

RELATO DE CASO

Infecção periprótese no pós-operatório do reparo endovascular de aneurisma de aorta abdominal: tratamento por drenagem percutânea

Peri-prosthetic infection in the postoperative period of endovascular abdominal aorta aneurysm repair: treatment by percutaneous drainage

Diego Lima Nava Martins¹, Priscila Mina Falsarella¹, Antonio Rahal Junior¹, Rodrigo Gobbo Garcia¹

¹ Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

DOI: 10.31744/einstein_journal/2019RC4668

RESUMO

O reparo endovascular de aneurisma é uma técnica para tratamento de diversos aneurismas infrarrenais da aorta. A infecção é uma das complicações mais sérias desse tratamento, e a abordagem percutânea tem sido adotada para coleções intra-abdominais, mas seu uso para tratamento de coleções protéticas vasculares não está bem estabelecido. Descreve-se, neste trabalho, pequena série de três pacientes tratados com drenagem percutânea, que apresentaram boa resposta clínica e de imagem. A drenagem percutânea mostrou-se abordagem segura, efetiva e minimamente invasiva para tratamento desta complicação, que é potencialmente fatal.

Descritores: Aneurisma da aorta abdominal; Procedimentos endovasculares; Infecção; Drenagem/métodos; Radiologia intervencionista

ABSTRACT

Endovascular aneurysm repair is an established technique for treating many infrarenal aortic aneurysms. Infection is one of the most serious complications of this technique, and although percutaneous treatment has been well established for intra-abdominal collections, its use to treat peri-prosthetic fluid collections has not been well determined. In this article we describe a small series of three patients who were treated with percutaneous drainage, with good clinical and imaging responses. Percutaneous drainage is a safe, effective and minimally invasive approach for treating this potentially fatal complication.

Keywords: Aortic aneurysm, abdominal; Endovascular procedures; Infection; Drainage/methods; Radiology, interventional

INTRODUÇÃO

O reparo endovascular do aneurisma de aorta abdominal (EVAR - *endovascular aneurysm repair*) infrarrenal tornou-se técnica estabelecida para tratamento desta patologia. Embora o EVAR seja menos invasivo que a cirurgia convencional, não é isento de complicações.⁽¹⁾ Os *endoleaks* são as complicações mais frequentes e, embora a infecção pós-operatória seja pouco comum (incidência

Como citar este artigo:

Martins DL, Falsarella PM, Rahal Junior A, Garcia RG. Infecção periprótese no pós-operatório do reparo endovascular de aneurisma de aorta abdominal: tratamento por drenagem percutânea. *einstein* (São Paulo). 2019;17(4):eRC4668. http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2019RC4668

Autor correspondente:

Priscila Mina Falsarella
Avenida Albert Einstein, 627/701 – Morumbi
CEP: 05652-900 – São Paulo, SP, Brasil
Tel.: (11) 2151-1233
E-mail: primina@gmail.com

Data de submissão:

27/6/2018

Data de aceite:

21/1/2019

Copyright 2019



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
Atribuição 4.0 Internacional.

de 2%), é uma das complicações mais graves.⁽²⁾ Tradicionalmente, a terapêutica empregada nessa situação é a administração de antibioticoterapia endovenosa (EV) em associação com a remoção cirúrgica do material infectado, seguida de reconstrução arterial.^(3,4) Atrasos no diagnóstico e no início do tratamento estão associados à elevada mortalidade associada à abordagem tradicional (23 a 75%).^(2,4)

O uso de drenagem percutânea primária guiada por imagem para o tratamento de infecções do enxerto foi relatado recentemente, mas para o tratamento de coleções periprótases vasculares ainda não foi bem estabelecido.^(5,6)

O objetivo deste trabalho é descrever três casos de drenagem percutânea com sucesso de infecções periprotéticas no pós-operatório tardio do EVAR.

I RELATO DE CASOS

Caso 1

Paciente do sexo masculino, 84 anos, avaliado no pronto-socorro com quadro de dor lombar, febre e mau estado geral. Apresentava história prévia de correção endovascular de aneurisma da aorta abdominal (AAA) de 8cm de diâmetro, evoluindo com *endoleak* tipo II. Tomografia computadorizada (TC) abdominal evidenciou saco aneurismático com 7cm de diâmetro, hematoma antigo no retroperitônio e presença de coleção periprótase com gás (Figura 1A). A triagem laboratorial demonstrou leucocitose e aumento de marcadores inflamatórios. Devido ao alto risco cirúrgico, foi realizada drenagem guiada por ultrassom, com cateter de pigtail 8,5F e saída de 30mL de material purulento. A tomografia pós-procedimento mostrou acentuada redução do volume de coleção (Figura 1B).

