ANEURISMAS DA ARTÉRIA ESPLÉNICA – SEGUIMENTO DE 2 CASOS TRATADOS COM RECURSO A ENDOPRÓTESE VASCULAR RECOBERTA

SPLENIC ARTERY ANEURYSM – FOLLOW UP ON TWO CASES OF ENDOVASCULAR STENT GRAFT TREATMENT

Coelho, A.; Lobo, M.; Nogueira, C.; Brandão, D.; Gouveia, R.; Sousa, P.; Campos, J.; Augusto, R.; Coelho, N.; Canedo, A.

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e Espinho

Recebido a 14 de maio de 2017
Aceite a 28 de janeiro de 2018

RESUMO

Os aneurismas da artéria esplénica são raros, mas constituem cerca de 60% de todos os aneurismas arteriais viscerais. A grande maioria dos doentes (80%) é assintomática sendo o diagnóstico realizado através de um achado em exames de imagem. O risco de rotura estimado é de 3% a 10%, com uma taxa de mortalidade associada à rotura de 25 a 70%.

Critérios para tratamento eletivo incluem aneurismas sintomáticos, aneurismas com dimensões superiores a 20 mm ou com o aumento rápido do diâmetro. Adicionalmente, aneurismas diagnosticados em pacientes com hipertensão portal ou mulheres em idade fértil também têm indicação para tratamento, independentemente do diâmetro.

O tratamento endovascular é a primeira linha em doentes com aneurismas da artéria esplenica, e inclui várias opções, como embolização com *coils*, oclusão com recurso a balões destacáveis e colocação de endoprótese vascular. Esta última é mais adequada para aneurismas localizados proximalmente e sua principal vantagem consiste no potencial para preservar o fluxo arterial esplénico e a função esplénica.

É de salientar que a colocação de endoprótese para o tratamento de aneurismas da artéria esplénica está pouco descrita na literatura, consistindo sobretudo em pequenas séries de casos, todas com menos de 10 doentes. Trata-se de um procedimento que pode ser tecnicamente desafiante devido à tortuosidade da artéria esplênica. Não há resultados de *follow-up* a longo prazo na literatura.

Neste artigo descrevemos dois casos de reparação de aneurisma da artéria utilizando *stent grafts*, com um *follow-up* máximo de 8 anos. Atingiu-se sucesso técnico em ambos os casos, sem crescimento pós-procedimento, *endoleak*, *kinking*, migração, re-intervenções ou outras complicações.

Como conclusão, os dados na literatura sobre o uso de *stents* recobertos em aneurismas da artéria esplénica são escassos. Os resultados destes dois casos no nosso centro são encorajadores com um período de seguimento excecional

Palavras-chave

Aneurisma Artéria Esplénica; Aneurisma visceral; Tratamento endovascular; *Follow-up*

*Autor para correspondência.
Correio eletrónico: andreiasmpcoelho@gmail.com (A. Coelho).

ABSTRACT

Splenic artery aneurysms are rare, but constitute nearly 60% of all visceral arterial aneurysms. Most patients (80%) are asymptomatic and diagnosed incidentally. Rupture risk is estimated in 3%–10%, with a mortality rate of 25–70%.

Elective treatment criteria include symptomatic patients, aneurysms larger than 2 cm in diameter or with rapid enlargement and aneurysms of any size diagnosed in patients with portal hypertension or women of childbearing age;

Endovascular treatment is first line of treatment in patients with splenic artery aneurysms, and include several options such as coil embolization, detachable balloon occlusion and stent graft placement. The latter is more suitable for proximally located aneurysms and its main advantage is the potential to preserve splenic blood flow and splenic function.

It is noteworthy that stent graft placement to treat splenic artery aneurysms is rarely described in the literature with the largest series having 10 cases, and can be technically challenging due to splenic artery tortuosity. There are no long term results in the literature.

In this paper we describe two cases of splenic artery aneurysm repair using stent grafts, with a maximum follow-up of 8 years. We achieved technical success in both cases, with no post-procedure growth, endoleak, kinking, migration re-intervention or other complications.

