



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de
Cirurgia Vascular
Brasil

Nasser, Felipe; Neser, Adnan; Ingrund, Jose Carlos; Zurstrassen, Charles Edouard; Ribeiro, Flavio de
Macedo Cavaleiro; Moreira, Ricardo Vagner; Arcenio Neto, Elias; Burihan, Marcelo Calil; Barros,
Orlando Costa

Fístula aorto-esofágica secundária a fratura de endoprótese torácica: relato de caso
Jornal Vascular Brasileiro, vol. 5, núm. 4, 2006, pp. 317-320
Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245016533013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

RELATO DE CASO

Fistula aorto-esofágica secundária a fratura de endoprótese torácica: relato de caso

Aortoesophageal fistula secondary to thoracic stent-graft fracture: a case report

**Felipe Nasser¹, Adnan Neser², Jose Carlos Ingrund³, Charles Edouard Zurstrassen⁴,
Flavio de Macedo Cavaleiro Ribeiro⁴, Ricardo Vagner Moreira⁴, Elias Arcenio Neto⁴,
Marcelo Calil Burihan⁵, Orlando Costa Barros⁶**

Resumo

O tratamento endovascular dos aneurismas aórticos torácicos tem se desenvolvido consideravelmente nos últimos anos. No entanto, complicações tardias desta nova modalidade terapêutica apenas agora estão sendo observadas e analisadas. Fistulas aorto-esofágicas são complicações raras do tratamento endovascular dos aneurismas aórticos, sendo encontrados poucos relatos na literatura. O presente caso relata um paciente com aneurisma aórtico torácico tratado há 4 anos e complicado com fratura da endoprótese. Após nova intervenção endovascular, foi observada extrusão da antiga endoprótese através do esôfago com formação de fistula. Apesar do tratamento realizado, o paciente evoluiu a óbito 9 dias após por hemorragia digestiva maciça. Aspectos técnicos e revisão de literatura são discutidos.

Palavras-chave: Aneurisma, fistula, implante de prótese.

Abstract

The endovascular treatment of thoracic aortic aneurysms has undergone considerable development over the past years. However, late complications of this new therapeutic modality have only recently been observed and analyzed. Aortoesophageal fistulas are rare complications of the endovascular treatment of aortic aneurysms, and there are few reports in the literature. We report a case of a patient with thoracic aortic aneurysm treated 4 years ago and with complications due to stent-graft fracture. After a new endovascular intervention, there was extrusion of the old graft through the esophagus with fistula formation. Despite the treatment, the patient died 9 days later due to massive digestive hemorrhage. Technical aspects and review of the literature are discussed.

Keywords: Aneurysm, fistula, graft implantation.

Introdução

A terapia endoluminal foi introduzida na prática cirúrgica como uma nova modalidade terapêutica no tratamento das doenças da aorta, tais como aneurismas¹⁻⁵, dissecções^{6,7}, úlceras aórticas penetrantes^{8,9}, rotura traumática da aorta^{10,11}, entre outras. Contudo,

apesar dos altos índices de sucesso técnico e melhora nas taxas de morbidade e mortalidade, os seus resultados em longo prazo permanecem incertos¹². Até o presente momento, a maioria dos eventos adversos encontra-se associada ao material protético e é manifestada principalmente através dos *endoleaks*¹². Complicações como lesão arterial, isquemia de membros superiores, embolização distal, acidente vascular cerebral e paraplegia também têm sido reportadas¹³.

Fistulas aorto-esofágicas (FAE) e aorto-brônquicas (FAB) são complicações raras dos tratamentos cirúrgico e endovascular das doenças da aorta, porém quase sempre fatais na ausência de tratamento adequado, além de considerável morbidade e mortalidade¹⁴⁻¹⁸.

O propósito deste artigo é o de descrever a ocorrência de extrusão para o esôfago de endoprótese previamente implantada em um paciente com aneurisma torácico da aorta descendente.

1. Assistente, Departamento de Cirurgia Vascular, Hospital Santa Marcelina (HSM), São Paulo, SP. Responsável, Departamento de Radiologia Vascular e Intervencionista, HSM, São Paulo, SP.
2. Chefe, Serviço de Cirurgia Vascular, HSM, São Paulo, SP.
3. Supervisor, Serviço de Cirurgia Vascular, HSM, São Paulo, SP.
4. Cirurgiões vasculares estagiários, Departamento de Radiologia Vascular e Intervencionista, HSM, São Paulo, SP.
5. Médico assistente, Serviço de Cirurgia Vascular, HSM, São Paulo, SP.
6. Médico assistente, Serviço de Cirurgia Vascular, HSM, São Paulo, SP. Responsável, Departamento de Ecografia Vascular, HSM, São Paulo, SP.

