



## CARTA CIENTÍFICA

### Tratamiento endovascular secuencial de aneurisma gigante de arteria esplénica

#### *Staged endovascular treatment of a giant splenic artery aneurysm*

J.M. Domínguez Bahamonde\*, I. Hernández Lahoz, R. García Casas, D.J. Caicedo Valdés y H. Cubillas Martín

Servicio de Angiología, Cirugía Vascul ar y Endovascular, Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra, España

Recibido el 19 de agosto de 2010; aceptado el 10 de noviembre de 2010

Los aneurismas de la arteria esplénica (AAE) son los aneurismas de arterias viscerales más frecuentes, representando el 60%. Aunque su prevalencia no está claramente definida, su frecuencia en autopsias llega al 10% en algunas series. En las últimas décadas las técnicas de imagen han permitido el diagnóstico de un mayor número de ellos. Su complicación es la rotura, que se produce en el 5% de los casos<sup>2</sup>.

Presentamos el caso clínico de un varón de 51 años con hallazgo de aneurisma asintomático de arteria esplénica. Como antecedentes personales destacan hábito tabáquico y enólico activos, pancreatitis crónica y dislipidemia. La exploración física se encontraba dentro de la normalidad. Durante el estudio de su pancreatitis se realizó tomografía computarizada abdominal que informa de imagen peripancreática de 6 cm sugestiva de aneurisma sacular de arteria esplénica (fig. 1). El diagnóstico es confirmado mediante arteriografía de aorta abdominal.

Se procede al tratamiento endovascular con carácter programado. Bajo anestesia local y sedación, mediante punción percutánea femoral se canaliza la arteria esplénica con guía *stiff* de 0,035 pulgadas (Terumo®) y catéter-guía RDC (Cordis®) 6F, embolizándose el saco aneurismático y la arteria proximal y distal al mismo con 40 *target fibered platinum coils* (Boston®) de 9 mm. Tres días después se realiza angio-



**Figura 1** Angio-tomografía computarizada abdominopélvica. Aneurisma de arteria esplénica de 6 cm de diámetro máximo.

\*Autor para correspondencia.

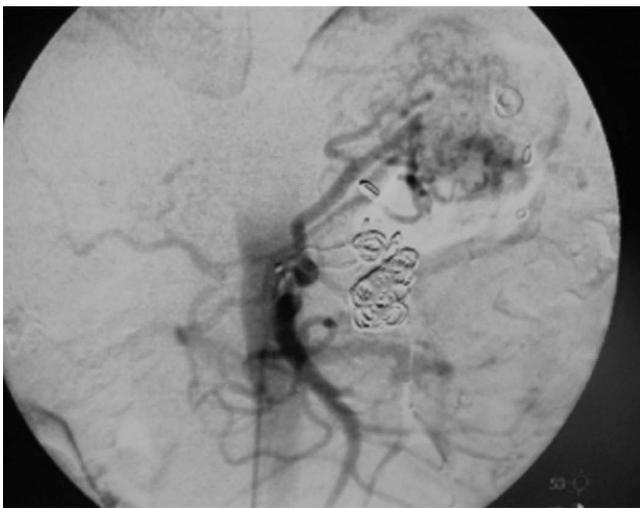
Correo electrónico: josemabahamonde@hotmail.com (J.M. Domínguez Bahamonde).

grafía de control que muestra persistencia de flujo en el interior del aneurisma. Se decide embolizar selectivamente el *ostium* de la arteria esplénica con tapón *Amplatzer® vascular plug II* de 22 × 18 mm. La arteriografía final demuestra una adecuada exclusión aneurismática y permeabilidad del resto de vasos del tronco celiaco (fig. 2). El paciente fue dado de alta dos días después, tras angio-tomografía de control que demostró trombosis completa del saco aneurismático y dos imágenes compatibles con pequeños infartos esplénicos que no tuvieron repercusión clínica. Tras dos años de seguimiento clínico y ecográfico seriado, el paciente permanece asintomático.

Los AAE están presentes en el 1% de las angiografías. Generalmente son saculares y afectan a las bifurcaciones, siendo múltiples en el 20% de los pacientes. Tienen predilección por el sexo femenino (4:1) entre la sexta y séptima décadas de la vida<sup>1,2</sup>. Aunque se desconoce con exactitud su etiología, su desarrollo se atribuye a cambios degenerativos de la pared arterial que son favorecidos por varios fenómenos. Entre ellos, destacan la aterosclerosis, la fibrodisplasia, la hipertensión portal con esplenomegalia y la gestación (por aumento de la circulación esplénica), así como los procesos inflamatorios adyacentes a la arteria esplénica, particularmente la pancreatitis crónica.