As a conclusion, there is paucity of data on the use of stent grafts in splenic artery aneurysms, however our single center small series results are encouraging with a considerable follow-up period.

Keywords

Splenic artery aneurysm; Splanchnic aneurysm; Endovascular treatment; Follow-up

INTRODUÇÃO

Os aneurismas da artéria esplénica (AAE) são entidades raras, mas constituem cerca de 60% de todos os aneurismas arteriais viscerais. A grande maioria dos doentes (80%) é assintomática sendo o diagnóstico realizado através de um achado imagiológico em exames de imagem. No entanto, apresentam uma evolução inexorável para o aumento progressivo de tamanho, com um risco de rotura estimado em 3-10% e uma taxa de mortalidade associada à rotura de 25-70%.[1]

A globalização do recurso a exames de imagem cada vez mais sofisticados tem permitido o diagnóstico precoce destes aneurismas e uma intervenção terapêutica eletiva atempada, evitando assim a elevada mortalidade associada à rotura.[2]

Critérios para tratamento eletivo de AAE incluem diâmetro transversal superior a 20 mm, um crescimento rápido do seu diâmetro ou aneurismas sintomáticos. Aneurismas diagnosticados em doentes com hipertensão portal ou em mulheres em idade fértil também têm indicação para tratamento, independentemente do diâmetro.[3]

Tradicionalmente, técnicas de cirurgia aberta eram utilizadas no tratamento de AAE. No entanto, atualmente o tratamento endovascular é considerado a primeira linha de tratamento devido à menor morbi-mortalidade peri-operatória. Os custos associados à técnica endovascular, mesmo perante a maior taxa de re-intervenção, mostram-se compensadores em relação à técnica clássica.[4,5]

O tratamento endovascular da artéria esplénica inclui várias opções, incluindo a embolização com *coils*, oclusão com recurso a balões destacáveis e colocação de endoprótese vascular.[1] Esta última é mais adequada para aneurismas localizados proximalmente e a sua principal vantagem é o potencial para preservar o fluxo sanguíneo esplénico bem como a função do baço, por oposição à embolização com *coils* associada a até 40% de complicações isquémicas como dor, enfarte esplénico e insuficiência esplénica.[6-8]

É de salientar que a colocação de endoprótese vascular para o tratamento de aneurismas da artéria esplénica é raramente descrito na literatura, e pode ser tecnicamente complexo devido a tortuosidade da artéria esplénica. No entanto, a utilização de endopróteses vasculares cada vez mais sofisticadas torna-os adequados para aneurismas localizados proximalmente, mesmo com tortuosidade considerável da artéria esplénica.

A maior série publicada na literatura sobre tratamento de

AAE com endoprótese vascular descreve 10 casos, com uma taxa de sucesso técnico de 80%, tendo como único critério anatómico a presença de zona de implante proximal e distal na artéria esplénica de 15 mm. Esta série descreve ausência de crescimento pós-procedimento, *endoleak*, *kinking* ou migração e de re-intervenções, com uma mediana de seguimento de 9 meses (intervalo de 14 dias - 57 meses).

Nós apresentamos 2 casos de reparação de aneurisma da artéria esplénica com recurso a endoprótese vascular, com um seguimento de duração considerável.

MÉTODOS

Os dados clínicos foram recolhidos do processo clínico do doente e realizou-se uma revisão da literatura.

RESULTADOS

Caso 1

Doente do sexo feminino de 51 anos de idade, com uma história clínica de 3 gestações (1 gravidez de termo e 2 abortamentos espontâneos). Diagnosticou-se um aneurisma da artéria esplénica como achado imagiológico numa ecografia abdominal. Realizou-se Angio-Tomografia Computorizada (Angio-TC) (Figura 1) que confirmou um AAE localizado proximalmente com 20 mm de diâmetro transverso. Posteriormente, ela foi submetida a arteriografia, cateterismo seletivo da artéria esplénica e exclusão do aneurisma com recurso a endoprótese vascular Bard Fluency® (6x40mm). (Figura 2) A doente teve alta ao quarto dia pós-procedimento, sem registo de intercorrências. Foi medicada com dupla anti-agregação durante 6 meses e anti-agregação simples com ácido acetilsalicílico (AAS) cronicamente.

