

Utilidad de la embolización transarterial en el tratamiento del aneurisma esplénico

Usefulness of transarterial embolization in the treatment of splenic aneurism

Boris Luis Torres Cuevas, Pedro Pablo González Rojas, María Julia Valdés Estrada, Diana Ayup García

Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el aneurisma esplénico es considerado como el más frecuente dentro de los aneurismas viscerales acaparando hasta el 60 % de los mismos.

Objetivo: demostrar la utilidad de como medio terapéutico menos invasivo para el tratamiento definitivo de dichos aneurismas.

Presentación del caso: se presenta un caso referido a nuestro departamento el cual fue evaluado imagenológicamente de manera integral y luego tratado por medio de liberación de coils para su exclusión vascular. Se resalta la utilidad de la radiología intervencionista vascular para el tratamiento mínimamente invasivo y satisfactorio de casos quirúrgicamente complejos.

Conclusiones: la embolización transarterial aplicada en pacientes bien seleccionados, constituye una poderosa arma terapéutica mínimamente invasiva y con resultados muy satisfactorios en cuanto a disminución de complicaciones y más rápida recuperación de los pacientes.

Palabras clave: aneurisma esplénico; ultrasonido Doppler; angioTAC; coils; embolización.

ABSTRACT

Introduction: Splenic aneurysm is considered the most frequent among visceral aneurysms, accounting for up to 60 % of them.

Objective: To demonstrate the usefulness of a less invasive therapeutic means for the definitive treatment of the mentioned aneurysms.

Case presentation: A case referred to our department is presented, which was comprehensively evaluated by imaging, and then treated by means of coil liberation for its vascular exclusion. The usefulness of vascular interventional radiology for the minimally invasive and satisfactory treatment of surgically complex cases is highlighted.

Conclusions: The transarterial embolization applied in well-selected patients constitutes a powerful minimally invasive therapeutic resource and with very satisfactory results in terms of reduction of complications and faster recovery of patients.

Key words: splenic aneurism; Doppler ultrasound; CT angiogram; coils; embolization.

INTRODUCCIÓN

Se considera la existencia de un aneurisma de la arteria esplénica cuando la dilatación del saco vascular sobrepasa los 10 mm de diámetro. La verdadera prevalencia de esta entidad es desconocida, cursando, aproximadamente el 90 % de los casos, de manera asintomática. Constituye la tercera causa más común de aneurismas intraabdominales por lo que su importancia es indudable si se considera que representa el 60 % de los aneurismas de las arterias digestivas.¹Suelen ser un hallazgo ocasional, pero están relacionados a un importante riesgo de ruptura, descompensación hemodinámica y mortalidad.

El tratamiento de elección suele ser quirúrgico o endovascular. Las técnicas endovasculares para colocación de stent o embolización selectiva representan la mejor opción, pero requiere una rigurosa selección de los pacientes.²

Se presenta un caso clínico atendido en nuestra unidad con resultado exitoso después del proceder endovascular.

Resumen de expediente clínico-radiológico

Paciente femenina de 23 años con antecedentes de hipertensión portal e hiperesplenismo con cuadro clínico caracterizado por trombocitopenia, anemia y dolor abdominal recurrente, de difícil control, dentro del curso de su enfermedad de base.

Se le practica US abdominal que demuestra la existencia de una dilatación sacular en proyección del hipocondrio izquierdo, con turbulencia de flujo al Doppler Color, dependiente de la arteria esplénica y relacionada con un aneurisma a dicho nivel.

Se le realiza posteriormente angioTAC con reconstrucciones MIP coronales, sagitales y volumétricas con algoritmo AVA-3D para valoración de posible tratamiento endovascular. Se confirma finalmente la existencia de un aneurisma sacular del tercio medio de la arteria esplénica con valores en 3,9 cm × 4,01 cm ([Fig. 1](#)).