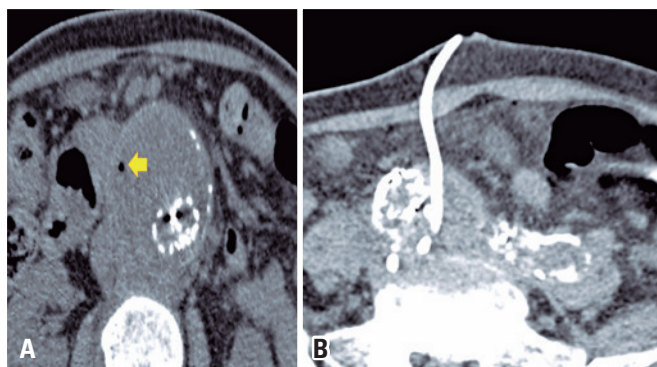


Figura 1. Drenagem de coleção infectada perindoprótase. (A) Tomografia de abdômen total sem contraste: saco aneurismático com coleção periprótase com gás (seta); (B) Tomografia pós-drenagem: posicionamento adequado do dreno e redução da coleção

Culturas para aeróbios, anaeróbios e fungos foram negativas. O paciente apresentou melhora clínica e laboratorial, recebendo alta hospitalar em bom estado geral. Nove meses de controles tomográficos não mostraram nova coleção periprotética.

Caso 2

Paciente do sexo masculino, 68 anos, com ruptura crônica de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal tratado com técnica endovascular há 6 anos e em acompanhamento com angiotomografia de aorta. Paciente com antecedente de revascularização do miocárdio, avaliado no pronto-socorro com história de febre e dor lombar intensa. A TC abdominal mostrou aumento do saco aneurismático com infiltração periaórtica heterogênea, infiltração do músculo psoas esquerdo e linfonodos reativos aumentados retroperitoneais (Figura 2A). Foi realizada embolização da artéria ilíaca interna direita, e nova prótese foi implantada pela artéria ilíaca comum, com extremidade distal na artéria ilíaca externa.

Duas semanas depois, evoluiu com instabilidade hemodinâmica, e nova TC de abdome mostrou aumento do volume da coleção periaórtica. Foi submetido à drenagem guiada por TC, com inserção de dreno do tipo pigtail 12F (Figura 2B). O paciente evoluiu com melhora clínica e redução do volume de abscesso de 170mL para 35mL. As culturas foram positivas para *Salmonella spp.*, tendo o paciente sido tratado com vancomicina, conforme antibiograma.

Aproximadamente 75 dias depois, o paciente retornou ao pronto-socorro com febre e instabilidade hemodinâmica. A TC abdominal mostrou aumento do volume do abscesso de 35mL para 100mL. Nova drenagem foi realizada, com inserção de dreno do tipo pigtail 12F,

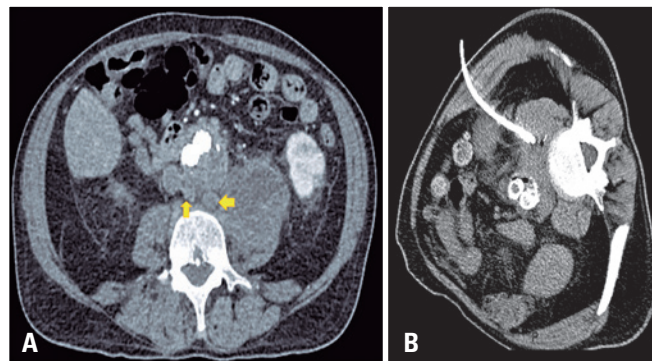


Figura 2. Drenagem percutânea de abscesso perindoprótase. (A) Angiotomografia de abdômen: saco aneurismático com coleção heterogênea infiltrando o músculo psoas esquerdo e linfonodos reativos aumentados retroperitoneais (setas); (B) Drenagem guiada por tomografia com inserção de dreno do tipo pigtail 12F

evoluindo com melhora clínica e laboratorial. O paciente recebeu alta sem outros sintomas. Após 18 meses de acompanhamento, não apresentou novas coleções.

Caso 3

Paciente do sexo masculino, 92 anos, avaliado no pronto-socorro com taquicardia e hipotensão. Paciente com história de reparo endovascular de AAA. A TC de abdômen mostrou adensamento de planos adiposos adjacentes ao saco aneurismático da artéria ilíaca comum direita, pequenas coleções líquidas no psoas direito e próximo ao segmento distal de endoprótese ilíaca (Figura 3A).