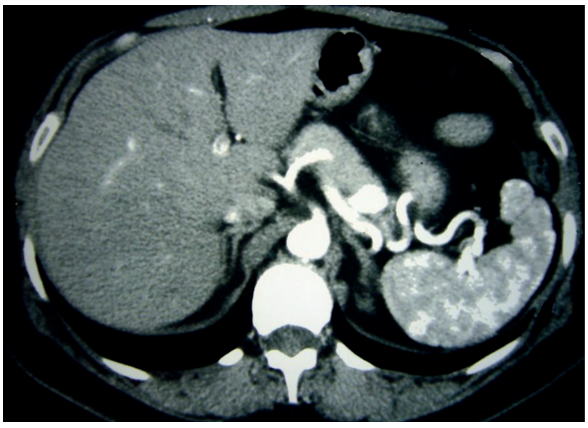


Figura 1 *Angio-TC pré-procedimento*

O Angio-TC realizado 6 meses após o procedimento revelou permeabilidade da artéria esplénica, com exclusão e trombose do aneurisma e evidência imagiológica de enfarte esplénico. O Angio-TC foi repetido anualmente, e os resultados foram semelhantes aos 8 anos de seguimento. (Figura 3)

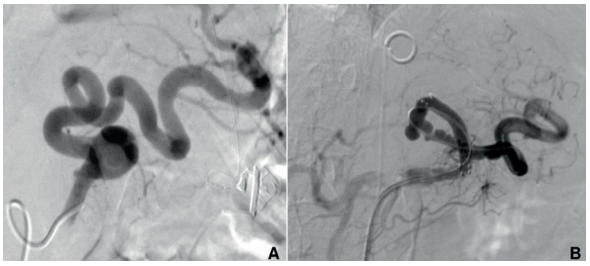


Figura 2 *Imagens do procedimento. 2A: Arteriografia diagnóstica após cateterização seletiva da artéria esplênica; 2B: Resultado imagiológico após exclusão com endoprótese Bard Fluency® (6x40mm)*

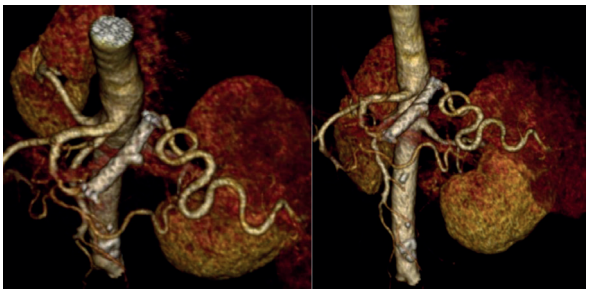


Figura 3 *Angio-TC aos 8 anos de seguimento*

Caso 2

Doente do sexo feminino, de 72 anos de idade, com história clínica conhecida de hipertensão arterial, hipercolesterolemia e infeção por hepatite C. Realizou colangiopancreatografia por ressonância magnética, para estudo de cisto no pâncreas, e diagnosticou-se um aneurisma no terço médio da artéria esplênica com 22 mm de diâmetro transverso máximo. Quando especificamente questionada, ela não apresentava sintomas atribuíveis ao AAE. (Figura 4)

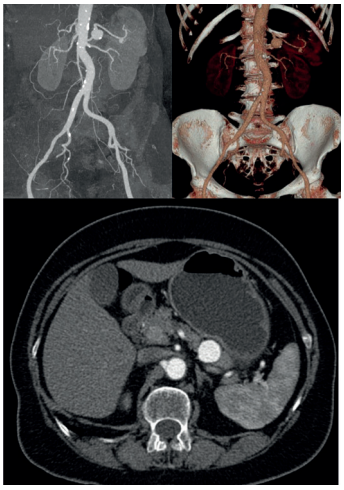


Figura 4 *AngioTC pré-procedimento*

Um procedimento eletivo foi planeado, com arteriografia diagnóstica, cateterização seletiva da artéria esplênica e exclusão do AAE com recurso a 2 endopróteses vasculares Gore Viabahn® (5x50mm) (Figura 5)

