

Pneumoperitônio Pós-Cesárea: Relato de Caso

Pneumoperitoneum After Cesarean Section: A Case Report

Melania Maria Ramos de Amorim, Fernando Antônio Campelo Spencer Netto
Luiz Carlos Santos, Everaldo Mascarenhas, Leila Katz

RESUMO

*A associação de pneumoperitônio, dor abdominal e íleo paralítico no período pós-operatório relaciona-se, na maioria dos casos, à perfuração de vísceras ocas. Os autores apresentam um caso de pós-operatório de cesariana por DPPNI em que a paciente evoluiu com importante distensão e dor abdominal. Realizada radiografia de tórax e abdome evidenciou-se importante dilatação das alças de intestino grosso e delgado e pneumoperitônio, foi submetida a laparotomia exploradora com a hipótese diagnóstica de perfuração intestinal. Na cirurgia, no entanto, não foi encontrada lesão gastrintestinal; foi confirmado o diagnóstico de pneumoperitônio, identificando-se hemoperitônio e hematoma subaponeurótico infectados (*E. coli*). A evolução pós-operatória foi satisfatória, mantendo-se antibioticoterapia (ceftriaxona + metronidazol) por 4 dias. A paciente teve alta no 7º dia pós-laparotomia. Depois de revisão da literatura pertinente, os autores concluem que o presente caso de pneumoperitônio relacionou-se possivelmente à infecção por bactéria produtora de gás em paciente com quadro clínico de íleo paralítico.*

PALAVRAS-CHAVE: *Pneumoperitônio. Cirurgia. Complicações cirúrgicas. Cesariana. Puerpério. Abdome agudo.*

Introdução

A presença de ar livre na cavidade peritoneal (*pneumoperitônio*) encontra-se geralmente associada a perfurações do trato gastrintestinal^{6,13}, representando, portanto, uma emergência cirúrgica. No entanto, outras causas de

pneumoperitônio têm sido descritas^{6,10}, destacando-se a peritonite espontânea por bactérias produtoras de gás^{3,11}, o pós-operatório de cirurgias abdominais^{15,17} e doenças diversas (pneumomediastino, pneumatose intestinal, esclerodermia)⁹.

O pneumoperitônio pós-operatório pode ser observado no seguimento de cirurgias abdominais e sua formação e duração não parecem relacionadas nem com processos inflamatórios nem com fenômenos oclusivos mecânicos ou paralíticos, dependendo, porém, da magnitude da manipulação cirúrgica¹⁷. A evolução é normalmente benigna, com diminuição progressiva da quantidade de ar intra-abdominal e resolução média dentro de 4-5 dias. A incidência é variável, entre 25-77%^{1,8}.

Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP) - Centro de Atenção à Mulher (CAM)

Correspondência:

Melania Maria Ramos de Amorim

Instituto Materno-Infantil de Pernambuco - Coordenação de Ensino

Rua dos Coelhoos, 300 - Boa Vista

CEP: 50070-530 - Recife - PE

e-mail: andfpc@br.homeshopping.com.br

O diagnóstico é habitualmente realizado pela radiografia (tórax e abdome), sendo o achado mais freqüente a presença de ar intraperitoneal no quadrante superior direito do abdome¹². O pneumoperitônio torna-se radiologicamente evidente quando a quantidade de ar no abdome oscila entre 30-90 cm³¹⁷. Alguns autores preconizam a tomografia computadorizada como um método de maior sensibilidade⁵, ao passo que outros estudos indicam a ecografia em casos selecionados⁴.

No presente estudo, os autores apresentam um caso de pneumoperitônio diagnosticado no pós-operatório de cesariana em paciente com DPPNI, assistida no Centro de Atenção à Mulher do IMIP.

Relato do Caso

Paciente de 26 anos, branca, casada, do lar, 1º grau incompleto, natural e procedente de Recife-PE. História Clínica: paciente gesta ix para iv (4 partos normais, 4 abortamentos), admitida no CAM-IMIP em 24/07/1997 com gestação no curso da 31ª semana e quadro clínico de sangramento genital abundante e choque hipovolêmico, ausculta fetal negativa. Submetida a operação cesariana com hipótese diagnóstica de Descolamento Prematuro da Placenta Normalmente Inserida (DPPNI), foi realizada hemotransfusão. Na cesariana (incisão à Pfannenstiel) foi retirado feto morto, pesando 1460 gramas. Evidenciou-se sangramento aumentado pela incisão, sobretudo no nível de tecido celular subcutâneo.

