

Rotura de bazo espontánea secundaria a aneurisma intraesplénico

E. Peña Fernández, R. de la Cruz Burgos, J.V. del Cerro González y M. Rebollo Polo

Servicio de Diagnóstico por Imagen. Fundación Hospital Alcorcón. Alcorcón. Madrid. España.

La rotura espontánea del bazo es una urgencia infrecuente. Se suele producir en un bazo afectado por enfermedades hematológicas, neoplásicas o infecciosas, o como complicación de una pancreatitis aguda o crónica. Ha de ser diagnosticada y tratada con precisión y rapidez. Los aneurismas intraesplénicos son raros y la rotura de bazo secundaria a los mismos es excepcional.

Presentamos los hallazgos por imagen de una rotura de bazo secundaria a un aneurisma intraesplénico, tratado mediante una embolización percutánea, con un resultado excelente. Revisamos la bibliografía de esta entidad y de su tratamiento endovascular.

Palabras clave: rotura esplénica, rotura espontánea, arteria esplénica, aneurisma, TC.

INTRODUCCIÓN

La arteria esplénica ocupa el tercer lugar en frecuencia de los aneurismas intraabdominales, después de la aorta infrarenal y las arterias ilíacas¹. A pesar de esto, los aneurismas intraesplénicos son extremadamente raros.

La rotura no traumática del bazo debida a una fractura del aneurisma intraesplénico es una entidad excepcional, descrita aisladamente en la literatura, asociándose generalmente a hipertensión portal (HTP)².

La etiopatogenia de los aneurismas de la arteria esplénica (AAE) es incierta, pero parece asociada a situaciones como multiparidad e HTP³. Cuando se produce la rotura del bazo secundaria a un aneurisma hace falta un tratamiento rápido y específico. Antes del desarrollo de la radiología vascular el tratamiento de los AAE era la cirugía; sin embargo, hoy en día la embolización percutánea muestra múltiples ventajas y pocas complicaciones, por lo que constituye el tratamiento de elección.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de un varón de 57 años de edad, sin antecedentes de interés, que acudió a nuestro Hospital con un cuadro

Spontaneous rupture of the spleen secondary to intrasplenic aneurysm

Spontaneous rupture of the spleen is an uncommon emergency that usually occurs in a spleen affected by hematologic, neoplastic, or infectious diseases or as a complication of acute or chronic pancreatitis. This condition requires early diagnosis and appropriate treatment. Intrasplenic aneurysms are rare and rupture of the spleen secondary to intrasplenic aneurysm is extremely rare.

We present the imaging findings for a case of splenic rupture secondary to an intrasplenic aneurysm. The patient was treated by percutaneous embolization, with excellent results. We review the literature on this entity and its endovascular treatment.

Key words: splenic rupture, spontaneous rupture, splenic artery, aneurysm, CT.

de dolor brusco y espontáneo en el hipocondrio izquierdo, irradiado a la fosa renal y al hemitórax del mismo lado.

En la exploración el paciente presentaba hipotensión y taquicardia, y en las primeras horas de evolución mostró hematocrito bajo y anemización.

Se realizó una tomografía computarizada (TC) de abdomen basal, tras la administración de contraste intravenoso en fase portal, en la que se observó un derrame pleural izquierdo y un hemoperitoneo de distribución libre, con un gran coágulo centinela adyacente al bazo y en gotiera paracólica izquierda (fig. 1A). El parénquima esplénico era muy heterogéneo, con restos parenquimatosos fragmentados, algunos de los cuales captaban contraste mezclados con zonas de sangrado agudo de diferentes densidades (figs. 1A y B). Su contorno era muy irregular.

En el hilus esplénico se apreciaba una estructura ovalada de 5 cm de diámetro que se extendía hacia el interior del parénquima. Con el contraste se apreció un foco proximal de captación, similar a otras estructuras vasculares, y una estructura periférica de aproximadamente 60 UH que no captaba (fig. 1A). El diagnóstico fue de AAE intraparenquimatoso, con trombo mural y rotura del bazo secundaria.

