TRATAMENTO DE MIGRAÇÃO TARDIA DE ENDOPRÓTESE TORÁCICA

ENDOVASCULAR TREATMENT OF LATE THORACIC ENDOGRAFT MIGRATION

Ricardo Gouveia, Victor Martins, Daniel Brandão, Pedro Brandão, Pedro Sousa, Jacinta Campos, Andreia Coelho, Rita Augusto, Nuno Coelho, Alexandra Canedo

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/ Espinho, Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular

RESUMO

Introdução e objetivo:
A migração de uma endoprótese pós-correção de um aneurisma é uma complicação rara, sendo ainda escassos os casos reportados no setor aórtico torácico. Reportamos um caso tratado de migração de uma endoprótese no contexto pós-TEVAR.

Métodos e Resultados:
Reportamos o caso de um doente submetido previamente a TEVAR, há cerca de 15 anos, admitido na urgência por toracalgia. Após constatação da migração da endoprótese, com desinserção da mesma ao nível do colo, foi proposto para uma nova intervenção endovascular. Foi submetido a reposicionamento parcial do segmento proximal da endoprótese, através de manobras de endotração com um balão e um guia through-and-through, e colocação de uma extensão proximal. O procedimento decorreu sem intercorrências. Até aos oito meses de seguimento pós-procedimento não foram reportadas complicações.

Discussão e Conclusão:
O tratamento da migração de uma endoprótese, quando associada a um endoleak tipo Ia ou a desinserção da mesma a nível do colo, pode corresponder a uma urgência vascular, assim como a um desafio técnico.

Palavras-chave
TEVAR, Migração de endoprótese, Endofuga

ABSTRACT

Introduction and Purpose
Endograft migration after EVAR is rare. There are even fewer reports in the literature describing endograft migration treatment in the thoracic aorta. We report a successful treatment of a migrated endograft after TEVAR.

Methods and Results
We report the case of a patient previously submitted to TEVAR, about 15 years ago. He was admitted in the Emergency Department for chest pain. After detecting the endograft migration with detachment from the neck, he was submited to a new endovascular procedure. We performed a partial repositioning of the proximal segment of the endograft with endotraction maneuvers using a balloon and a through-and-through guidewire, and we placed a proximal extention. The procedure was uneventful. Up to eight months of follow-up no complications were reported.

Discussion and Conclusion
Treatment of an endograft migration, specially when related to a type Ia endoleak or detachment from the neck, can be regarded as a vascular emergency as well as a technical challenge.

*Autor para correspondência.
Correio eletrónico: ricardogfagouveia@gmail.com (R. Gouveia).

Keywords
AR, Endograft migration, Endoleak

INTRODUÇÃO

A migração de uma endoprótese pós-correção de um aneurisma é a uma complicação rara (1), sendo ainda escassos os casos reportados no setor aórtico torácico. Podem estar relacionados a uma ancoragem insuficiente por subdimensionamento da endoprótese ou à dilatação progressiva do colo do aneurisma. (1,2) Podem cursar com um endoleak tipo Ia (ou endoleak tipo III se tiverem sido utilizados vários componentes), com a pressurização persistente do saco aneurismático, sendo então mandatória a reintervenção para evitar o crescimento do saco e a sua potencial rotura. (1) Reportamos um caso tratado de migração de uma endoprótese no contexto pós-TEVAR.

CASO CLÍNICO

Reportamos o caso de um doente do sexo masculino, de 61 anos de idade, que foi submetido, há cerca de 15 anos, a tratamento endovascular de um aneurisma da aorta torácica, noutro Serviço, onde mantinha seguimento. O doente recorreu ao Serviço de Urgência por um quadro de dor torácica pré-cordial persistente, com irradiação dorso-lombar, com cerca de duas semanas de evolução. Não foram identificados sinais específicos ao exame objetivo. A avaliação analítica foi negativa para síndrome coronário agudo ou infeção. O restante estudo pulmonar por radiografia e cardíaco por eletrocardiografia foram negativos. Realizou uma angiotomografia que revelou a migração da endoprótese torácica com perda completa da ancoragem a nível do colo, perda da sua estrutura linear, marcado pregueamento dos stents e significativo endoleak tipo Ia (Figuras 1 e 2). O doente teria realizado uma angiotomografia de controlo há cerca de 1 ano, que mostraria a migração da endoprótese, não estando ainda aparente o endoleak. Não foi possível obter as imagens dos estudos prévios de controlo.

