

Fístula aorto-entérica primária causada por pseudo-aneurisma traumático de aorta abdominal

Aortoenteric fistula secondary to post-traumatic abdominal aortic pseudoaneurysm

Marcio Miyamoto¹, Ricardo César Rocha Moreira², Carla Contin Mottin³, Maria Carolina Colnaghi³

Resumo

A fístula aorto-entérica é uma comunicação anormal entre a luz aórtica e o interior do trato gastrointestinal. Pode ocorrer anos após a correção cirúrgica do aneurisma da aorta abdominal, sendo assim classificada de secundária. Já a fístula aorto-entérica primária é assim denominada por ser causada pela presença do aneurisma sem história de cirurgia prévia da aorta abdominal. Pseudo-aneurismas de aorta raramente causam fístula aorto-entérica. Os autores relatam o caso de um paciente com fístula aorto-entérica decorrente de pseudo-aneurisma de aorta abdominal não diagnosticado previamente, causado por acidente automobilístico anos antes.

Palavras-chave: aneurisma de aorta abdominal, pseudo-aneurisma, fístula.

Abstract

The aortoenteric fistula is a serious complication resultant from aortic aneurysm and its surgical treatment. Primary aortoenteric fistula is uncommon and related to untreated abdominal aortic aneurysm. Post-traumatic aortic pseudoaneurysms are a rare etiology of aortoenteric fistula. The authors report on a case of an aortoenteric fistula caused by an aortic pseudoaneurysm.

Key words: abdominal aortic aneurysm, false aneurysm, fistula.

Fístulas aorto-entéricas (FAE) são comunicações anormais entre a luz aórtica e o interior do trato gastrointestinal. Podem ser classificadas como primárias ou secundárias. As mais comuns são as secundárias, ocorrendo após cirurgias para reconstrução aórtica em 0,5 a 2% dos casos¹. As fístulas aorto-

entéricas primárias (FAEP) são extremamente raras e ocorrem sem história prévia de cirurgia aórtica, geralmente associadas à presença do aneurisma de aorta abdominal (AAA). Existem poucos casos de FAEPs causadas por pseudo-aneurismas na literatura². Os autores relatam o caso de um paciente com fístula aorto-duodenal causada por um pseudo-aneurisma pós-traumático de aorta abdominal, não diagnosticado previamente, na ocasião do trauma.

1. Cirurgião vascular e endovascular, Serviço de Cirurgia Vascular Prof. Dr. Elias Abrão, Curitiba, PR.
2. Mestre e Doutor em Clínica Cirúrgica pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Chefe do Serviço de Cirurgia Vascular Prof. Dr. Elias Abrão, Curitiba, PR.
3. Residente do Serviço de Cirurgia Vascular Prof. Dr. Elias Abrão, Curitiba, PR.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Vascular Prof. Dr. Elias Abrão (Hospital Nossa Senhora das Graças e Hospital Universitário Cajuru da PUC-PR, Curitiba, PR).

Artigo submetido em 02.06.04, aceito em 10.09.04.

Relato do caso

Paciente masculino, 66 anos, foi encaminhado com quadro de dor abdominal, febre e sudorese. Referia, há 20 dias, dor lombar intensa à direita, de início espontâneo, que foi manejada em um serviço de emergência e tratada com anti-inflamatórios e infiltração anestésica. Apresentou, na sequência, diarreia líquida e vômitos, obtendo melhora parcial

com tratamento sintomático e hidratação. Também relatava anorexia há 20 dias, com emagrecimento de 6 kg e astenia. Apresentava história prévia de hipertensão arterial controlada, cirurgia prévia para ressecção de tumor maligno no intestino há 12 anos, herniorrafia inguinal há 4 anos e laparotomia exploradora devido a trauma abdominal fechado por acidente automobilístico há 10 anos. Além disso, apresentava história de tabagismo de longa data. Ao exame físico, apresentava-se desidratado ++/4 e hipocorado ++/4. A pressão arterial era de 130/70, temperatura de 37 °C e frequência cardíaca de 90 bpm. Apresentava massa pulsátil, palpável e dolorosa em mesogástrio e renitência de parede abdominal difusa em resposta à dor.

Os exames laboratoriais relevantes na admissão eram: volume globular de 30,4, 15.200 leucócitos, 20 bastões, velocidade de hemossedimentação 109 mm, creatinina de 1,4 e potássio de 2,9. A ultra-sonografia abdominal revelou dilatação aneurismática de aorta abdominal distal de 67(L) x 46 (AP) x 50 (T) mm de diâmetros, sem evidência de rotura. A angiotomografia computadorizada do abdome realizada subsequentemente evidenciou uma massa hipodensa de localização periaórtica distal com invasão da veia cava inferior (Figura 1).