Artigo submetido em 31.07.06, aceito em 04.12.06.

Relato do caso

Paciente do sexo masculino, 48 anos, hipertenso e tabagista, com história de acidente vascular cerebral há 2 anos. Há 4 anos foi submetido a tratamento endovascular de aneurisma aórtico torácico (AAT) em outro serviço, cuja origem do material utilizado não é de conhecimento dos autores.

O paciente deu entrada neste serviço com história de tosse não produtiva, associada a dispneia aos médios esforços, ambas iniciadas há aproximadamente 3 meses. Vinha apresentando piora progressiva do quadro, referindo, durante sua internação, dispneia severa e ortopnéia, associadas a disfagia para alimentos sólidos.

Ao exame físico, não foi observada palidez cutânea ou cianose, sendo auscultados estertores crepitantes em bases pulmonares com ausculta cardíaca normal. Não foram observadas alterações significativas dos sinais vitais.

A tomografia computadorizada (CT) do tórax na entrada mostrava aneurisma aórtico descendente e endoprótese fraturada em seu segmento médio-inferior contida no interior do saco aneurismático, além de compressão do brônquio fonte esquerdo. Também foi realizado esofagograma na internação, que mostrou compressão acentuada do esôfago causada pela endoprótese e aneurisma aórtico.

Devido ao risco iminente de rotura do aneurisma, foi realizada nova correção através de técnica endovascular, sendo implantada prótese Talent (Medtronic), culminando na exclusão do aneurisma aórtico e da endoprótese fraturada, respectivamente.

O paciente apresentou recuperação satisfatória após a cirurgia, com importante melhora dos sintomas e alta hospitalar no sétimo dia de pós-operatório. Dez dias após a alta, o paciente foi readmitido com queixas de fortes dores precordiais, irradiadas para a região dorsal, acompanhadas de sialorréia aguda e disfagia para líquidos. Nova tomografia revelou a manutenção da dilatação aneurismática aórtica, sem, no entanto, apresentar sinais de rotura ou vazamentos. Contudo, também foram observadas imagens de conteúdo gasoso situadas entre a nova endoprótese e o saco aneurismático. Na endoscopia digestiva alta, foi observada lesão ulcerada esofágica acompanhada de formação fistular para a aorta e para o brônquio fonte esquerdo. Surpreendentemente, também foi visualizada a antiga prótese fraturada, localizada no interior do saco aneurismático sem sinais de sangramento. Com o auxílio de pinças endos-



Figura 1 - Esofagograma mostrando compressão do esôfago pela prótese fraturada

cópicas, realizou-se, então, a retirada cuidadosa dos fragmentos fraturados da endoprótese. Terminada a captura, uma sonda nasoenteral foi implantada com a finalidade de aspiração e alimentação.

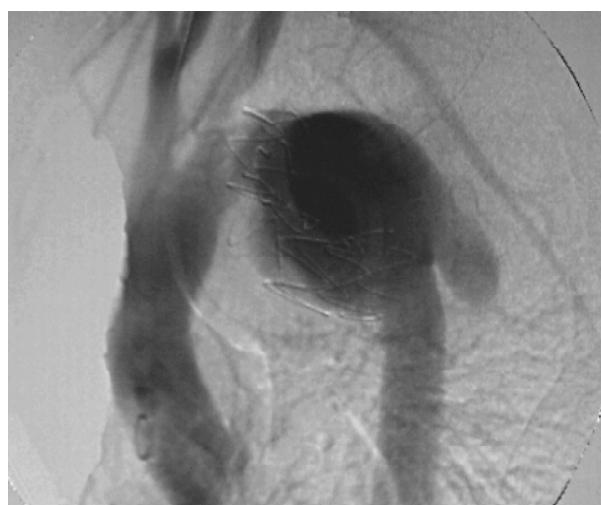


Figura 2 - Aortografia antes do tratamento. Imagem mostrando o aneurisma aórtico recanalizado e a prótese fraturada em seu interior

Sete dias apóis o evento, foi realizada nova endoscopia, sendo encontrada cicatrização parcial da parede esofágica, estando o paciente em plena recuperação.

Dois dias apóis, no entanto, o mesmo apresentou episódio discreto de tosse com escarro hemoptóico, culminando com quadro de hematêmese maciça e óbito 6 horas apóis.