En la arteriografía esplénica (fig. 2A) se ve la luz permeable del aneurisma en el tercio distal de la arteria esplénica. La vascularización arterial del parénquima esplénico estaba ausente, con ramas colaterales gástricas y polares esplénicas. Se procedió al estudio supraselectivo con microcatéter que se abocó al cuello del aneurisma. Se embolizaron el aneurisma y la arteria principal esplénica, próxima al mismo, mediante *coils* metálicos fibrados de varios tamaños, respetando las ramas colaterales descritas (fig. 2B).

El control final postembolización demostró la ausencia de relleno del aneurisma (fig. 3). El paciente mostró un mejoría clí-

Correspondencia:

ELENA PEÑA FERNÁNDEZ. C/ Budapest, 1. 28922 Alcorcón. Madrid. España. heleinp@yahoo.es

Recibido: 21-V-05

Aceptado: 12-IV-06

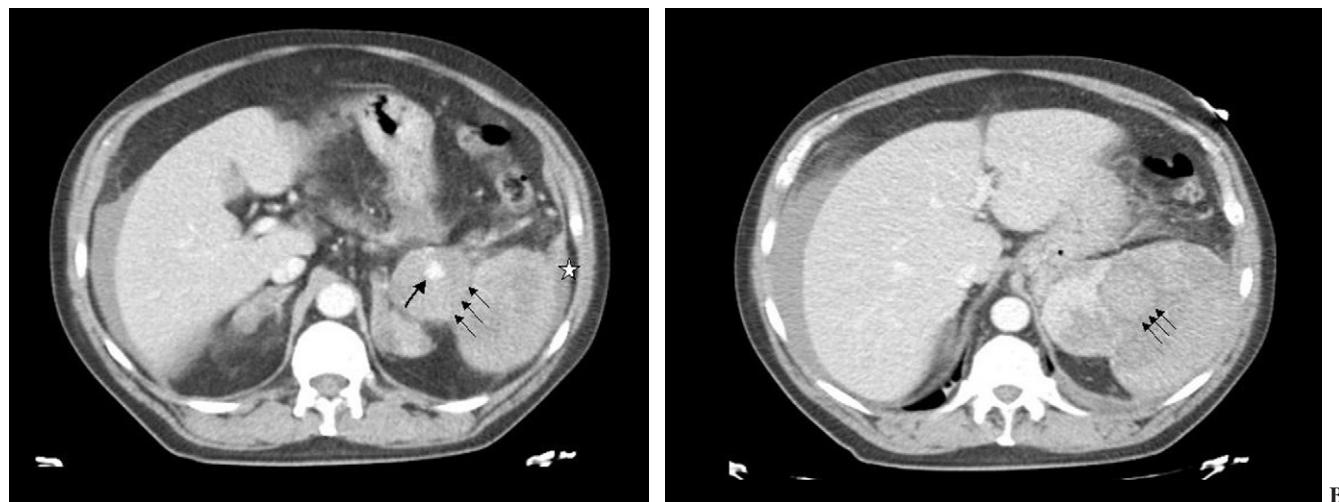


Fig. 1.—(A) La tomografía computarizada con contraste mostraba el extremo proximal del aneurisma con contraste en la luz permeable (flecha) y trombo periférico. La existencia de una pared aneurismática (flechas finas) ayuda a hacer el diagnóstico diferencial con un hematoma por sangrado activo. El coágulo “centinela” (*) se extendía inferiormente a la gotiera paracólica. Incidentalmente se aprecian adenomas adrenales bilaterales. En la serie sin contraste intravenoso los nódulos suprarrenales presentaron valores de atenuación negativos en UH, por lo que se etiquetaron de adenomas. (B) Era evidente la porción intraparenquimatosa del aneurisma arterial, trombosado (flechas). El bazo estaba fragmentado. Se observaba un hemoperitoneo, con menor densidad, en la región perihepática.

nica casi inmediata. A los doce días se realizó un control mediante TC, observándose ausencia de contraste intravascular en el aneurisma. En áreas dependientes del vaso embolizado había una ausencia de vascularización, viéndose algunas zonas de parénquima esplénico con vascularización respetada.