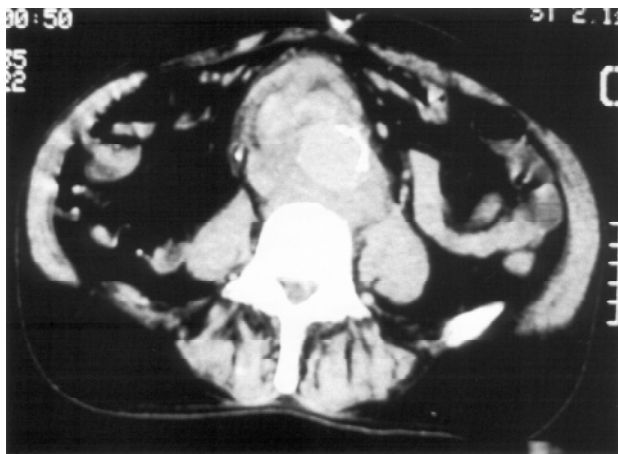


Figura 1 - Angiotomografia de aorta.

A suspeita inicial de um pseudo-aneurisma infectado foi aventada (história de trauma prévio e imagem através da angiotomografia). Foi iniciado tratamento antibiótico empírico de amplo espectro (cef-

triaxona e metronidazol) e medidas gerais para analgesia e hidratação. Pela forte suspeita de infecção ativa intra-abdominal, decidiu-se pela confecção de derivação extra-anatômica prévia à correção do pseudo-aneurisma.

No dia seguinte, o paciente foi submetido a ponte axilo-bifemoral com PTFE 8,0 mm sob anestesia geral. Após hemostasia e fechamento das incisões, o paciente foi preparado para laparotomia. Através de um acesso mediano xifopúbico, foi evidenciado o pseudo-aneurisma de aorta abdominal infra-renal envolvendo proximalmente as artérias ilíacas comuns. Após pinçamento da aorta infra-renal e artérias ilíacas comuns, procedeu-se à abertura do saco aneurismático. Após a abertura do saco, pode-se evidenciar a destruição da parede aórtica e o aspecto típico de pseudo-aneurisma. Foi ressecada uma grande quantidade de trombos e tecido necrótico com odor fétido, permitindo a visualização da luz duodenal por dentro do pseudo-aneurisma, confirmando o diagnóstico da FAE (Figuras 2 e 3). A cápsula de pseudo-aneurisma foi ressecada, o tecido necrótico foi debridado, e o duodeno foi fechado primariamente com sutura em dois planos com fio de vicril 2.0. Confeccionou-se jejunostomia e a cavidade abdominal foi drenada. A aorta abdominal e as artérias ilíacas foram ligadas com sutura de prolene 3.0 e um retalho de peritônio posterior foi interposto entre as artérias ligadas e as alças intestinais.

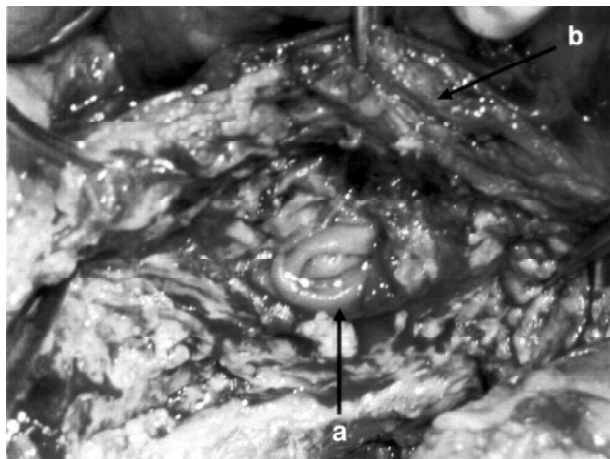


Figura 2 - Luz intestinal (a) visualizada por dentro do saco aneurismático (b).