Discussão

Fistulas aonto-entéricas secundárias são entidades bem conhecidas e descritas, ocorrendo ocasionalmente apóis o reparo protético da aorta. No entanto, de ocor-

rência mais rara, a incidência exata das FAE secundárias ainda permanece desconhecida. Acredita-se ser bem menor do que a incidência de fistulas aonto-duodenais secundárias, estimada entre 0,4 a 4% das reconstruções abdominais aórticas¹⁹.

Em relação às FAE secundárias, poucos casos hoje estão disponíveis na literatura, sendo observada elevada mortalidade entre eles, em função não sómente da presença freqüente de infecção sobre o material protético, mas também da alta incidência na formação de pseudo-aneurismas aórticos e sangramentos maciços. A FAE secundária também foi observada apóis o reparo endovascular do AAT. O primeiro caso foi publicado em 1998, quando Dake relatou uma série de 103 casos de aneurismas descendentes torácicos tratados com próteses endovasculares¹³. Novo caso foi publicado recentemente por Hance, no qual o autor também relata a ocorrência de FAE, 15 meses apóis o reparo endovascular por dissecção aguda traumática da aorta torácica¹⁵. Neste caso, foi conseguida com sucesso a correção, por reparo cirúrgico aberto da aorta e do esôfago. Eggebrecht, através de análise retrospectiva de 60 pacientes tratados por reparo endovascular da aorta torácica, também observou a entidade, ocorrida em três casos³. Os três pacientes envolvidos evoluíram para óbito, sendo o primeiro por hematêmese maciça e os outros dois, tratados de maneira conservadora, por mediastinite e sépsis.

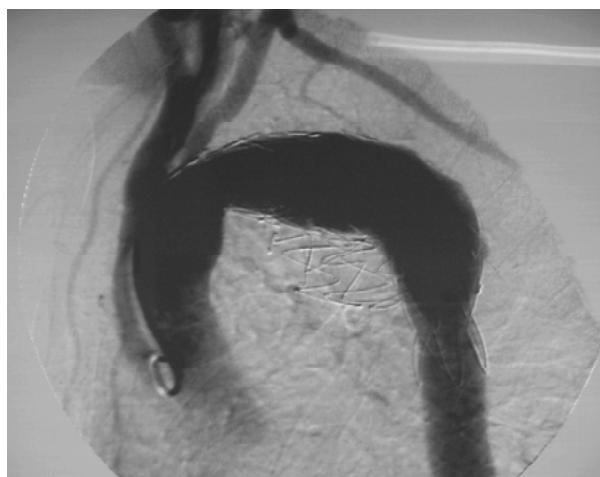


Figura 3 - Aortografia de controle apóis tratamento endovascular



Figura 4 - Imagem endoscópica da retirada de um dos fragmentos da prótese aórtica fraturada

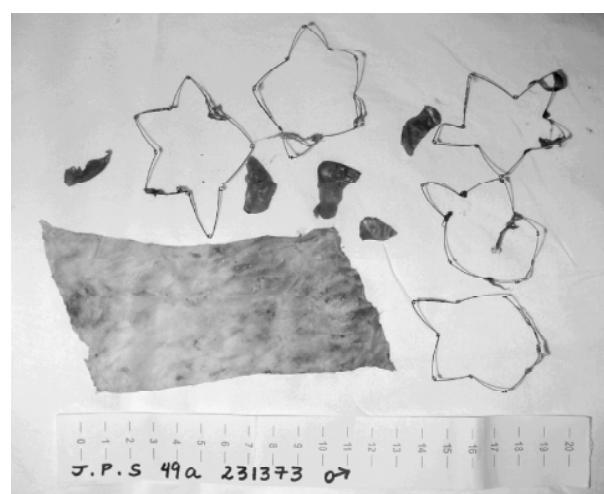


Figura 5 - Conjunto dos stents retirados do trajeto fistular da aorta para o esôfago

Dentro da sua fisiopatologia, acredita-se que as FAE observadas após terapia endoluminal ocorram devido ao desenvolvimento de pseudo-aneurismas, à presença de próteses mal seladas com vazamentos, erosão do stent através da aorta para o esôfago, ou perfuração da aorta e do esôfago através dos ganchos de fixação da endoprótese¹⁴.

O presente caso surpreende pela ocorrência da formação fistular secundária entre a aorta e o esôfago e pela ocorrência da extrusão para o esôfago da endoprótese aórtica fraturada, sendo a mesma passível de captura pelas pinças endoscópicas. Infelizmente, as más condições clínicas apresentadas pelo paciente impossibilitaram a realização do tratamento definitivo da FAE, constituído pelo reparo cirúrgico aberto.

