



## Nota clínica

# Pancreatitis hemorrágica como forma de presentación inicial de la ruptura de un aneurisma de la arteria esplénica

E. Alonso Formento\*, F. Galve Royo\*, M.P. Borao Aguirre\*, J.P. Castellote García\*, J. Torres Nuez\*\*, A. Martínez Hernández\*\*\*

\* SERVICIO DE URGENCIAS Y \*\*SERVICIO DE RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL "OBISPO POLANCO" DE TERUEL.

\*\*\*UNIDAD MÓVIL DE EMERGENCIA DEL 061 DE SORIA.

### RESUMEN

Los aneurismas de la arteria esplénica son lesiones poco comunes, y la mayoría son asintomáticos. Su diagnóstico precoz es importante porque, en caso de ruptura, la mortalidad es muy elevada. Su presentación clínica puede variar desde una hemorragia digestiva alta por erosión en las vías adyacentes, hasta un shock hipovolémico por ruptura libre en cavidad intraperitoneal. Con cierta frecuencia se observa un fenómeno de doble ruptura, con un leve sangrado inicial contenido en la transcavidad de los epiplones, o bien en estructuras vecinas, entre ellas el páncreas, antes de la hemorragia masiva intraabdominal. Este período "centinela" proporciona una oportunidad valiosa para su diagnóstico y tratamiento quirúrgico urgente. Presentamos el caso de una pancreatitis aguda hemorrágica, como presentación clínica inicial de la rotura de un aneurisma de la arteria esplénica, con un segundo sangrado masivo a cavidad retroperitoneal, provocando un shock hipovolémico.

**Palabras clave:** Aneurisma. Arteria esplénica. Hemoperitoneo. Ruptura de aneurisma. Pancreatitis.

### INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de la arteria esplénica (AAE) son los más frecuentes de los aneurismas de arterias viscerales (60%), seguidos de los de la arteria hepática y mesentérica superior<sup>1</sup>. Ocupan el tercer lugar de los aneurismas intraabdominales, por detrás de los aneurismas de aorta y de las arterias ilíacas<sup>2</sup>. Sin embargo son una entidad clínica poco común, cuya verdadera prevalencia se desconoce, porque la mayoría son asintomáticos. La prevalencia estimada en series de autopsias oscila desde 0,0098% en la población general, hasta el 10,4% en pacientes mayores de 60 años<sup>3,4</sup>. Probablemente su incidencia real

### ABSTRACT

Hemorrhagic pancreatitis as an initial clinical presentation of a ruptured splenic artery aneurysm

Splenic artery aneurysms are uncommon lesions, and most are asymptomatic. It's important an early diagnosis, because its rupture is associated with a high mortality. The clinical presentation may vary from an upper gastrointestinal bleeding due to the erosion into adjacent viscera, to a hypovolemic shock after the free rupture into the peritoneal cavity. Often, the phenomenon "double rupture" has been reported, with an initial bleeding contained within the lesser peritoneal sac, or into neighboring structures, such as the pancreas, before the masive intrabdominal hemorrhage. This "sentinel" period provides a valuable opportunity to diagnose an emergency surgery. We report an unusual case of an hemorrhagic pancreatitis as an initial clinical presentation of a ruptured splenic artery aneurysm, and a subsequent retroperitoneal bleeding that resulted in hypovolemic shock.

**Key Words:** Aneurysm. Splenic artery. Hemoperitoneum. Ruptured aneurysm. Pancreatitis.

pueda situarse entre el 0,1-0,5 %<sup>5</sup>. Se han descrito una serie de factores de riesgo como son, por orden de frecuencia, el embarazo, la hipertensión portal, la hipertensión arterial esencial, arteriosclerosis, embolismo séptico de origen endocárdico, varias enfermedades congénitas, poliquistosis renal, colagenopatías y malformaciones de la arteria esplénica. Los traumatismos y los fenómenos inflamatorios locales, como las pancreatitis crónicas, la úlcera péptica o las neoplasias de páncreas, estómago o riñón, están relacionados con pseudoaneurismas<sup>2,6</sup>. La mayoría se diagnostican entre la quinta y sexta década de la vida<sup>5,7</sup>. Son cuatro veces más frecuentes en mujeres que en hombres, sobre todo en múltiparas. Los AAE son predominantemente únicos, menores de 3 centímetros, sa-