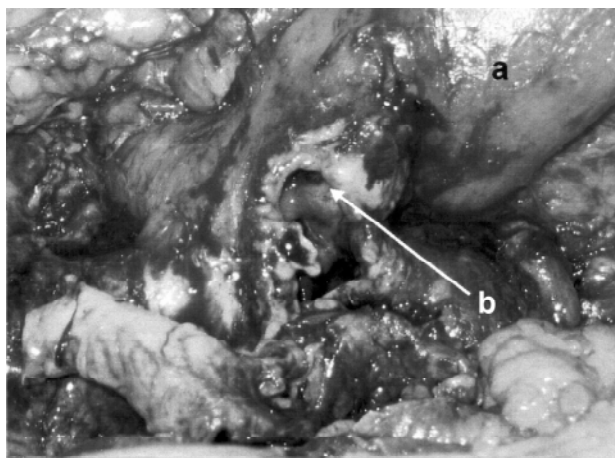


Figura 3 - Duodeno (a) e orifício fistuloso (b).

Houve crescimento de *Proteus mirabilis* na cultura dos trombos e o mesmo esquema de antibióticos foi mantido, baseado no antibiograma. A dieta foi reintroduzida no quarto dia pós-operatório via jejunostomia e, no 10º dia pós-operatório, por via oral. O paciente permaneceu internado para tratamento de infecção da ferida operatória até o 28º dia de antibioticoterapia, quando recebeu alta em bom estado geral e com pulsos distais palpáveis, confirmando a perviedade do enxerto. O paciente foi avaliado ambulatorialmente no sexto mês pós-operatório e permanece assintomático, mantendo os exames laboratoriais sem alterações. O enxerto está pervio, como demonstrado por eco-Doppler.

Discussão

A comunicação anormal entre a luz aórtica e o trato gastrointestinal foi descrita inicialmente por Sir Astley Cooper em 1829. Na ocasião, Sir Cooper descreveu uma FAEP entre a aorta abdominal infra-renal e o duodeno³. Antes do advento dos antibióticos, a maioria das FAEPs era associada com causas infecciosas como sífilis, tuberculose e aneurismas micóticos. Atualmente, a grande maioria é relacionada a aneurismas degenerativos ou inespecíficos (usualmente reconhecidos como ateroscleróticos)⁴. Pseudo-aneurismas pós-traumáticos da aorta abdominal são causas raras de FAEPs. Cerca de 250 FAEPs são descritas na literatura mundial e apenas três delas foram relacionadas com a presença de pseudo-aneurisma de aorta. Os três casos descritos eram pacientes jovens que apresentavam pseudo-aneurisma de aorta com história de trauma abdominal prévio².

A pulsação do aneurisma ou pseudo-aneurisma contra a porção relativamente fixa do duodeno leva ao traumatismo repetitivo da parede intestinal na parede anterior da aorta. Conseqüentemente, ocorre isquemia e necrose da parede duodenal e contato do conteúdo gastrointestinal com a parede do aneurisma, lesando-a e formando a FAE⁵. No caso relatado, devido à grande quantidade de trombos que habitualmente existem no interior dos pseudo-aneurismas, não houve hemorragia digestiva. Porém, o contato do conteúdo gastrointestinal com os trombos causou um processo infeccioso que se traduziu por dor abdominal, febre, astenia e alteração de exames laboratoriais, o que levou os autores a suspeitarem inicialmente de um pseudo-aneurisma infectado.

Aliás, essa diversidade na apresentação clínica das FAEPs faz com que o diagnóstico seja extremamente difícil. A tríade característica de dor abdominal, hemorragia gastrointestinal e massa abdominal pulsátil, embora altamente sugestiva de FAE, ocorre em apenas 23% dos casos⁵. Numa revisão de literatura com 118 FAEPs, dor abdominal esteve presente em 32%, massa abdominal palpável em 25% e hemorragia digestiva em 64% dos casos⁶. Entre os exames complementares, a tomografia computadorizada pode ser útil no diagnóstico de FAE. O achado radiológico mais específico é a presença de gás na região periaórtica na ausência de história de cirurgia aórtica prévia. A arteriografia pode ser usada, mas freqüentemente falha em demonstrar o trajeto fistuloso se este estiver trombosado. A endoscopia digestiva alta (EDA), realizada por um endoscopista experiente, é o primeiro exame solicitado na suspeita de FAE, sendo que se deve visualizar todas as porções do duodeno. A EDA serve tanto para identificar a existência de uma fístula quanto para, mais comumente, descartar outras fontes de sangramento, como úlcera péptica, que é três vezes mais prevalente em pacientes com AAA do que na população normal. Porém, mesmo a identificação de outra fonte de sangramento não descarta a presença de uma FAE⁴. Normalmente, o diagnóstico prévio é realizado em menos de 36% dos pacientes¹. Na revisão de literatura realizada por Sweeney e Gadacz, dos 118 pacientes analisados, 97 faleceram mesmo antes do diagnóstico ou durante o tratamento cirúrgico, quando geralmente é feito o diagnóstico⁷. No caso relatado, a hipótese diagnóstica inicial era de um pseudo-aneurisma infectado de aorta abdominal, devido à presença de sinais infecciosos e de massa periaórtica na tomogra-

fia. Por esse motivo, optou-se pela revascularização extra-anatômica através de uma ponte áxilo-bifemoral antes da abordagem abdominal. A fístula foi evidenciada apenas após abertura do pseudo-aneurisma e remoção dos trombos murais.

