

Correção endovascular do pseudoaneurisma para-anastomótico de aorta abdominal

Endovascular repair of abdominal aortic para-anastomotic pseudoaneurysm

Leonardo Ghizoni Bez^{1,2}, Francesco Evangelista Botelho¹, Júlio César Arantes Maciel¹, Danilo Martins Cardinelli¹

Resumo

Os aneurismas para-anastomóticos de aorta podem ser verdadeiros ou pseudoaneurismas. Estes últimos tendem a ser assintomáticos até a ruptura. Devem ser tratados cirurgicamente, apesar da alta morbimortalidade em sua abordagem. Este relato descreve o caso de uma paciente do sexo feminino, 68 anos, com quadro de pseudoaneurisma para-anastomótico pós-aneurismectomia de aorta infrarrenal. Optou-se por correção endovascular, com bons resultados. As técnicas endovasculares vêm se estabelecendo como o método de escolha no tratamento dos pseudoaneurismas anastomóticos.

Palavras-chave: pseudoaneurisma; aorta; complicações pós-operatórias; aneurisma aórtico; procedimentos endovasculares.

Abstract

Para-anastomotic aneurysms can be true aneurysms or pseudoaneurysms. The latter tend to be asymptomatic until rupture. Para-anastomotic aneurysms should be treated surgically, despite the high morbidity and mortality associated with treatment. This report describes the case of a 68-year-old female patient presenting with a para-anastomotic pseudoaneurysm secondary to infrarenal aortic aneurysmectomy. We chose to use an endovascular approach, with good results. Endovascular techniques are increasingly becoming the method of choice in the treatment of anastomotic pseudoaneurysms.

Keywords: pseudoaneurysm; aorta; postoperative complications; aortic aneurysm; endovascular procedures.

¹Hospital do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais –IPSEMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

²Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informado.

Submetido em: 16.02.13. Revisado em: 16.02.13. Aceito em: 28.02.13

O estudo foi realizado no Hospital Felício Rocho e no Hospital do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os aneurismas para-anastomóticos podem ser verdadeiros ou pseudoaneurismas. Sua incidência entre o oitavo e o nono ano do pós-operatório de aneurismectomia chega a 10%. Pseudoaneurismas tendem a ser assintomáticos até a ruptura. Podem ocorrer em qualquer época do pós-operatório, porém aumentam sua incidência com o maior tempo de acompanhamento. Devem ser tratados cirurgicamente, mesmo se assintomáticos, pois a mortalidade com o tratamento conservador chega a 61%. Porém, a reintervenção cirúrgica aberta é tecnicamente difícil, com alta taxa de morbimortalidade.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 68 anos, com relato de hipertensão arterial e depressão controladas. Negava tabagismo ou diabetes. Cirurgias prévias: apendicectomia, perineoplastia, cistopexia, histerectomia, varicectomia, artroplastia em joelho e correção cirúrgica de aneurisma de aorta abdominal. Encontrava-se no oitavo ano de pós-operatório de aneurismectomia de aorta abdominal infrarrenal com reconstrução por prótese de Dácron de 14 mm por anastomose aorto-aórtica. Evoluiu bem no pós-operatório mediato.

Um ano e meio após o procedimento, realizou angiotomografia (angioTC) sem evidências de anormalidades (Figura 1) e duplex-scan arterial de membros inferiores para investigação de aneurisma de artéria poplítea sem alterações.

No quarto ano de pós-operatório, uma angioTC mostrou dilatação da prótese de Dácron (diâmetro de 25 mm), sem pseudoaneurismas ou vazamentos. As alterações se mantiveram no sexto ano e a paciente permanecia assintomática.

No oitavo ano de pós-operatório iniciou quadro de dor abdominal esporádica, em cólica. Uma ultrassonografia (US) de abdome revelou presença de barro biliar e a angioTC evidenciou pseudoaneurisma trombosado para-anastomótico distal de 6,0 × 5,0 cm (Figuras 2 e 3). Optou-se pelo tratamento endovascular, sob anestesia geral, com dissecação das artérias femorais bilateralmente, implante de endoprótese bifurcada de aço e Dácron (corpo principal 26 × 82 mm) com extensão para terço distal das artérias ilíacas comuns com 12 mm de diâmetro (Figura 4). O pós-operatório com boa evolução permitiu alta hospitalar no segundo DPO. Continua em acompanhamento ambulatorial sem queixas e assintomática, após três anos.