Se realiza cateterismo selectivo del tronco celiaco con catéter guía 6F previo abordaje femoral derecho. Posteriormente y de manera coaxial, se lleva catéter angiográfico hasta el origen de la arteria esplénica realizándose mapeo vascular para valoración de la anatomía vascular y ubicación topográfica del aneurisma. Inmediatamente después se liberan 3 coils de 10 mm × 10 cm lográndose la trombosis in situ del aneurisma, dando por terminado el proceder y sin presencia de complicaciones durante ni posteriormente al mismo ([Figs. 2 y 3](#)).

Se realiza a las 24 h posteriores US abdominal Doppler Color y Power Doppler confirmándose la trombosis del aneurisma tratado ([Fig. 4](#)).

DISCUSIÓN

La mayor parte de los aneurismas de la arteria esplénica son asintomáticos o producen síntomas inespecíficos (dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, etc.), por lo que se diagnostican de forma casual durante la realización de pruebas de imagen.^{3,4} Afecta predominantemente al sexo femenino con una relación 4:1 en relación con el masculino y ha sido asociado a la existencia de hipertensión portal concomitante, entre otras causas. Habitualmente están localizados en el tercio distal de la arteria esplénica (75 %), seguidos del tercio medio (20 %).⁵

Aunque la patogenia no está totalmente aclarada, existen factores de riesgo como traumatismos, factores hormonales y hemodinámicos del embarazo, hipertensión portal, fibrodisplasia arterial de media y arteriosclerosis.

La mayoría son asintomáticos (80 %) y se descubren accidentalmente. El síntoma más frecuente es el dolor, que puede localizarse a nivel epigástrico o en el cuadrante superior izquierdo. Otros síntomas son anorexia, náuseas y vómitos.² Raramente se palpa una masa pulsátil. En un 2-10 % de los casos la forma de presentación puede ser la rotura, con una mortalidad asociada del 25 %.⁶

Sin embargo, existe un 2-10 % de aneurismas que comienzan con rotura espontánea. En estos casos el paciente presenta un fuerte dolor en epigastrio, hipocondrio izquierdo, hombro izquierdo (signo de Kehr) e inestabilidad hemodinámica. La hemorragia puede parar en la transcavidad de los epiplones o pasar por el hiato de Winslow a la cavidad peritoneal, resultando en un shock (fenómeno de «doble rotura»). En ocasiones la rotura dentro de la vena esplénica resulta en una fístula arteriovenosa e hipertensión portal.^{7,8} Así, una fístula arteriovenosa de alto flujo puede producir "síndrome de robo de mesentérica", lo que ocasiona isquemia del intestino delgado.

Por las razones expuestas, el tratamiento está indicado en aneurismas sintomáticos o con factores de riesgo de rotura, en aquellos con diámetro mayor de 2 cm, pseudoaneurismas,⁹ hipertensión portal, shunt portocava, embarazo, fibrodisplasia arterial de la media o arteriosclerosis.

En el resto de casos debe hacerse una vigilancia estrecha evolutiva mediante controles periódicos con tomografía computada o ecosonografía cada 6 a 12 meses.

La embolización es considerada la primera línea de tratamiento en aneurismas asintomáticos^{10,11} en pacientes de difícil manejo quirúrgico o en pseudoaneurismas.¹² Se contraindica en casos de aneurismas del hilio esplénico o en casos de tortuosidad de la arteria.¹³

El tratamiento de los aneurismas esplénicos está indicado en los sacos mayores de 2 cm, en la mujer embarazada, en aquellos pacientes que van a ser sometidos a trasplante hepático y en los sintomáticos.¹⁴

Recientemente y con la aparición de nuevas técnicas mínimamente invasivas han aparecido otras variantes terapéuticas con muy buenos resultados. Estas incluyen el tratamiento endovascular (mediante embolización o exclusión del aneurisma mediante endoprótesis) y la cirugía laparoscópica (que requiere experiencia y ecografía intraoperatoria). La embolización con coils está considerada actualmente el tratamiento de primera línea en la mayoría de los pacientes, particularmente en los asintomáticos, en los saculares y en aquellos localizados proximalmente.⁶