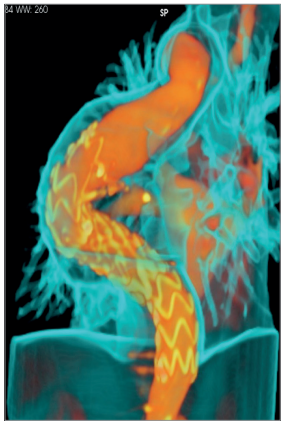


Figura 1

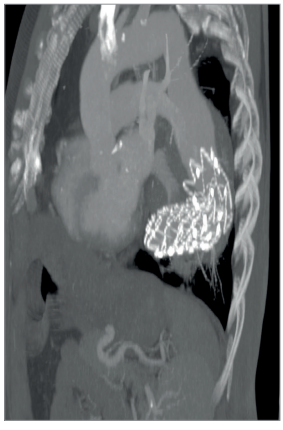


Figura 2

O doente foi proposto e submetido a novo procedimento endovascular. De acordo com as informações fornecidas o doente havia previamente sido submetido a colocação de 2 módulos tubulares Medtronic Valiant Captivia®(34x150mm distal e 38x150mm proximal).

No procedimento foi colocado um guia rígido through-and-through por acesso femoral e axilar esquerdos para suporte adicional (Figura 3)

Foi efetuado um reposicionamento parcial do segmento proximal da endoprótese, através de manobras de endotração pela via axilar com um balão Reliant Medtronic® (Figuras 3 e 4).

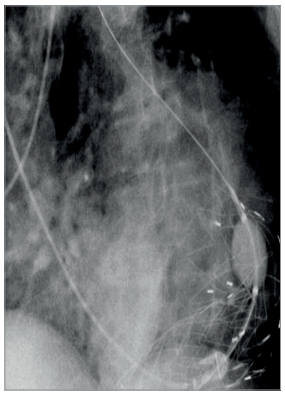


Figura 3

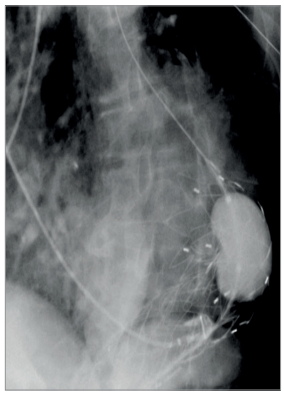


Figura 4

Foi tentado o snaring de um guia passado através da malha do stent não recoberto da endoprótese migrada, numa tentativa de reposicionamento adicional, não tendo sido possível. Foi então colocada uma nova endoprótese tubular Medtronic Valiant Captivia® 42x200mm, como extensão proximal, com uma zona de sobreposição longa, no sentido melhorar a força radial no segmento de maior curvatura e reduzir a probabilidade de migração (Figuras 5-7).

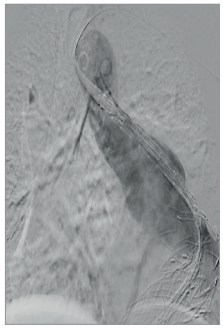


Figura 5

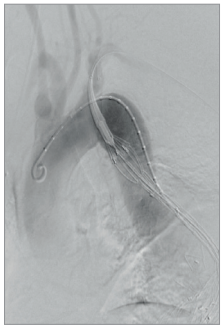


Figura 6

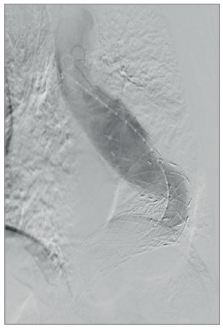


Figura 7

O procedimento e o período peri-procedimento decorreram sem intercorrências. Até aos seis meses de seguimento pós-procedimento não foram reportadas complicações (Angiotomografia de controlo na Figura 8).