Figura 1. Angiotomografia - prótese de Dácron com anastomose aorto-aórtica infrarrenal sem pseudoaneurisma - perceber presença de colo infrarrenal.



Figura 2. Angiotomografia: Plano sagital com pseudoaneurisma trombosado de 65 mm em anastomose distal.



Figura 3. Angiotomografia: Plano axial demonstrando pseudoaneurisma de 52 mm em anastomose distal.



Figura 4. Angiotomografia após correção endovascular.

Pressupõe-se que a degeneração continua na parede arterial após o implante da prótese, o que pode causar, ao longo dos anos, a fraqueza da sutura entre a artéria e a prótese, originando o pseudoaneurisma.

Szilagyí relata ocorrência de pseudoaneurisma anastomótico em 0,2% das anastomoses aórticas, em 1,2% das anastomoses ilíacas e em 3% das anastomoses femorais após três anos³. Edwardes relatou incidência de pseudoaneurisma anastomótico em aorta em 1% dos casos após oito anos e 20% após 15 anos de acompanhamento, com média de 12 anos de pós-operatório para detecção⁴.

Recomenda-se acompanhamento por imagem durante três a cinco anos (angioTC ou angiorressonância) para surpreender novos aneurismas ou pseudoaneurismas em formação, evitando assim a ruptura⁵.

A reoperação aberta é difícil tecnicamente, devido às aderências e fibroses, apresentando uma taxa de mortalidade de 5% a 17%, se eletiva, e de 24% a 88%, se na vigência de ruptura⁶. Com o tratamento por via endovascular, a mortalidade é de cerca de 3,8%⁷.

A técnica endovascular vem ganhando espaço e apresentando sucesso em séries de casos⁶⁻¹⁰, diminuindo a morbimortalidade, principalmente em pacientes com alto risco cirúrgico. Apresenta taxa de sucesso técnico inicial em torno de 98% em seu implante e diminui a mortalidade perioperatória para aproximadamente 3,8%^{7,9}. Apesar de complicações relacionadas às endopróteses, tais como *endoleaks* (mais comum do tipo II), trombose, migração, ruptura, falhas estruturais e infecção serem possíveis, o acompanhamento em curto e médio prazo apresenta taxas de complicações menores do que a correção aberta. Isto sugere que a abordagem endovascular se estabelecerá definitivamente como o método de escolha no tratamento do pseudoaneurisma anastomótico⁶⁻⁹.

No caso relatado, foi feito acompanhamento por imagem a cada dois anos, com detecção, após oito anos, do pseudoaneurisma na anastomose aórtica distal. A paciente apresentava dor abdominal discreta, irradiada para a região dorsal. Como o ultrassom abdominal detectou colelitíase, foi aventada a hipótese de dor de origem biliar.

O acompanhamento radiológico mostrou aumento do diâmetro do pseudoaneurisma e optou-se por correção endovascular. A dor abdominal melhorou completamente e a massa abdominal regrediu. Depois de três anos de acompanhamento a paciente se mantém assintomática, com controle radiológico sem alterações até o momento.

■ DISCUSSÃO

Entre as complicações dos enxertos no segmento aorto-ilíaco, o pseudoaneurisma anastomótico é a complicação tardia mais comum. Podem ser citadas como complicações: pseudoaneurisma (3%), trombose (2%), erosão entérica/fístula (1,6%), infecção de prótese (1,3%), hemorragia anastomótica (1,3%), isquemia de cólon (0,7%) e ateroembolismo (0,3%)¹. Ocorrem, na maioria das vezes, entre 10-12 anos após o procedimento. Incide principalmente na anastomose distal² e são assintomáticos até sua ruptura, trazendo desfecho trágico para o paciente e equipe médica.

■ CONCLUSÃO

Com o passar dos anos, a chance de se desenvolver um aneurisma ou pseudoaneurisma para-anastomótico aumenta, chegando a 20% após 15 anos de pós-operatório, o que eleva significativamente a chance de ruptura. A maioria dos casos segue de forma assintomática até a ruptura, com desfecho desastroso.