Las complicaciones incluyen la migración de los coils con infarto distal, la formación de abscesos y raramente la rotura del aneurisma.¹⁵

Más recientemente se han introducido las endoprótesis vasculares o stents recubiertos de PTFE en el tratamiento de éstos aneurismas. Esta técnica excluye el aneurisma preservando el flujo arterial.⁵

CONCLUSIONES

Se describe un caso de aneurisma sintomático de arteria esplénica en una paciente con hipertensión portal e hiperesplenismo para la que fue satisfactorio el tratamiento endovascular por medio de embolización con coils del saco aneurismático. Esta técnica, en pacientes bien seleccionados, constituye una poderosa arma terapéutica mínimamente invasiva y con resultados muy satisfactorios en cuanto a disminución de complicaciones y más rápida recuperación de los pacientes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Habbal Y, Christophi C, Muralidharan V. Aneurysms of the splenic artery - A review Surgeon. 2010;8(4):223-31.
2. Sessa C, Tinelli G, Porcu P, Aubert A, Thony F. Treatment of visceral artery aneurysms: description of a retrospective series of 42 aneurysm in 34 patients. Ann Vasc Surg. 2004;18(6):695-703.
3. Mattar SG, Lumsden AB. The management of splenic artery aneurysms: Experience with 23 cases. Am J Surg. 1995;169(6):580-4.
4. De Vries JE, Schattenkerk ME, Malt RA. Complications of splenic artery aneurysm other than intraperitoneal rupture. Surgery. 1982;91(2):200-4.
5. Loffroy R, Guiu B, Cercueil JP, Lepage C, Cheynel N, Steinmetz E. Transcatheter arterial embolization of splenic artery aneurysms and pseudoaneurysms: short- and long-term results. Ann Vasc Surg. 2008;22(5):618-26.
6. Ikeda O, Tamura Y, Nakasone Y, Iryou Y, Yamashita Y. Nonoperative management of unruptured visceral artery aneurysms: treatment by transcatheter coil embolization. J Vasc Surg. 2008;47(6):1212-9.
7. Khurana J, Spinello IM. Splenic artery aneurysm rupture. A rare but fatal cause for peripartum collapse. J Intensive Care Med. 2013;28(2):131-3.
8. Jiang J, Ding X, Su Q, Zhang G, Wang Z, Hu S. Endovascular stent-graft placement and coil embolization for an anomalous splenic artery aneurysm. J Vasc Surg. 2011;54(1):208-11.
9. Yamamoto S, Hirota S, Maeda H, Achiwa S, Arai K, Kobayashi K, et al. Transcatheter coil embolization of splenic artery aneurysm. Cardiovasc Intervent Radiol. 2008;31(3):527-34.
10. U. Sachdev-Ost. Visceral artery aneurysms: Review of current management options. Mt Sinai J Med. 2010;77(3):296-303.
11. Berceli SA. Hepatic. Splenic artery aneurysms. Semin Vasc Surg. 2005 Dec;18(4):196-201.
12. Sandford RM, Lloyd DM, Ross Naylor A. Laparoscopic ligation of splenic artery aneurysm. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2006;16(2):102-3.
13. Rossi M, Rebonato A, Greco L, Citone M, David V. Endovascular exclusion of visceral artery aneurysms with stent-grafts: technique and long-term follow-up. Cardiovasc Intervent Radiol. 2008;31(1):36-42.
14. Vallina-Victorero Vázquez MJ, Vaquero Lorenzo F, Salgado AA, et al. Endovascular treatment of splenic and renal aneurysms. Ann Vasc Surg. 2009 March;23(2):258.

Recibido: 26 de septiembre de 2017.

Aprobado: 20 de octubre de 2017.

Boris Luis Torres Cuevas. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

Correo electrónico: