredo Júnior², Rosane R. Caetano³,
Vânia G.S. Lopes⁴, Aécio M. Santos⁵, Édimo D. Franco⁶

Resumo

Objetivo: Relatar um caso de apendicite aguda em recém-nascido prematuro.

Método: Análise retrospectiva da bibliografia médica pesquisada nos bancos de dados Medline e Lilacs e laudo da anatomia patológica.

Relato do Caso: Recém-nascido prematuro, branco, de 34 semanas de idade gestacional, pesando 1.750g ao nascer, e apresentando Apgar 4 e 8 no 1º e 5º minutos de vida, respectivamente. O exame físico era normal até o 9º dia de vida, quando desenvolveu quadro sugestivo de abdome agudo, por possível enterocolite necrotizante com perfuração, sendo submetido à laparotomia exploradora, onde estabeleceu-se o diagnóstico de apendicite aguda.

Conclusão: Apendicite aguda deverá fazer parte do diagnóstico diferencial nos casos de abdome agudo no neonato, principalmente quando se suspeita de enterocolite necrotizante com perfuração e especialmente quando fatores predisponentes não estão presentes.

J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76(6): 466-468: apendicite neonatal, recém-nato prematuro, enterocolite necrotizante.

Introdução

A apendicite aguda é uma doença rara no recém-nascido e virtualmente uma curiosidade médica. Sua mortalidade é elevada¹, variando de 41% a 61%, respectivamente, se existe ou não perfuração, e quando sua localização é intra-abdominal. Naqueles casos em que o apêndice inflamado encontra-se no interior de um saco herniário, o prognóstico é considerado significativamente melhor²⁻⁴.

O propósito deste artigo é relatar um caso de apendicite que ocorreu em um neonato prematuro de 9 dias de vida.

Abstract

Objective: To present a case of acute appendicitis in a premature infant.

Methods: Retrospective review of the literature using Medline and Lilacs databases, as well as the necropsy report.

Clinical report: A white male preterm infant born at 34 weeks of gestation weighing 1,750g to a primiparous mother. The Apgar score was 4 and 8 at 1st and 5th minutes, respectively. The physical exam was normal until the 9th day of life when the child developed clinical features suggestive of acute abdomen, possibly due to necrotizing enterocolitis with perforation. He was submitted to exploratory laparotomy, which led to the diagnosis of acute appendicitis.

Conclusion: Acute appendicitis must be discarded on the differential diagnostic when there is a suspicion of necrotizing enterocolitis with perforation, and risk factors are not present.

J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76(6): 466-468: neonatal appendicitis, premature infant, necrotizing enterocolitis.

Descrição do Caso

Tratava-se de um recém-nascido do sexo masculino, de mãe primípara, que pesava 1.750g e media 41cm de comprimento, de parto cesariana devido a placenta prévia. O líquido amniótico era normal. Escore de Apgar no 1º min = 4 e no 5º min = 8; Índice de Capurro de 34 semanas. Na sala de parto, os procedimentos efetuados foram aspiração de vias aéreas superiores e administração de oxigênio sob máscara. Encaminhado à UTI, foi instituída infusão venosa de glicose e gluconato de cálcio a 10%. O exame físico foi normal às 6 horas de vida. Com 36 horas, encaminhado à Unidade Intermediária, manteve-se a hidratação venosa e iniciou-se alimentação com leite materno. No 4º dia de vida apresentou icterícia fisiológica, sendo colocado em fototerapia, interrompida dois dias após. Hemogramas seriados foram normais. Nesta época, continuava a alimentação com leite materno. Manteve-se sem problemas até a manhã do 9º dia, quando apresentou-se hipoativo, hipotérmico, com

1. Professor Adjunto. Chefe da Disciplina e do Serviço de Neonatologia e UTI Neonatal do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP/UFF).
2. Professor Adjunto de Pediatria da UFF. Chefe da Unidade de Lactentes.
3. Ex-neonatólogista do HUAP/UFF. Mestranda do Curso de Pediatria da UFF.
4. Professora do Departamento de Patologia do HUAP/UFF.
5. Cirurgião Pediátrico HUAP/UFF.
6. Ex-residente de Cirurgia Pediátrica do HUAP/UFF.

acrocianose, e ainda com discreta icterícia. Nesta mesma noite, embora os sinais vitais estivessem mantidos, seu aspecto geral era grave. O abdome estava tenso, doloroso, e mostrava presença de hiperemia nos flancos e região supraumbilical. Os exames efetuados, neste momento, mostraram os seguintes resultados: Hemograma - leucopenia, e desvio à esquerda; Gasometria arterial - hipocapnia; Raio-X simples de abdome - distribuição irregular de gás. Foram introduzidos os seguintes medicamentos: Claforan® + Oxacilina® + Clindamicina®, em doses usuais. No 10º dia, 24 horas após, novo raio-X simples de abdome mostrou presença de pneumoperitônio, quando foi feito diagnóstico pré-operatório de enterocolite necrotizante.