No caso de uma FAE dignosticada ou altamente suspeita, impõe-se o tratamento cirúrgico. Nos pacientes com instabilidade hemodinâmica, o controle do sangramento é prioridade e o pinçamento aórtico deve ser o primeiro passo a ser realizado. Após a identificação da fístula, todo tecido retroperitoneal e aórtico inviável e infectado deve ser debridado. A reconstrução do fluxo arterial é imperiosa nos casos de FAEP, já que pouca ou nenhuma circulação colateral existe nos pacientes com AAA. A tendência atual, segundo O'Brien e Rothstein e muitos outros autores, é a reconstrução *in situ*, utilizando prótese de Dacron impregnada com gelatina e rifampicina, reparo primário da fístula e antibioticoterapia por longo prazo na ausência de contaminação grosseira da cavidade. Segundo esses autores, a taxa de complicações tardias relacionadas com infecção de prótese é desprezível^{4,5,7-9}.

Nos casos de contaminação extensa, a reconstrução extra-anatômica deve ser realizada após o reparo de fístula. Essa abordagem tradicional, com correção do AAA ou retirada da prótese infectada seguido de reconstrução extra-anatômica, apresenta 36% de sobrevida. Alguns autores sustentam que, se o diagnóstico é conhecido ou altamente suspeito, a confecção prévia de uma ponte extra-anatômica e o subsequente reparo da fístula têm melhor resultado com menor morbimortalidade (56%)¹.

Após o reparo primário do duodeno, é recomendável interpor tecido viável entre o coto aórtico ou prótese de Dacron e o intestino para evitar recorrência da fístula. Amostras de tecido infectado devem ser retiradas para cultura e antibiograma. Antibiótico parenteral específico deve ser usado por 4 a 6 semanas, seguido de antibioticoterapia via oral por 6 meses^{4,7}.

Apesar de rara, a FAEP é uma condição temida em pacientes com AAA. Apresenta um alto índice de mor-

talidade e o diagnóstico é extremamente difícil. Deve, portanto, ser sempre considerada em pacientes com AAA ou mesmo pseudo-aneurisma de aorta abdominal, cuja apresentação seja atípica.

Referências

1. Peck JJ, Eidemiller LR. Aortoenteric fistulas. Arch Surg 1992;127:1191-4.
2. Taheri SA, Kulaylat MN, Grappa J, et al. Surgical treatment of primary aortoduodenal fistula. Ann Vasc Surg 1991;5:265-70.
3. Napoli PJ, Meade PC, Adams CW. Primary aortoenteric fistula from a post-traumatic pseudoaneurysm. J Trauma 1996;41:149-52.
4. Cooper A. The lecture of Sir Astley Cooper on the principles and practice of surgery with additional notes and cases by Tyrell F. 5th ed. Philadelphia: Haswell, Barrington and Haswell; 1839. *Apud* O'Brien SP, Ernst CB. Aortoenteric fistulae. In: Rutherford RB. Vascular Surgery. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 763-775.
5. Rothstein J, Goldstone J. Management of primary aortoenteric fistula. In: Ernst CB, Stanley JC. Current Therapy in Vascular Surgery. St Louis: Mosby; 2001. p. 277-279.
6. Cumpa EA, Stevens R, Hodgson K, Castro F. Primary aortoenteric fistula. Southern Med J 2002;95:1071-3.
7. Sweeney MS, Gadacz TR. Primary aortoduodenal fistula: manifestation, diagnosis and treatment. Surgery 1984;96:492-7.
8. O'Brien SP, Ernst CB. Aortoenteric fistulae. In: Rutherford RB. Vascular Surgery. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 763-775.
9. Taheri SA, Kulaylat MN, Grappa J, et al. Surgical treatment of primary aortoduodenal fistula. Ann Vasc Surg 1991;5: 265-70.

Correspondência:

Marcio Miyamoto
Rua Padre Anchieta, 1995/2004
CEP 80730-000 - Curitiba, PR
Tel.: (41) 339.2312 / 244.8787
E-mail: miyamoto@brturbo.com