**Correspondencia:** Enrique Alonso Formento  
Plaza Playa de Aro nº 1, piso 10, puerta 3  
44002 Teruel.

**Fecha de recepción:** 3-12-2002  
**Fecha de aceptación:** 13-1-2003

culares y localizados en el tercio distal de la arteria. En el 30% de los casos son múltiples<sup>5,8</sup>. Entre los hallazgos histológicos encontrados, los más frecuentes son los cambios ateroscleróticos<sup>9</sup>. El 80-95% de los AAE diagnosticados son asintomáticos y se detectan de forma casual. Dentro de los hallazgos clínicos que podemos encontrar están el dolor abdominal, masa pulsátil o soplo en el cuadrante superior izquierdo y esplenomegalia. Aproximadamente entre el 2-10% de los AAE cursan con su fisura o ruptura<sup>3</sup>, ocasionando un dolor brusco en hemiabdomen izquierdo, que puede irradiar al flanco, espalda, zona subescapular o a hombro izquierdo (signo de Kehr)<sup>10</sup>, y que puede causar una hemorragia intraabdominal, shock hemorrágico y la muerte.

Presentamos el caso de una pancreatitis aguda como una forma de presentación clínica, no descrita previamente, de la ruptura de un aneurisma de la arteria esplénica.

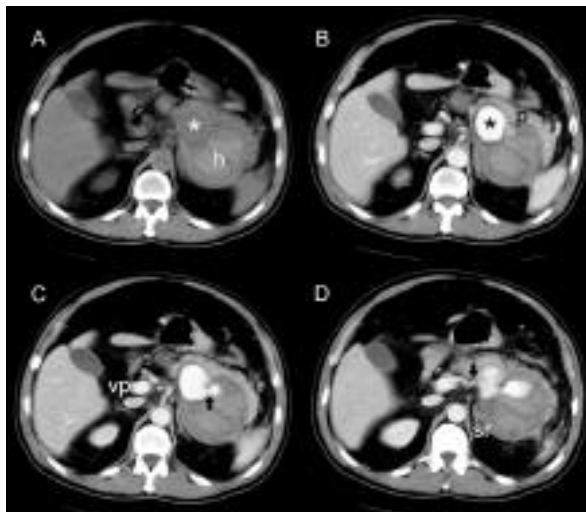
## CASO CLÍNICO

Se trata de un varón de 70 años, con antecedentes de infartos cerebrales lacunares asintomáticos, en tratamiento con 300 mg de ácido acetil-salicílico. Acude a Urgencias por presentar un dolor de comienzo brusco en zona epigástrica, progresivo e irradiado a ambos hipocondrios. El paciente se encuentra normotenso, normocoloreado, afebril y la exploración abdominal es anodina. En la analítica destacan una amilasemia de 223 UI/L, una LDH de 1106 UI/L, amilaturia de 1815 UI/L, 18800 leucocitos  $\times 10^6/L$ , 85,19% de neutrófilos, hemoglobina de 13,3 g/dL y hematocrito del 38%. Se solicita ingreso del paciente etiquetando el episodio de pancreatitis aguda leve y se pauta tratamiento analgésico. A las 6 horas de su llegada a Urgencias el paciente presenta aumento brusco del dolor epigástrico, irradiado a hipocondrio izquierdo, acompañándose de vómitos, sudoración fría, mareos e importante palidez mucocutánea. En la exploración abdominal destaca la distensión, con dolor importante a la palpación en hipocondrio y vacío izquierdo, con sensación de masa, defensa muscular, Blumberg positivo en dicha zona y matidez que contrasta con el timpanismo en el resto del abdomen. El peristaltismo está disminuido. Los pulsos femorales son palpables y simétricos. No se evidencia sangrado digestivo externo. El paciente presenta una tensión arterial de 102/59 mm Hg y una frecuencia cardíaca de 106 latidos por minuto. Se repite la analítica sanguínea donde destacan 24200 leucocitos  $\times 10^6/L$ , 94,36% de neutrófilos, hemoglobina de 9,5 g/dl, hematocrito de 28,1%, una dispersión eritrocitaria de 14,6%, plaquetas de 514000  $\times 10^6/L$ , fibrinógeno de 814 mg/dl, y una actividad de protrombina del 69,4%. En la radiografía de



**Figura 1. Radiografía de abdomen y ecografía.** En la radiografía de abdomen en bipedestación se observan niveles hidroaéreos en hemiabdomen izquierdo. En la ecografía abdominal se detecta una colección líquida en flanco izquierdo.