DISCUSIÓN

La rotura espontánea del bazo es una urgencia abdominal infrecuente que requiere un diagnóstico y un tratamiento inmediatos.

Habitualmente, en la literatura, se habla de rotura «espontánea» de bazo cuando no existe un traumatismo previo. Según Orloff y Peskin⁴ ha de hablarse de «rotura espontánea verdade-

ra» cuando el bazo es histológicamente normal, a diferencia de la «rotura espontánea patológica» que es debida a una enfermedad intra o periesplénica.

Las enfermedades que más frecuentemente producen rotura del bazo son las oncológicas, las hematológicas, las infecciones (mononucleosis infecciosa, malaria) y la pancreatitis crónica. También están descritas roturas secundarias a lesiones congénitas o enfermedades autoinmunes, anemias hemolíticas, embarazo, amiloidosis e HTP⁵.

Los AAE son los aneurismas viscerales más frecuentes y representan una entidad clínicamente importante debido a su posible rotura. La prevalencia de AAE observada en autopsias va desde el 0,01 al 0,2%⁶.



Fig. 2.—(A) Arteriografía. El estudio diagnóstico previo a la embolización muestra la luz permeable del aneurisma bilobulado de la arteria esplénica (flecha). Se ve captación de contraste en fragmentos esplénicos irrigados por ramas polares con origen proximal al aneurisma (flechas finas). (B) Control postembolización con microcatéter 3F, donde se observan coils en el interior de una de las luces del aneurisma bilobulado (flecha) y ausencia de flujo distal con permeabilidad de vasos proximales esplénicos (flechas finas).



Fig. 3.—El control postembolización mediante TC con contraste muestra los coils dentro de un aneurisma completamente trombosado (cabeza de flecha). El bazo capta contraste, viéndose una colección subcapsular residual de baja attenuación (flechas) y resolución del hemoperitoneo.

Los mecanismos que provocan la rotura de un aneurisma son inciertos, pero se han encontrado varios factores asociados: aneurismas superiores a 2 cm, aumento de tamaño, HTP y mujeres en edad fértil y multíparas o embarazadas⁷.

Se ha descrito un riesgo de rotura de los AAE cercano al 2-3%^{8,1}, dependiendo de las series, y una tasa de mortalidad tras la rotura del 36%⁹.

Al igual que nuestro paciente, los casos de AAE roto descritos en la literatura se presentan con dolor abdominal en el cuadrante superior izquierdo irradiado a la espalda y al hombro izquierdo (signo de Kehr) y shock hipovolémico¹⁰. La rotura causa sangrado intraperitoneal, pero en ocasiones se produce el denominado «fenómeno de doble rotura» que consiste en la rotura del aneurisma con sangrado al saco menor y estabilización temporal hemodinámica³. Posteriormente se rompe la cavidad peritoneal produciendo un sangrado masivo que pone en peligro la vida del paciente.

Hay pocos casos descritos similares al nuestro, acerca de roturas esplénicas secundarias al crecimiento de aneurismas intraesplénicos, que disecan el parénquima y producen un hemoperitoneo, a veces masivo y mortal^{1,3}.

Se denomina aneurisma cuando existe una dilatación de la arteria que está cubierta por una o más capas. En un pseudoaneurisma toda la pared arterial está destruida y se aprecia una dilatación de la arteria. Aunque la ausencia de pieza quirúrgica en nuestro paciente no permite una diferenciación segura, consideramos muy probable que se tratase de un aneurisma verdadero dada la ausencia de clínica previa del paciente y de antecedentes de pancreatitis crónica, siendo muy raro un pseudoaneurisma en ausencia de estos datos¹¹.