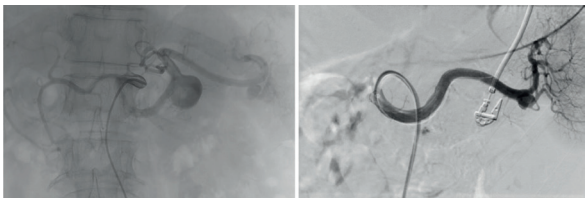


Figura 5 *Imagens do procedimento. 2A: Arteriografia diagnóstica após cateterização seletiva da artéria esplênica; 2B: Resultado imagiológico pós exclusão com 2 endopróteses Gore Viabahn® (2 5x50mm)*

A doente teve alta ao segundo dia após o procedimento, sem complicações ou alterações analíticas, medicada com dupla anti-agregação durante 6 meses e anti-agregação simples com ácido acetilsalicílico (AAS) cronicamente.
O Angio-TC realizado 2 meses após o procedimento revelou desobstrução da artéria esplénica, exclusão e trombose do aneurisma e ausência de enfarte esplénico. A paciente permaneceu assintomática. (Figura 6)



Figura 6 *Angio-TC pós-procedimento (2 meses)*

DISCUSSÃO

Atualmente não existe consenso relativo ao melhor tratamento endovascular de AAE. Embora os dados sobre o uso de endopróteses vasculares em aneurismas da artéria esplénica sejam escassos, os resultados de pequenas séries publicadas na literatura são encorajadores, com vantagens consideráveis, a destacar o potencial para preservar o fluxo sanguíneo esplénico e a função do baço.
A tortuosidade excessiva da artéria esplénica pode impedir a implantação da endoprótese vascular. No entanto, estas endopróteses vasculares são cada vez mais sofisticadas, permitindo a exclusão do aneurisma mesmo perante uma considerável tortuosidade da artéria esplénica. Portanto, as indicações para exclusão de AAE com recurso a endoprótese vascular vão provavelmente expandir-se ao longo do tempo.

Obteve-se sucesso técnico em ambos os casos realizados, sendo de salientar que embora não existam resultados a longo prazo na literatura, atingimos 8 anos de seguimento num dos casos, com excelentes resultados. De facto, de que tenhamos conhecimento, não existe nenhum caso descrito na literatura com um seguimento tão longo como o descrito. É notável, principalmente considerando que o calcanhar de Aquiles do tratamento endovascular em relação à cirurgia clássica, é o resultado mais desfavorável a longo prazo.
Como conclusão, a nossa experiência com endopróteses vasculares no tratamento de AAE embora limitada é encorajadora.

REFERENCES

1. Karaman K, Onat L, Sirvanci M. Endovascular stent graft treatment in a patient with splenic artery aneurysm. Diagn Interv Radiol. 2005; 11:119-121.
2. Popov P BSSD. Treatment of visceral artery aneurysms:retrospective study of 35 cases. Vasa. 2007; 36(3):191-8.
3. Akbulut S, Otan E. Management of Giant Splenic Artery Aneurysm: Comprehensive Literature Review. Medicine. 2015; 94(27):e1016.
4. Hogendoorn W LAHM. Cost-effectiveness of endovascular repair, open repair, and conservative management of splenic artery aneurysms. J Vasc Surg. 2015; 61(6):1432–40.
5. Hogendoorn W LAHM. Open repair, endovascular repair, and conservative management of true splenic artery aneurysms.. J Vasc Surg. 2014; 60(6):1667-76.e1.
6. Sticco A, Aggarwal A, Shapiro M. A comparison of open and endovascular treatment strategies for the management of splenic artery aneurysms. Vascular. 2015; 0(0) 1-5.
7. Reed NR OGMJ. Feasibility of endovascular repair of splenic artery aneurysms using stent graft. J Vasc Surg. 2015; 62:1504-10.
8. Gabelmann A GJME. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. J Endovasc Ther. 2002; 9:38-47.