El diagnóstico de los AAE asintomáticos es generalmente como hallazgo casual durante la realización de pruebas de imagen. Su rotura ocasiona dolor abdominal en hipocondrio izquierdo, y en el 25% de los casos es contenida en el retroperitoneo durante varias horas, hasta producirse finalmente inestabilidad hemodinámica (fenómeno de la "doble rotura")<sup>1,2</sup>.

El tratamiento habitual de los AAE rotos es la reparación quirúrgica urgente con control de la hemorragia mediante ligadura de la arteria esplénica, asociándose casi siempre esplenectomía. La mortalidad operatoria media se sitúa en el 40% si bien puede alcanzar el 75% en gestantes y el 50% en pacientes cirróticos tras trasplante hepático<sup>3,4</sup>. Si la rotura es contenida y la situación hemodinámica del paciente lo permite, es posible en ocasiones realizar un tratamiento endovascular con menor morbimortalidad.



**Figura 2** Arteriografía de control. Exclusión de arteria esplénica y saco aneurismático.

Cada vez son más los casos publicados a este respecto en la literatura<sup>5,6</sup>.

Las indicaciones para el tratamiento de los AAE asintomáticos son un tamaño mayor de 2 cm, o bien cualquier tamaño en gestantes y mujeres en edad fértil, en pacientes con hipertensión portal que van a recibir trasplante hepático, y en pacientes con déficit de alfa-1-antitripsina<sup>2,3</sup>. El manejo clásico consiste en la ligadura-exclusión del aneurisma, con o sin aneurismectomía, siendo excepcional la restauración de la continuidad arterial. Cuando los aneurismas afectan al hilio, actualmente se intenta evitar la esplenectomía para no inmunocomprometer al paciente<sup>3</sup>. También se han descrito técnicas laparoscópicas para la exclusión de AAE, si bien es necesario que la lesión no afecte al hilio esplénico<sup>7</sup>.

El manejo endovascular representa una alternativa al tratamiento clásico. Sus complicaciones consisten fundamentalmente en infartos esplénicos (con posible abscesificación) y la posibilidad de recanalización del saco aneurismático con posterioridad al procedimiento, siendo preciso un control clínico-radiológico periódico. Constituye, sin embargo, un tratamiento mínimamente invasivo, con una elevada tasa de éxito técnico (de hasta el 92% en algunas series<sup>6</sup>) y que permite la preservación de la circulación esplénica, evitando la esplenectomía y la consiguiente inmunosupresión. Por estas razones son muchos los autores que recomiendan el manejo endovascular como primera opción de tratamiento si es técnicamente posible<sup>5,6</sup>. De entre las diferentes técnicas endovasculares, la más utilizada universalmente (también nuestro grupo) es la embolización con *coils*. Otras opciones descritas en la literatura son la embolización con pegamentos (N-butil-cianoacrilato), inyección percutánea de trombina y exclusión mediante endoinjerto. En nuestro caso esta última técnica fue desestimada debido a la extrema tortuosidad de la arteria esplénica.

Los AAE son los aneurismas viscerales más frecuentes, y su principal complicación es la rotura, que ocasiona una elevada mortalidad. Las técnicas endovasculares, en continuo desarrollo, representan una alternativa mínimamente invasiva al tratamiento quirúrgico clásico cuando son técnicamente factibles, con una menor morbimortalidad.

## Bibliografía

1. Stanley JC, Wakefield TW, Graham LM, Whitehouse WM, Zelenock GB, Lindenauer SM. Clinical importance and management of splanchnic artery aneurysms. *J Vasc Surg.* 1986;3:836-40.
2. Abbas MA, Stone WM, Fowl RJ, Gliviczki P, Oldenburg WA, Pairolero PC, et al. Splenic artery aneurysms: two decades experience at Mayo Clinic. *Ann Vasc Surg.* 2002;16:442-9.
3. Pectenwald JE, Stanley JC, Upchurch GR. Splanchnic artery aneurysms. En: Hallett JW, editor. *Comprehensive vascular and endovascular surgery.* Mosby; 2009. p. 358-70.
4. Holdsworth RJ, Gunn A. Ruptured splenic artery aneurysm in pregnancy. A review. *Br J Obstet Gynaecol.* 1992;99:595-7.
5. Hernández-Lahoz I, Vilariño-Rico J, Vidal-Insua J, Beraza-Milicua A, Segura-Iglesias RJ. Tratamiento endovascular urgente de aneurisma esplénico roto. *Angiología.* 2005;57:353-6.
6. Gabelmann A, Gorich J, Merkle EM. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. *J Endovasc Ther.* 2002;9:38-47.
7. Matsumoto K, Ohgami M, Shirasugi N, Nohga K, Kitajima M. A first case report of the successful laparoscopic repair of a splenic artery aneurysm. *Surgery.* 1997;121:462-4.