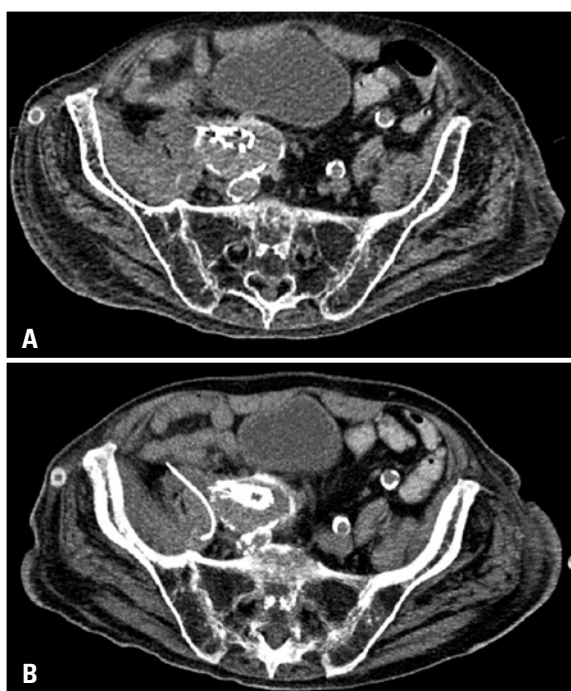


Figura 3. Tratamento percutâneo de abscesso de psoas relacionado à endoprótese. (A) Tomografia sem contraste confirmando a presença de coleção fluida no psoas direito, em contato com o segmento ilíaco da endoprótese e densificação da gordura; (B) Drenagem percutânea guiada por tomografia com inserção de dreno *pigtail* 10F

O paciente apresentava alto risco para correção cirúrgica aberta e foi submetido à drenagem percutânea guiada por TC, com aspiração de 15mL de secreção purulenta e inserção de dreno do tipo *pigtail* 10F (Figura 3B). As culturas mostraram crescimento de *Escherichia coli*, e o paciente recebeu antibioticoterapia com meropenem, conforme antibiograma. Os parâmetros clínicos e laboratoriais melhoraram, e ele recebeu alta sem sintomas após 15 dias. Após 6 meses de seguimento, as imagens não demonstraram recidiva da coleção.

DISCUSSÃO

Complicações não relacionadas a *endoleaks* são relativamente infrequentes durante ou após procedimentos de EVAR para AAA. A apresentação clínica é geralmente inespecífica, com febre, forte dor abdominal ou lombar, e mau estado geral. Testes laboratoriais demonstram aumento nos marcadores inflamatórios e leucocitose. Estudos de imagem são importantes no diagnóstico preciso, sendo a presença de coleção e de gás os achados mais sugestivos da infecção perienxerto, e a tomografia com contraste é mais sensível que os demais métodos no diagnóstico.

As opções terapêuticas são reduzidas, e a cirurgia é o tratamento padrão.⁽⁷⁾ No entanto, os riscos potenciais são tempo operatório prolongado, trombose do enxerto, reinfecção.⁽⁷⁾ Em pacientes de alto risco, a drenagem percutânea mostrou-se excelente alternativa, com baixas morbidade e mortalidade⁽²⁾ no tratamento adjunto dessa patologia.

CONCLUSÃO

Estes casos descrevem complicação potencialmente fatal do reparo endovascular do aneurisma de aorta abdominal e o papel da radiologia intervencionista em abordagem segura e minimamente invasiva em pacientes selecionados.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES

Martins DL: <http://orcid.org/0000-0003-2290-3449>
 Falsarella PM: <http://orcid.org/0000-0003-3063-9174>
 Rahal Junior A: <http://orcid.org/0000-0002-9701-020X>
 Garcia RG: <http://orcid.org/0000-0002-1968-9595>

REFERÊNCIAS

1. Maleux G, Koolen M, Heye S. Complications after endovascular aneurysm repair. *Semin Intervent Radiol.* 2009;26(1):3-9.
2. Bélair M, Soulez G, Oliva VL, Lapérière J, Gianfelice D, Blair JF, et al. Aortic graft infection: the value of percutaneous drainage. *AJR Am J Roentgenol.* 1998;171(1):119-24.
3. Setacci C, De Donato G, Setacci F, Chisci E, Perulli A, Galzerano G, et al. Management of abdominal endograft infection. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2010;51(1):33-41. Review.
4. Laohapensang K, Arworn S, Orrapin S, Reanpang T, Orrapin S. Management of the infected aortic endograft. *Semin Vasc Surg.* 2017;30(2-3):91-4.
5. Goletti O, Lippolis PV, Chiarugi M, Ghiselli G, De Negri F, Conte M, et al. Percutaneous ultrasound-guided drainage of intra-abdominal abscesses. *Br J Surg.* 1993;80(3):336-9.
6. Moulakakis KG, Sfyroeras GS, Mylonas SN, Mantas G, Papapetrou A, Antonopoulos CN, et al. Outcome after preservation of infected abdominal aortic endografts. *J Endovasc Ther.* 2014;21(3):448-55. Review.
7. Perera GB, Fujitani RM, Kubaska SM. Aortic graft infection: update on management and treatment options. *Vasc Endovascular Surg.* 2006;40(1):1-10. Review.