



Ruptura de pseudoaneurisma de la arteria esplénica: una causa poco frecuente de hemorragia digestiva alta

Francisco Antonio Herrera-Fernández¹
Antonio Palomeque-Jiménez¹
Félix Serrano-Puche²
Salvador Francisco Calzado-Baeza¹
Montserrat Reyes-Moreno¹

¹ Servicio de Cirugía General y Digestiva.
² Servicio de Radiología.
Hospital Santa Ana, Motril. Granada, España.

RESUMEN

Antecedentes: tras una pancreatitis, el sangrado de un pseudoquiste pancreático es una complicación grave que puede conducir a una hemorragia digestiva masiva. La ruptura de ese pseudoquiste en el estómago es rara.

Caso clínico: se comunica el caso de una paciente femenina de 34 años de edad, con antecedentes de alcoholismo y un pseudoquiste pancreático. Después de abandonar el estudio y seguimiento del pseudoquiste pancreático un año más tarde reingresó de urgencia debido a un cuadro de hemorragia digestiva alta. En una endoscopia del tubo digestivo alto se encontró sangrado activo en la región del fundus gástrico, que no pudo controlarse. La angio-tomografía axial computada abdominal confirmó el diagnóstico de pseudoaneurisma de la arteria esplénica, en íntimo contacto con la pared posterior del estómago y quizá fistulizado al mismo. La paciente se intervino con carácter urgente realizándose esplenopancreatectomía distal y fistulorrafia.

Conclusión: en raras ocasiones la ruptura de un pseudoaneurisma de la arteria esplénica puede iniciarse como una hemorragia digestiva alta, que puede ser letal si no es tratada con urgencia.

Palabras clave: pseudoaneurisma, hemorragia digestiva, pseudoquiste, pancreatitis crónica.

Rupture of splenic artery pseudoaneurysm: an unusual cause of upper gastrointestinal bleeding

ABSTRACT

Background: Bleeding from a pancreatic pseudocyst is a severe complication after pancreatitis that can lead to a massive gastrointestinal blood loss. Pseudocyst rupture into the stomach is an unusual complication.

Clinical case: We report the case of a 34-year-old woman with a history of alcoholism and a pancreatic pseudocyst. One year after follow-up of her pseudocyst, she arrived at the emergency room with an episode of upper gastrointestinal bleeding. An upper digestive endoscopy showed active bleeding in the subcardial fundus, which could not be endoscopically controlled. Abdominal angio-CT confirmed the diagnosis of a splenic artery pseudoaneurysm in close contact with the back wall of the stomach, as well as a likely fistulization of it. The patient was urgently operated and a distal splenopancreatectomy and fistulorrhaphy was performed.

Recibido: 1 de marzo, 2013

Aceptado: 19 de septiembre, 2013

Correspondencia:

Dr. Antonio Palomeque Jimenez.
Plaza Ciudad de los Cármenes.
Bloque 1, núm. 3, 6F
18013 Granada, España
Tel: +34 66 59 08 365
apalomeque2002@hotmail.com

Conclusion: The rupture of a splenic artery pseudoaneurysm may rarely present as upper gastrointestinal bleeding. This may be lethal if not urgently treated.

Key words: Pseudoaneurysm, gastrointestinal bleeding, pseudocyst, chronic pancreatitis.

ANTECEDENTES

La rotura de un pseudoaneurisma de la arteria esplénica es una de las complicaciones que más amenazan la vida del paciente con pancreatitis crónica. Estos pseudoaneurismas son el resultado de una erosión por degradación enzimática de la pared arterial. La cápsula fibrosa que los recubre se va dilatando progresivamente, debido a la presión arterial. La rotura puede originar una hemorragia letal dentro de un pseudoquiste, de la cavidad peritoneal o en el retroperitoneo, o bien, puede erosionar dentro de la luz intestinal, del ducto pancreático (hemosuccus) o en la vía biliar (hemobilia).

Las complicaciones hemorrágicas surgen en 4-10% de los pacientes con pancreatitis y la supervivencia depende de su diagnóstico temprano, con mortalidad que sobrepasa 90% en casos no tratados.