abdomen en bipedestación se observa una ligera dilatación de asas de intestino delgado con niveles hidroaéreos en hemiabdomen (Figura 1). Se realiza una ecografía abdominal donde se aprecia una colección líquida de 10 x 7 cm por delante del riñón izquierdo y por debajo del bazo, junto con pequeña cantidad de líquido libre en espacio perihepático y periesplénico y más abundante en flanco izquierdo (Figura 1). En la Tomografía Axial Computerizada (TAC) se confirma que se trata de un hematoma retroperitoneal y pararenal anterior izquierdo, que desplaza el páncreas hacia delante, comunicado por su pared lateral e inferior con una segunda cámara de 3,5 x 2,5 cm por detrás de la cola del páncreas, con una pequeña cantidad de líquido en la gotera izquierda, periesplénico y en el mesenterio, secundario a la rotura de un aneurisma fisurado de la arteria esplénica (Figura 2). Se interviene al paciente con laparotomía media, hallando un hemoperitoneo de 1 litro. Se realiza esplenectomía, pancreatectomía distal y gastrectomía total, con esofagoyunostomía en Y de Roux. La deter-



**Figura 2. Imagen del TAC simple (A) y tres imágenes consecutivas con contraste intravenoso a nivel de epigastrio (B,C,D).** AAE(\*), páncreas (p), hematoma (h), sangrado activo del AAE (flecha en C), lesión arterial conectada con la arteria celíaca (flecha en D), vena porta (vp) y glándula suprarrenal izquierda (sr).

minación de amilasa en el líquido de drenaje es de 168000 UI/L. El informe anatomopatológico se informa como "aneurisma arterioesclerótico de la arteria esplénica de 2,9 cm de diámetro con ruptura disecante de la pared y hemorragia en sábana en páncreas donde se observan fenómenos de pancreatitis hemorrágica". El paciente estuvo ingresado 4 días en la Unidad de Cuidados Intensivos, y posteriormente 2 días en la planta de Cirugía, presentando una evolución favorable.

## DISCUSIÓN

La mortalidad en caso de ruptura de un AAE oscila entre el 10 y el 25%, siendo más elevada en presencia de determinados factores de riesgo, como hipertensión portal (60%) o embarazo (70%), con una mortalidad fetal, en este caso, del 85%. El fenómeno de "doble ruptura" se ha descrito en el 20-30% de los casos, con un leve sangrado inicial, y una segunda hemorragia en la cavidad abdominal dentro de las siguientes 48 horas<sup>2,11</sup>. La ruptura inicial del aneurisma ocurre generalmente libre en la cavidad intraperitoneal (muchas veces contenida en la transcavidad de los epiplones), observando con menor frecuencia la ruptura en retroperitoneo, hemorragia digestiva alta tras ruptura en diferentes vísceras abdominales que se encuentran en contacto con la arteria esplénica<sup>3</sup>, como son el estómago, el intestino delgado, el colon y el conducto

pancreático, o hipertensión portal por compresión de la vena esplénica, o fistulización a la misma<sup>1,2,8,11</sup>.

Hay en la literatura varios casos descritos de ruptura de una AAE en páncreas, pero en todos ellos la hemorragia se abría al conducto pancreático, produciendo un sangrado intestinal<sup>12,13</sup>. En muchos de estos casos se trata de pseudoaneurismas esplénicos secundarios a una pancreatitis crónica<sup>3</sup>. Determinadas situaciones se asocian a un aumento del riesgo de ruptura, como en los aneurismas grandes, progresivos o sintomáticos, en el embarazo (tercer trimestre y postparto), con hipertensión portal, trasplante hepático, o derivación porto-cava. La rotura es rara en los AAE menores de 2,5 centímetros de diámetro<sup>14</sup>.

En la radiografía simple de abdomen puede observarse en el 70% de los casos una pequeña calcificación en el cuadrante superior izquierdo del abdomen, a nivel paravertebral izquierdo (D11-D12)<sup>2,8</sup>. Para la detección de estos aneurismas se han utilizado la ecografía Doppler, el TAC con contraste, la resonancia nuclear magnética, la arteriografía y la laparotomía exploradora<sup>6</sup>. Debe practicarse un tratamiento quirúrgico precoz en caso de ruptura, sintomáticos, mayores de 2,5 cm y progresivos<sup>14</sup>. Son también candidatos a la cirugía los aneurismas encontrados en pacientes pendientes de un trasplante hepático, en mujeres embarazadas (deben tratarse antes del tercer trimestre), en mujeres en edad fértil y en pacientes hipertensos<sup>4,11</sup>. En los aneurismas asintomáticos, la decisión quirúrgica se basa en su diámetro (mayores de 2,5 cm), y en la posibilidad de embarazo de las mujeres. En aquellos casos no intervenidos se debe realizar un control periódico de su tamaño. Una alternativa terapéutica cada vez más utilizada es la embolización del aneurisma, muy útil en aquellos casos en que está contraindicada la cirugía<sup>14</sup>.