Concluindo, acreditamos na necessidade de seguimentos rigorosos nos pacientes tratados por técnica endoluminal. Somente assim conseguiremos obter diagnóstico precoce dessas complicações, podendo oferecer tratamento adequado em fases mais precoces e, portanto, em melhores condições.

Referências

1. Dake MD, Miller DC, Sembal CP, Mitchell RS, Walker PJ, Liddell PP. Transluminal placement of endovascular stent-grafts for the treatment of descending thoracic aortic aneurysms. *N Engl J Med.* 1994;331:1729-34.
2. Ehrlich M, Grabenwoeger M, Cartes-Zumelzu F, et al. Endovascular stent graft repair for aneurysms on the descending thoracic aorta. *Ann Thorac Surg.* 1998;66:19-24.
3. Eggebrecht H, Baumgart D, Radecke K, et al. Aortoesophageal fistula secondary to stent-graft repair of the thoracic aorta. *J Endovasc Ther.* 2004;11:161-7.
4. Temudom T, D'Ayala M, Marin ML, et al. Endovascular grafts in the treatment of thoracic aortic aneurysm and pseudoaneurysms. *Ann Vasc Surg.* 2000;14:230-8.
5. Criado FJ, Barnatan MF, Rizk Y, Clark NS, Wang CF. Technical strategies to expand stent-graft applicability in the arch and proximal descending thoracic aorta. *J Endovasc Ther.* 2002;9 Suppl 2:II32-8.
6. Nienaber CA, Fattori R, Lund G, et al. Nonsurgical reconstruction of thoracic aortic dissection by stent-graft placement. *N Engl J Med.* 1999;340:1539-45.
7. Palma JH, de Souza JA, Rodrigues Alves CM, Carvalho AC, Buffolo E. Self-expandable aortic stent-grafts for treatment of descending aortic dissections. *Ann Thorac Surg.* 2002;73:1138-41; discussion 1141-2.
8. Brittenden J, McBride K, McInnes G, Gillespie IN, Bradbury AW. The use of endovascular stents in the treatment of penetrating ulcers of the thoracic aorta. *J Vasc Surg.* 1999;30:946-9.
9. Schoder M, Grabenwoeger M, Holzenbein T, et al. Endovascular stent-graft repair of complicated penetrating atherosclerotic ulcers of the descending thoracic aorta. *J Vasc Surg.* 2002;36:720-6.
10. Orford VP, Atkinson NR, Thomson K, et al. Blunt traumatic aortic transection: the endovascular experience. *Ann Thorac Surg.* 2003;75:106-11; discussion 111-2.
11. Orend KH, Pamler R, Kapfer X, Liewald F, Gorich J, Sunder-Plassmann L. Endovascular repair of traumatic descending aortic transection. *J Endovasc Ther.* 2002;9:573-8.
12. Lee JT, White RA. Current status of thoracic aortic endograft repair. *Surg Clin North Am.* 2004;84:1295-318.
13. Dake MD, Miller DC, Mitchell RS, Sembal CP, Moore KA, Sakai T. The "first generation" of endovascular stent-grafts for patients with aneurysms of the descending thoracic aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1998;116:689-703; discussion 703-4.
14. Hance KA, Hsu J, Eskew T, Hermreck AS. Secondary aortoesophageal fistula after endoluminal exclusion because of thoracic aortic transection. *J Vasc Surg.* 2003;37:886-8.
15. Seymour EQ. Aortoesophageal fistula as a complication of aortic prosthetic graft. *AJR Am J Roentgenol.* 1978;131:160-1.
16. Wong RS, Champlin A, Temes RT, Wernly JA. Aortoesophageal fistula after repair of descending aortic dissection. *Ann Thorac Surg.* 1996;62:588-90.
17. Luketich JD, Sommers KE, Griffith BP, et al. Successful management of secondary aortoesophageal fistula. *Ann Thorac Surg.* 1996;62:1852-4.
18. Karmy-Jones R, Lee CA, Nicholls SC, Hoffer E. Management of aortobronchial fistula with an aortic stent-graft. *Chest.* 1999;116:255-7.
19. Hollander JE, Quick G. Aortoesophageal fistula: A comprehensive review of the literature. *Am J Med.* 1991;91:297-87. *Am J Med.* 1991;91:297-87.

Correspondência:

Felipe Nasser
Rua Santa Marcelina, 177
CEP 08270-070 – São Paulo, SP
Tel.: (11) 8224.0505
E-mail: nasser.felipe@gmail.com