O aneurisma para-anastomótico é a complicação tardia mais comum do tratamento convencional da correção do aneurisma de aorta abdominal. Devido a aderências e processo inflamatório causado pelo próprio aneurisma e pelo ato cirúrgico anterior, torna-se dificultoso o acesso cirúrgico para nova correção desta complicação, com elevadas taxas de morbimortalidade.

Uma opção bastante interessante e que tem apresentando bons resultados a curto e médio prazo, desde que o paciente tenha uma anatomia favorável, é o tratamento endovascular, diminuindo a morbimortalidade na reabordagem desse tipo de complicação tardia de intervenções aórticas.

■ REFERÊNCIAS

- Hallett JW Jr, Marshall DM, Petterson TM, et al. Graft-related complications after abdominal aortic aneurysm repair: reassurance from a 36-year population-based experience. *J Vasc Surg.* 1997;25:277-284. [http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214\(97\)70349-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214(97)70349-5)
- Biancari F, Yl nen K, Anttila V, et al. Durability of open repair of infrarenal abdominal aortic aneurysm: a 15-year follow-up study. *J Vasc Surg.* 2002;35:87-93. PMID:11802137.
- Szilagyi DE, Hageman JH, Smith RF, Elliott JP. Spinal cord damage in surgery of the abdominal aorta. *Surgery.* 1978;83:38-56. PMID:619471.
- Edwards JM, Teefey SA, Zierler RE, Kohler TR. Intraabdominal paraanastomotic aneurysms after aortic bypass grafting. *J Vasc Surg.* 1992;15:344-350. [http://dx.doi.org/10.1016/0741-5214\(92\)90256-8](http://dx.doi.org/10.1016/0741-5214(92)90256-8)
- Hertzer NR, Mascha EJ, Karafa MT, et al. Open infrarenal abdominal aortic aneurysm repair: the Cleveland Clinic experience from 1989 to 1998. *J Vasc Surg.* 2002;35:1145-1154. PMID:12042724. <http://dx.doi.org/10.1067/mva.2002.123686>
- Pearce BJ, Baldwin Z, Bassiouny H, Gewertz BL, McKinsey JF. Endovascular solutions to complications of open aortic repair. *Vasc Endovascular Surg.* 2005;39(3):221-8. PMID:15920650. <http://dx.doi.org/10.1177/153857440503900302>
- Sachdev U, Baril DT, Morrissey NJ, et al. Endovascular repair of para-anastomotic aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 2007;46(4):636-41. PMID:17764881. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2007.05.032>
- Mitchell JH, Dougherty KG, Strickman NE, Mortazavi A, Krajcer Z. Endovascular repair of paraanastomotic aneurysms after aortic reconstruction. *Tex Heart Inst J.* 2007;34(2):148-53. PMID:17622359 PMID:1894696.
- Ten Bosch JA, Waasdorp EJ, De Vries JP, Moll FL, Teijink JA, Van Herwaarden JA. The durability of endovascular repair of para-anastomotic aneurysms after previous open aortic reconstruction. *J Vasc Surg.* 2011;54(6):1571-8. Epub 2011 Sep 23. PMID:21944919. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2011.04.072>
- Piffaretti G, Tozzi M, Lomazzi C, Rivolta N, Caronno R, Castelli P. Endovascular treatment for para-anastomotic abdominal aortic and iliac aneurysms following aortic surgery. *J Cardiovasc Surg.* 2007 Dec;48(6):711-7.

Correspondência

Leonardo Ghizoni Bez
Rua dos Otoni, 909 – sala 2002 – Santa Efigênia
CEP 30150-270 – Belo Horizonte – MG
Email :lgbez@terra.com.br

Informa es sobre os autores

LGB   cirurgião Vascular do Hospital Felício Rocho e coordenador do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG).

Titular da SBACV.

FEB   coordenador da Residência em Cirurgia Vascular do Hospital do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG).

JCAM e DMC são residentes em Cirurgia Vascular do Hospital do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG).

Contribui es dos autores

Concep o e desenho do estudo: LGB

Análise e interpreta o dos dados: LGB

Coleta de dados: LGB, JCAM, DMC

Reda o do artigo: JCAM, DMC

Revisão crítica do artigo : LGB, FEB

Aprova o final do artigo*: LGB, FEB

Análise estatística: não se aplica

Responsabilidade geral do estudo: LGB

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida do *J Vasc Bras.*