Encaminhado ao centro cirúrgico, foi submetido à laparotomia exploradora. Encontrou-se apêndice vermiforme perfurado, bloqueado pelo íleo, e presença de secreção seropurulenta peritoneal, sendo a peça enviada à anatomia patológica.

Evoluiu de forma desfavorável no pós-operatório imediato, apresentando instabilidades hemodinâmica e ventilatória. Permaneceu dependente de ventilação mecânica nos dias subseqüentes, com deterioração do quadro, culminando em óbito no 14º dia de vida.

Anatomia Patológica

A macroscopia revelou apêndice vermiforme medindo 2,3 X 0,3 cm, recoberto por serosa lisa brilhante e transparente, deixando ver superfície pardacenta, exceto na extremidade distal, onde era castanho-vinhoso. Aos cortes, a luz era virtual e a mucosa pardo-clara. A conclusão microscópica foi apendicite aguda (Figura 1).

Na necrópsia ficou confirmada uma infecção bacteriana disseminada como *causa mortis*, e não houve constatação da presença de malformações intestinais ou seqüelas de infecção local.

Discussão

O diagnóstico pré-operatório de apendicite aguda no período neonatal (AAN) é difícil, e não encontramos relatos na literatura. O curso clínico da doença pode ser rápido, com morte dentro das primeiras 24 horas do início dos sintomas⁵. Como a sintomatologia e os exames rotineiros são inespecíficos e comuns a quadros variados, tais como sepse e enterocolite necrotizante, entre outros, o atraso diagnóstico influencia a alta incidência de perfuração e a alta mortalidade⁶.

No presente caso, com exceção da hipoatividade, da dor à palpação abdominal, da distensão abdominal e da hiperemia dos flancos e supraumbilical, não foram observados outros sinais. Anorexia, vômitos e distensão abdominal são referidos como os sintomas mais comuns⁷⁻⁹, cuja duração pode variar de 7 horas a 9 dias. Menos freqüentemente, há irritabilidade, letargia, constipação, diarreia e febre. Ocasionalmente, defesa abdominal, massa palpável, silêncio abdominal e esforço respiratório podem estar presentes.



Figura 1 - Aspecto microscópico do apêndice cecal do prematuro - necrose da mucosa, afluxo inflamatório neutrofílico na sub-mucosa, muscular e serosa. Congestão vascular

A similaridade entre a forma de instalação do quadro de AAN e aquela da enterocolite necrotizante (ECN) é evidente¹⁰. Porém, a freqüência com que se observam casos de ECN é bem maior do que aquela da AAN. A raridade do processo inflamatório do apêndice vermiforme no período neonatal é atribuída ao fato de o apêndice, neste período, ter a forma cônica com uma base larga, e assim não ser propenso à obstrução¹¹. Desse modo, o diagnóstico inicial volta-se para o primeiro. Entretanto, tem sido sugerido que a AAN possa ser uma complicação da enterocolite necrotizante¹⁰.

A presença de hiperemia de flancos e de região supraumbilical, que observamos neste caso, tem sido um achado freqüente nos casos de AAN^{7,12}. Embora não tenhamos observado edema da parede abdominal, este parece ser um sinal importante quando localizado no flanco direito. Presume-se que estes sinais cutâneos resultem de uma celulite intra-abdominal secundária à inflamação, particularmente àquela de localização retrocecal¹³, especialmente em conjunção com hematúria e proteinúria¹⁴. Quando estes achados estão presentes, deve-se considerar a possibilidade de exploração cirúrgica imediata¹⁴. Entretanto, estes sinais não são patognomônicos de AAN. Na ECN e, em particular, aquela associada à doença de Hirschsprung, o eritema da parede abdominal tem sido observado¹⁵.

As alterações encontradas no hemograma, na gasometria arterial, e aquelas observadas aos raios-X simples de abdome, quando do início do caso, foram também insuficientes para levantar a hipótese de AAN, pois são dados inespecíficos. Somente após ter sido observada a presença de pneumoperitônio, quando da repetição do exame radiológico, o diagnóstico de abdome agudo com ruptura visceral pôde ser estabelecido.

Apesar de rotulado como ECN, em função da frequência com que estes casos ocorrem, alguns detalhes chamaram a atenção nesta evolução e, dentre eles, podemos citar que em momento algum o RN recebeu fórmula láctea, a asfixia era leve (o que parece não ser suficiente para gerar uma importante redistribuição de fluxo sanguíneo), e a colonização do RN não aconteceu sob utilização de antimicrobianos de amplo espectro. A ausência desses e de outros fatores (asfixia pós-natal grave, canulização umbilical, ventilação mecânica, etc.) não autoriza a presença de um raciocínio diferente do que foi estabelecido, até porque não é clara a gênese da ECN. Além do mais, a gravidade do quadro observado ao exame físico, na maioria das vezes, impossibilita a diferenciação diagnóstica inicial, principalmente quando sinais de sepse estão presentes e passam a dominar o caso. A necessidade de avaliação e de manejo imediato e rigoroso das alterações hemodinâmicas que surgem paralelamente atrasam consideravelmente aquele diagnóstico, e expõem o neonato a uma evolução fatídica.