No pós-operatório da cesareana apresentou sangramento discreto pela ferida operatória (FO) no primeiro dia (DPO) e evoluiu com coagulopatia. Foi submetida a hemotransfusão (hemácias + plasma fresco congelado). Abdome flácido e depressível no primeiro e segundo DPO, ruídos hidroaéreos (RHA) presentes, evacuações ausentes. Útero com involução satisfatória, bem contraído, loquiação fisiológica. No 3º DPO passou a apresentar distensão abdominal moderada e hipoatividade dos RHA. Leucograma normal (12400/mm³, sem desvio), hematócrito de 25%, potássio (K) de 2,8 mEq/l e radiografia de tórax e abdome evidenciando moderada distensão das alças intestinais (sem pneumoperitônio). Foi introduzida sonda nasogástrica (SNG), suspendendo-se a dieta e iniciando-se reposição de potássio (100 mEq/dia).

No 4º DPO a paciente persistia ainda sem evacuar, com boa diurese, sem distermias, drenagem pela SNG = 400 ml. Distensão abdominal importante, abdome difusamente doloroso à

palpação, ausentes ruídos hidroaéreos. Útero contraído, fundo uterino no nível da cicatriz umbilical, lóquios fisiológicos. Foram realizados os seguintes exames: hematócrito: 26%; uréia: 25 mg%; creatinina: 0,6 mg%; ácido úrico: 5,6 mg%; K: 4,2 mEq/l. Os achados radiológicos eram de distensão de alças de intestino delgado e grosso, sem evidências de pneumoperitônio. Hipótese diagnóstica de obstrução intestinal. Foi realizada punção de subclávia direita para introdução de cateter e aferição da pressão venosa central (PVC). Acrescentou-se cimetidina à prescrição.

Em 29/07/97 (5º DPO), observou-se aumento importante da distensão abdominal, dor difusa à palpação abdominal, ausentes sinais de irritação peritoneal. RHA ausentes. Estado geral regular, hipocorada (+/4+), hidratada, afebril, bem perfundida. Útero bem contraído, no nível da cicatriz umbilical. Ferida operatória com bom aspecto, sem drenagem de secreção. Lóquios fisiológicos. Encontrava-se então com hematócrito de 28% e leucograma com 29000/mm³, sem desvio à esquerda, potássio de 4,6 mg%, níveis em ascensão de uréia (66 mg%), creatinina (0,9mg%) e ácido úrico (8,5mg%).

A ultra-sonografia abdominal e pélvica desse dia mostrou coleção líquida de aproximadamente 6,0 cm de diâmetro em ferida operatória, de provável localização subaponeurótica, devendo corresponder a hematoma. Pequena quantidade de líquido livre na cavidade abdominal. A radiografia de abdome evidenciou grande distensão das alças de intestino grosso e delgado, níveis hidroaéreos e diâmetro do ceco de aproximadamente 10 cm. A radiografia de tórax apresentou imagem de pneumoperitônio importante.

Com a hipótese diagnóstica de perfuração intestinal foi indicada laparotomia exploradora de emergência e iniciada antibioticoterapia com ceftriaxona. Para laparotomia foi realizada incisão mediana transumbilical, sem atingir a incisão prévia à Pfannenstiel. Grande quantidade de ar na cavidade abdominal, saindo sob pressão. Alças de intestino delgado e grosso bastante distendidas, porém não foi encontrada perfuração em qualquer segmento do trato gastrointestinal. Ausentes coleções purulentas. Moderada quantidade de sangue (hemoperitônio) no fundo-de-saco de Douglas. Útero puerperal de coloração e consistência normais, em involução, bem contraído. Anexos normais. Realizada ordenha das alças. Foi ainda realizada exploração da ferida operatória à Pfannenstiel, com drenagem de hematoma subcutâneo e subaponeurótico (infectado). Coletado o sangue da cavidade e da parede para cultura.

Após a laparotomia foi mantida a sonda nasogástrica, com dieta zero e reposição volêmica sob controle da PVC. Associado metronidazol ao esquema antibiótico. A paciente apresentou evolução satisfatória, com diminuição progressiva da distensão abdominal e resolução do pneumoperitônio, sem hipertermia. Ferida operatória com bom aspecto. Passou a cursar com elevação dos níveis tensionais, em torno de 150x100, sendo realizada proteinúria de fita, que foi positiva (3+), o que levou à hipótese diagnóstica de Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG), possivelmente mascarada, até então, pela hipovolemia conseqüente ao DPPNI e às manifestações hemorrágicas no puerpério.