Nuestro caso permite mostrar los hallazgos radiológicos que hacen posible un diagnóstico inmediato de este cuadro. El hallazgo del aneurisma en el seno de un bazo roto espontáneamente define la causa. Aunque, ante una acumulación focal de contraste, las posibilidades que nos debemos plantear son un foco de sangrado agudo o la luz permeable de un AAE. La demostración del trombo mural en su periferia y en la pared aneurismática permite diagnosticar la segunda posibilidad.

Se ha de realizar una angiografía sin demora, ya que aparte de confirmar el diagnóstico, permite un tratamiento inmediato mediante embolización. Otros estudios publicados muestran buenos resultados a largo plazo¹². Aunque escasas, se han descrito algunas complicaciones de la embolización como ileo intestinal, infarto esplénico o absceso esplénico⁹.

Hay artículos donde se recomienda el seguimiento a la semana del tratamiento endovascular del aneurisma (mediante TC o ecografía doppler), lo que nos permite descartar una recanalización¹³, en el caso de nuestro paciente, se realizó un control con TC a los doce días y se confirmó el éxito del tratamiento.

En conclusión, presentamos los hallazgos radiológicos en una rotura espontánea de bazo de causa excepcional, secundaria a aneurisma intraesplénico. El conocimiento de los hallazgos por imagen es importante, ya que permite un tratamiento inmediato. En nuestra opinión, el tratamiento percutáneo es de elección en los AAS, ya que permite determinar con exactitud la localización del aneurisma y de la vascularización colateral, además de ser un método poco invasivo y muy beneficioso en pacientes con alto riesgo quirúrgico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este artículo están agradecidos a Eulalia Grifol Clar por su colaboración en las búsquedas bibliográficas.

BIBLIOGRAFÍA

- Trastek VF, Pairolero PC, Joyce JW, Hollier LH, Bernatz PE. Splenic artery aneurysms. *Surgery*. 1982;91(6):694-9.
- Windham TC, Risin SA, Tamm EP. Spontaneous rupture of a nontraumatic intrasplenic aneurysm. *N Engl J Med*. 2000;342(26):1999-2000.
- de Perrot M, Buhler L, Deleaval J, Borisch B, Menthé G, Morel P. Management of true aneurysms of the splenic artery. *Am J Surg*. 1998;175(6):466-8.
- Orloff MJ, Peskin GW. Spontaneous rupture of the normal spleen: a surgical enigma. *Surg Gynecol Obstet*. 1958;106(1):1-11.
- Torricelli P, Coriani C, Marchetti M, Rossi A, Manenti A. Spontaneous rupture of the spleen: report of two cases. *Abdom Imaging*. 2001;26(3):290-3.
- Rokke O, Sondnaa K, Amundsen S, Bjerke-Larsen T, Jensen D. The diagnosis and management of splanchnic artery aneurysms. *Scand J Gastroenterol*. 1996;31(8):737-43.
- Babb RR. Aneurysm of the splenic artery. *Arch Surg*. 1976;111(8): 924-5.
- Mattar SG, Lumsden AB. The management of splenic artery aneurysms: experience with 23 cases. *Am J Surg*. 1995;169(6):580-4.
- Carr SC, Mahvi DM, Hoch JR, Archer CW, Turnipseed WD. Visceral artery aneurysm rupture. *J Vasc Surg*. 2001;33(4):806-11.
- Lieberman ME, Levitt MA. Spontaneous rupture of the spleen: a case report and literature review. *Am J Emerg Med*. 1989;7(1):28-31.
- de Perrot M, Buhler L, Schneider PA, Menthé G, Morel P. Do aneurysms and pseudoaneurysms of the splenic artery require different surgical strategy? *Hepatogastroenterology*. 1999;46(27):2028-32.
- Gabelmann A, Gorich J, Merkle EM. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. *J Endovasc Ther*. 2002;9(1):38-47.
- Pilleul F, Dugougeat F. Transcatheter embolization of splanchnic aneurysms/pseudoaneurysms: early imaging allows detection of incomplete procedure. *J Comput Assist Tomogr*. 2002;26(1):107-12.

Declaración de conflicto de intereses.

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.