Embora o diagnóstico diferencial habitualmente seja feito com ECN, a AAN pode representar complicação de doenças de base tais como Hirschsprung e fibrose cística¹⁶. O que chama a atenção no diagnóstico diferencial com a doença de Hirschsprung é que, nesta, o que ocorre é uma periapendicite sem inflamação transmural¹⁷. Como complicações de fibrose cística encontram-se o íleo meconial neonatal¹⁸ e a peritonite meconial¹⁹, que podem ser confundidas clinicamente com AAN e podem dificultar o diagnóstico.

Conclusões

1. A presença de distensão abdominal, sinais de comprometimento do estado geral, tais como hipoatividade, hipotermia e acrocianose, junto a sinais cutâneos tais como eritema e edema de parede abdominal, de evolução rápida, poderão ser indicativos de procedimento cirúrgico imediato.

2. O diagnóstico de apendicite aguda deverá fazer parte do diagnóstico diferencial nos casos de abdome agudo no neonato, principalmente quando se suspeita de enterocolite necrotizante com perfuração em que não haja fatores de risco para tal.

Referências bibliográficas

1. Massad M, Srouji M, Awdeh A, et al. Neonatal appendicitis: case report and a revised review of the English literature. *Z Kinderchirurgie* 1986; 41:241-43.

2. Iuchtman M. Neonatal pyosclerotum and perforated appendicitis. *J Perinatol* 1999; 19:536-37.
3. Martinez Bermejo MA, Carrero Gonzalez MC, Queizan de la Fuente A, et al. Apendicitis neonatal. Aportacion de tres casos. *An Esp Pediatr* 1981; 14:259-63.
4. Srouji MN, Buck BE. Neonatal appendicitis: ischemic infarction in incarcerated inguinal hernia. *J Pediatr Surg* 1978; 2:177-79.
5. Schaupp W, Claussen ED, Ferrier PK. Appendicitis during the first month of the life. *Pediatr Surg* 1960; 48:805-10.
6. Buntain WL, Krempe RE, Kraft JW. Neonatal Appendicitis. *Ala J Med Sci* 1984; 21:295-99.
7. Parsons JM, Miscali BG, Mc Sherry CK. Appendicitis in the newborn infant. *Pediatr Surg* 1970; 67:841-43.
8. Firor HV, Myers HAP. Perforating appendicitis in premature infants. *Pediatr Surg* 1964; 56:581-83.
9. Hardman RP, Bowerman D. Appendicitis in the Newborn. *Am J Dis Child* 1963; 105:133-35.
10. Bax NM, Pearse RG, Dommering N, et al. Perforation of the appendix in the neonatal period. *Pediatr Surg* 1980; 15:200-02.
11. Dessanti A, Porce A, Scanu A, et al. Neonatal acute appendicitis in an inguinal hernia. *Pediatr Surg Int* 1995; 10:561-62.
12. Neve R, Quenville NF. Appendicitis with perforation in a 12-day-old infant. *Canad Med Ass J* 1966; 94:447-48.
13. Shaul WL. Clues to the early diagnosis of neonatal appendicitis. *J Pediatr* 1981; 98:473-76.
14. Lassiter HA, Werner MH. Neonatal appendicitis. *South Med J* 1983; 76:1173-75.
15. Fraser GC, Berry C. Mortality in neonatal Hirschsprung's disease with particular reference to enterocolitis. *J Pediatr Surg* 1967; 2:205-07.
16. Stiefel D, Stallmach T, Sacher P. Acute appendicitis in neonates: complication or morbus sui generis? *Pediatr Surg Int* 1998; 14:122-23.
17. Arliss J, Holgersen LO. Neonatal appendiceal perforation and Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 1990; 25:694-95.
18. Littlewood JM. Cystic fibrosis: gastrointestinal complications. *Br Med Bull* 1992; 48: 847-59.
19. Gross K, Desanto A, Grosfeld JL, et al. Intra-abdominal complications of cystic fibrosis. *J Pediatr Surg* 1985; 20:431-35.

Endereço para correspondência:

Dr. Adauto Dutra M. Barbosa
Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP)
Departamento Materno-Infantil
Rua Marquês de Paraná, 303
Niterói - RJ - CEP 24005-900
Fone: 21 620.2828 - ramal 164
E-mail: adutra@medicinaatual.med.br