A cultura do líquido peritoneal mostrou crescimento de *Escherichia coli* (cultura realizada apenas sob condições aeróbias, não incluindo germes anaeróbios). As radiografias de controle realizados em 30/07/97 mostravam ainda moderada distensão de alças intestinais, com discreto pneumoperitônio. No dia 01/08/97, foram encontradas alças intestinais de diâmetro normal, e pneumoperitônio ausente.

No 2º dia pós-laparotomia, foi retirada a sonda nasogástrica e reinstituída a dieta, uma vez presentes ruídos hidroaéreos. A antibioticoterapia (ceftriaxona + metronidazol) foi mantida por 4 dias, sendo retirada após observação de curva térmica normal e leucograma sem alterações. Alta hospitalar foi dada em 5/8/97 em condições satisfatórias.

As hipóteses diagnósticas quando da alta foram:

1. DHEG grave - DPPNI.
2. Hemoperitônio - Hematoma subaponeurótico (com infecção secundária).
3. Anemia aguda (Politransfundida).
4. Íleo paralítico.
5. Pneumoperitônio pós-operatório - associado provavelmente à infecção por *Escherichia coli*.

Discussão

O presente caso constitui uma apresentação peculiar de pneumoperitônio no pós-operatório de cesárea, associado a importante distensão de alças intestinais, que levou à hipótese diagnóstica pré-operatória de perfuração intestinal. Na laparotomia, entretanto, a par do pneumoperitônio, evidenciou-se apenas hemoperitônio (infectado) e dilatação das alças intestinais, não se encontrando qualquer indício de perfuração do trato gastrointestinal.

Embora o pneumoperitônio possa ser encontrado no pós-operatório de cesárea sem outras complicações associadas, a causa mais freqüente é inequivocamente a perfuração de vísceras ocas. A perfuração espontânea do cécum depois de uma cesariana foi já descrita por diversos autores¹⁶, conseqüente à pseudo-obstrução colônica aguda (*Síndrome de Ogilvie*)¹⁴.

Esta situação constitui uma forma severa de íleo paralítico, em que ocorre grande distensão do cólon na ausência de lesões obstrutivas; embora a etiopatogenia seja desconhecida, suspeita-se de um distúrbio autonômico subjacente (bloqueio parassimpático)²; a perfuração cecal é uma complicação potencialmente letal, acarretando em geral a necessidade de hemicolecotomia direita ou de cecostomia⁷. O risco de perfuração sobreleva-se nos casos em que o diâmetro do ceco atinge ou ultrapassa os 10 cm⁷, o que foi um achado no presente caso.

A infecção peritoneal por bactérias produtoras de gás constitui outra causa de pneumoperitônio complicando o período pós-operatório de cesariana, bem como de outras cirurgias^{3,11}. Nesse caso que apresentamos, ocorreu infecção abdominal secundária ao hemoperitônio, uma complicação freqüente nas cesarianas em pacientes com pré-eclâmpsia, sobretudo quando associada ao DPPNI. O hemoperitônio aqui seria decorrente do hematoma da ferida operatória drenando para o abdome. Verificou-se ainda positividade na cultura do líquido para *Escherichia coli*, que tem sido descrita na literatura como causa de pneumoperitônio espontâneo³. Como não foi realizada cultura para anaeróbios, é provável ainda a hipótese de infecção polimicrobiana com produção de gás por bactérias anaeróbias¹¹.

A hipótese de pneumoperitônio residual pós-cesárea parece pouco provável, uma vez que a história natural da doença nesses casos é de redução progressiva do pneumoperitônio^{11,13}, ao passo que a paciente em questão cursou inicialmente com achado radiológico de distensão das alças intestinais *sem* pneumoperitônio, sendo esse último evidenciado apenas no 5º dia pós-operatório.

Vale ressaltar, outrossim, que a presença de sangue na cavidade abdominal pode acarretar irritação peritoneal. Essa irritação peritoneal pode acarretar íleo paralítico, e a distensão das alças intestinais determinaria a transformação de pneumoperitônio residual em pneumoperitônio tenso.

De qualquer forma, a evolução pós-operatória em que se mantém ou aumenta a quantidade de

ar intraperitoneal é preocupante, particularmente quando se associam dor abdominal e íleo paralítico, pelo elevado risco de perfuração do trato gastrointestinal¹⁵. Em tal hipótese, a intervenção cirúrgica não deve ser postergada em face das conseqüências deletérias que adviriam de uma conduta conservadora na presença de ruptura de víscera oca.