En definitiva la pancreatitis y los AAE son dos entidades clínicas relacionadas. Hay numerosas publicaciones en la literatura que demuestran que una pancreatitis crónica puede originar con el tiempo, mediante la destrucción enzimática de la pared arterial, un pseudoaneurisma de la arteria esplénica, que en caso de ruptura puede fistulizar al conducto pancreático y dar como presentación clínica una hemorragia digestiva alta recidivante<sup>12,13</sup>. No existe ningún caso publicado en el que se describa la ruptura de un AAE espontáneo dentro del parénquima pancreático ocasionando una pancreatitis con elevación de las amilasas como forma de presentación clínica. Es, por lo tanto, la primera descripción de esta presentación clínica inusual de una entidad poco común, pero de una alta mortalidad. Es fundamental para los médicos que trabajamos en Urgencias el conocer y detectar las posibles presentaciones clínicas iniciales cuando aparece un fenómeno de doble ruptura de un AAE, y así evitar retrasos en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico precoz.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Wagner WH, Allins AD, Treiman RL, Cohen JL, Foran RF, Levin PM, et al. Ruptured visceral artery aneurysms. *Ann Vasc Surg* 1997;11:342-7.
- 2- Albo MI, Marcos F, Escalonilla E, Granados D, García L, Juárez R. Aneurisma roto de arteria esplénica, seis años después de traumatismo abdominal. *Emergencias* 1999;11:280-2.
- 3- Wagner WH, Cossman DV, Treiman RL, Foran RF, Levin PM, Cohen JL. Hemosuccus pancreaticus from intraductal rupture of a primary splenic artery aneurysm. *J Vasc Surg* 1994;19:158-64.
- 4- Lee PC, Rhee RY, Gordon RY, Fung JJ, Webster MW. Management of splenic artery aneurysms: the significance of portal and essential hypertension. *J Am Coll Surg* 1999;189:483-90.
- 5- Estevan JM, García A, Pacho AJ, Polvorinos MF, Valle A, Pazos J, et al. Aneurismas de la arteria esplénica (tres nuevos casos). *Rev Esp Enf Ap Digest* 1979;55:599-606.
- 6- Ruiz M, Rosado JL, Pérez J, Gandara N, Cardenal J. Aneurisma de la arteria esplénica. A propósito de 3 casos. *An Med Intern* 1991;8:494-6.
- 7- Trastek VF, Pairolero PC, Joyce JW, Hollier LH, Bernatz PE. Splenic artery aneurysms. *Surgery* 1982;91:694-9.
- 8- Chiquillo MT, Martí E, González MA, Ruiz J, Montoliu G, Cervera V. Rotura de aneurisma de arteria esplénica como causa de abdomen agudo. *Rev Esp Enf Ap Dig* 1992;82:359-62.
- 9- Stanley JC, Fry WJ. Pathogenesis and clinical significance of 1 splenic artery aneurysms. *Surgery* 1974;76:898-909.
- 10- Windham TC, Risin SA, Tamm EP. Spontaneous rupture of a nontraumatic intrasplenic aneurysm. *N Engl J Med* 2000;342:1999-2000.
- 11- Vries JE, Schattenkerk MA, Malt RA. Complications of splenic artery aneurysm other than intraperitoneal rupture. *Surgery* 1982;91:200-4.
- 12- Clay RP, Farnell MB, Lancaster JR, Weiland LH, Gostout CJ. Hemosuccus pancreaticus. *Ann Surg* 1985;202:75-9.
- 13- Starling JR, Crummy AB. Hemosuccus pancreaticus secondary to ruptured splenic artery aneurysm. *Dig Dis Sci* 1979;24:726-9.
- 14- Dave SP, Reis ED, Hossain A, Taub PJ, Kerstein MD, Hollier LH. Splenic artery aneurysm in the 1990s. *Ann Vasc Surg* 2000;14:223-9.