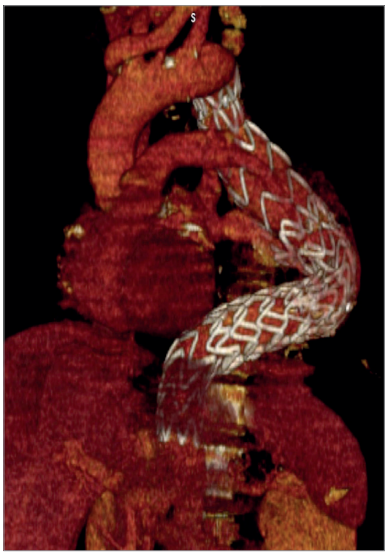


Figura 8

COMENTÁRIOS

O endoleak tipo Ia, aquando da colocação inicial de uma endoprótese, quer no EVAR, que no TEVAR, poderá resolver após uma angioplastia simples com balão ou, em última instância, com a colocação de um cuff proximal ou com a aplicação de endoâncoras que irão tentar garantir uma correta ancoragem e, consequentemente, selagem. Este tipo de endoleak, quando surge no final de procedimentos eletivos, não está habitualmente associado a migração imediata endoprotésica e sim a um incorreto posicionamento da mesma ou à inconformabilidade da endoprótese à parede. Corresponde habitualmente a uma situação facilmente resolúvel.(4) Por sua vez, o tratamento da migração tardia de uma endoprótese torácica, quando associada a um endoleak tipo Ia e/ ou à desinserção da endoprótese do colo do aneurisma, pode corresponder a uma urgência vascular, face ao risco progressivo de pressurização do saco aneurismático e rotura do mesmo. A migração pode estar associada a dilatação continuada do colo, o que pode envolver a aplicação de técnicas mais complexas, nomeadamente derivativas (chimney, fenestrações/ ramificações), pela necessidade de cobertura dos óstios dos troncos supra-aórticos. Acrescido a este fato o novo posicionamento e conformidade da endoprótese migrada são erráticos e o seu reposicionamento/ tratamento por técnicas endovasculares pode corresponder a um desafio técnico complexo.(3) Quando pensamos em alternativas cirúrgicas para o tratamento da migração endoprotésica abdominal, as técnicas descritas envolvem, inevitavelmente, a remoção parcial ou completa da endoprótese, com a substituição por outros condutos, o que acarreta elevada morbimortalidade (5). No entanto, a nível torácico não só a experiência cirúrgica é menor, como o risco associado parece ser superior. Nestes doentes as técnicas endovasculares, nomeadamente em doentes de alto risco, são particularmente atrativas pela sua baixa invasividade e risco e pelos seus resultados favoráveis a longo prazo.(6) Relativamente à técnica utilizada, é de referir que os acessos escolhidos, assim como a utilização de um guia rígido through-and-through, permitiram simultaneamente garantir o suporte para a realização das manobras de push-pull com o balão, assim como a mais fácil progressão da endoprótese que serviu de extensão proximal. As manobras de endotração do balão permitiram um reposicionamento significativo do segmento proximal da endoprótese, embora não tenha sido possível completar o plano inicial de realizar um snaring de um guia que passasse pela malha do stent não recoberto e que permitisse uma manobra de tração com um reposicionamento adicional. O resultado deste tratamento foi favorável e com resultado duradouro.

CONCLUSÃO

O tratamento da migração de uma endoprótese torácica pode corresponder a uma emergência vascular. Associado ao facto da endoprótese poder assumir posições erráticas, com perda da linearidade da sua topografia, o seu reposicionamento pode corresponder a um desafio técnico e, nalguns casos, uma impossibilidade. Nestas situações caricaturais as opções de tratamento endovascular não estão padronizadas e o tratamento pode carecer da aplicação de técnicas habitualmente utilizadas noutras situações, sendo aqui ajustadas. A opção endovascular nestes doentes parece óbvia, face à elevada morbimortalidade associada a terapêuticas mais invasivas.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Direito à privacidade e consentimento escrito.
Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

BIBLIOGRAFIA

1. Harris PL, Vallabhaneni SR, Desgranges P, et al. Incidence and risk factors of late rupture, conversion, and death after endovascular repair of infrarenal aortic aneurysms: The EUROSTAR experience. J Vasc Surg. 2000 Oct 1;32(4):739–49.
2. Almeida MJ de, Yoshida WB, Hafner L, et al. Factors involved in the migration of endoprosthesis in patients undergoing endovascular aneurysm repair. J Vasc Bras. 2010 Jun;9(2):61–71.
3. Mosquera VX, Marini M, Cao I, et al. Challenging endovascular repair of a critical aortic endograft migration and massive type III endoleak. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2010 Sep;11(3):257–9.
4. Bendermacher BLW, Stokmans R, Cuypers PW, et al. EVAR reintervention management strategies in contemporary practice. J Cardiovasc Surg (Torino). 2012 Aug;53(4):411–8.
5. Klonaris C, Lioudaki S, Katsargyris A, et al. Late open conversion after failed endovascular aortic aneurysm repair. J Vasc Surg. 2014 Feb;59(2):291–7.
6. Ehrlich MP, Nienaber CA, Rousseau H, et al. Short-term conversion to open surgery after endovascular stent-grafting of the thoracic aorta: The Talent thoracic registry. J Thorac Cardiovasc Surg. 2008 Jun;135(6):1322–6.