Considerando a evolução clínica da paciente e as principais causas de pneumoperitônio pós-operatório, comentadas anteriormente, concluímos que o presente caso de pneumoperitônio relacionou-se possivelmente à infecção por bactéria produtora de gás em paciente com quadro clínico de íleo paralítico.

SUMMARY

Pneumoperitoneum, abdominal pain and paralytic ileus in the postoperative period are usually related to perforation of the gastrointestinal tract. The authors present a case of a patient submitted to cesarean section (abruptio placentae) who had a postoperative course of abdominal distention and abdominal pain. Abdominal X-ray showed important dilatation of the colon and small bowel. Pneumoperitoneum was seen on chest X-ray. An exploratory laparotomy was performed because of suspicion of intestinal perforation. The operation showed a marked dilatation of bowel, pneumoperitoneum, and infected hemoperitoneum and subaponeurotic hematoma (Escherichia coli), without any perforation. Postoperative recovery was good and antibiotics were given for 4 days (ceftriaxone + metronidazole). The patient was discharged from hospital on the 7th day after laparotomy. After review of the literature the authors concluded that this case of pneumoperitoneum was probably related to infection by a gas-producing bacterium in a patient with clinical findings of paralytic ileus.

KEY WORDS: *Pneumoperitoneum. Postoperative complications. Cesarean section. Puerperium.*

Referências

1. Bevan PG. Incidence of postoperative pneumoperitoneum and its significance. **Br Med J** 1961; **2**: 605-8.
2. Cantiello L, Laghi A, Ferrara I, Lauro C. Ogilvie syndrome. Report of two cases. **Minerva Ginecol** 1996; **48**: 211-4.
3. Carrelet T, Collet M, Frost E. Pelvipéritonite à *Escherichia coli* associée à un pneumopéritoine. **Presse Méd** 1988; **17**: 751-2.
4. Catalano O, Grassi R, Rotondo A. Diagnosis of free air in the abdomen. Role of echography. **Radiol Med** 1994; **87**: 632-5.
5. Earls JP, Dachman AH, Colon E, Garrett MG, Molloy M. Prevalence and duration of *postoperative* pneumoperitoneum: sensitivity of CT vs left lateral decubitus radiography. **Am J Roentgenol** 1993; **161**: 781-5.
6. Ferrara BE, Harrison WD. Pneumoperitoneum. **J Fla Med Assoc** 1991; **78**: 81-4.
7. Givarc'h M, Hakim M, Rouillet-Audy JC. Ogilvie's syndrome or colonic pseudo-obstruction. A propos of 26 cases. **J Chir** 1996; **133**: 301-6.
8. Hill HF, Bunting J, Wood RD, Temple JE. The significance of radiological pneumoperitoneum in the diagnosis of postoperative peritonitis. **J R Coll Surg Edinb** 1978; **23**: 303-4.
9. Hoover EL, Cole GD, Mitchell LS, Adams CZ Jr, Hassett J. Avoiding laparotomy in nonsurgical pneumoperitoneum. **Am J Surg** 1992; **164**: 99-103.
10. Kandyllakis S, Makrigiannakis N, Mirra N, Perpyrakis G, Kontakis K. Pneumoperitoneo senza perforazione. **Minerva Chir** 1993; **48**: 717-20.
11. Lai FC, Wu CC, Hwu DH, Liu TJ, Péng FK. Pneumoperitoneum caused by spontaneous bacterial peritonitis: a case report. **Chung Hua I Tsulh Tsa Chih** 1994; **54**: 373-5.
12. Menuck L, Siemers PT. Pneumoperitoneum: importance of right upper quadrant features. **Am J Roentgenol** 1976; **127**: 753-6.
13. Miller RE, Becker GJ, Slabaugh RD. Nonsurgical pneumoperitoneum. **Gastrointest Radiol** 1981; **6**: 73-4.
14. Ogilvie H. Large intestine colic dilatation due to sympathetic deprivation: a new clinical syndrome. **Br Med J** 1948; **2**: 671-3.
15. Tenenbaum M; Bauer JJ, Gelernt IM, Kreel I, Aufses AH Jr. Postoperative pneumoperitoneum: an unusual etiology. **Ann Surg** 1978; **188**: 769-72.
16. Vitale G, Mancuso P, Linciano M, Binotto F, Tinti S, Torresin L, et al. La sindrome di Ogilvie dopo taglio cesareo. Contributo clinico. **Minerva Ginecol** 1990; **42**: 69-72.
17. Zanetti PP; Gagna G, Obialero M. Il pneumoperitoneo post-operatorio: incidenza, significato, durata. **Arch Sci Med** 1982; **139**: 219-20.