Para el año 2006 sólo estaban descritos en la bibliografía 157 casos, de los que 50%, aproximadamente, habían ocurrido en el contexto de pancreatitis.¹

CASO CLÍNICO

Se comunica el caso de una paciente femenina de 34 años de edad, fumadora de un paquete al día y bebedora habitual, con crisis comiciales (epilépticas) desde hacía años, sin seguir tratamiento para ello. Un año antes fue tratada por

enfermedad inflamatoria pélvica; en la tomografía axial computada de control se apreció un pseudoquiste pancreático de 10 × 10 × 9 cm, que disminuyó a 8.2 × 8.2 cm en un control ecográfico 4 meses después.

Tras abandonar el estudio y seguimiento, la paciente reingresó de urgencia debido a episodios de hematemesis los días previos, los dos últimos de cuantía considerable, acompañados de deposiciones melénicas. En el momento del ingreso la paciente se encontró hemodinámicamente estable, en cuanto en urgencia se transfundió y realizó una endoscopia del tubo digestivo alto. Se apreciaron restos hemáticos en el estómago y sangre roja fresca en el fundus subcardial, sin signos de sangrado activo.

Transcurridas 24 horas de estabilidad en la Unidad de Cuidados Intensivos, la paciente tuvo un nuevo episodio de sangrado masivo, con grave repercusión hemodinámica, que obligó a la intubación orotraqueal y nueva endoscopia digestiva alta, donde se apreció sangrado activo en el mismo lugar, sin poder determinar su origen. Ante una posible variz sangrante, se le colocó un balón de Sengstaken e indicaron medicamentos vasoactivos, con lo que se consiguió estabilizar a la paciente. Ante la sospecha de una hepatopatía se le realizó una ecografía abdominal en la que se apreció que el hígado estaba aumentado, con ecogenicidad compatible con esteatosis y discreta cantidad de líquido libre intraabdominal. Al no observar el páncreas por interposición

de gas y ante la inestabilidad hemodinámica, se decidió realizarle una angio-tomografía axial computada abdominal, por los antecedentes del pseudoquiste. Se encontró un pseudoaneurisma dependiente de la arteria esplénica, o de una de sus ramas, en relación con un pseudoquiste pancreático de 4 cm de diámetro, con signos de sangrado agudo reciente y en íntimo contacto con la pared posterior del estómago (probable fistulización del mismo) (Figura 1).

Ante este diagnóstico, la paciente se intervino de urgencia y se le realizó una esplenopancreatometomía distal y fistulorrafia (Figura 2). El curso postoperatorio se complicó al cuarto día por un síndrome de deprivación alcohólica que obligó a

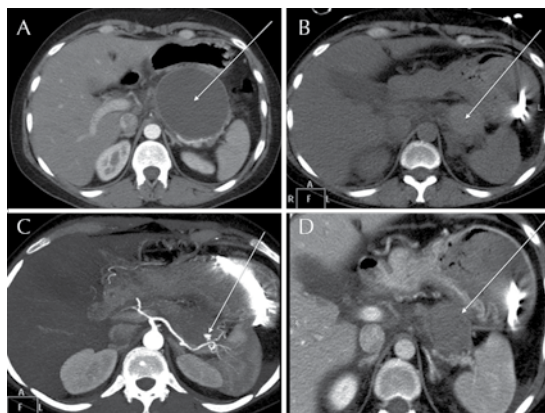


Figura 1. **A)** Pseudoquiste pancreático en cuerpo-pola de páncreas, en íntimo contacto con la arteria esplénica que desplaza anteriormente al estómago la en tomografía axial computada previa realizada 13 meses antes a su actual ingreso; **B)** El estudio sin contraste demuestra que el pseudoquiste ha disminuido de tamaño con respecto a la tomografía axial computada previa, pero presenta alta densidad, compatible con contenido hemático en el mismo; **C)** En la fase arterial se evidencia un pseudoaneurisma dependiente de la arteria esplénica que se encuentra en relación con el pseudoquiste pancreático; **D)** En la fase portal se observa el pseudoquiste pancreático sin plano de separación con respecto a la cara posterior del estómago e irregularidad de la mucosa gástrica por fistulización entre el pseudoquiste y el estómago.

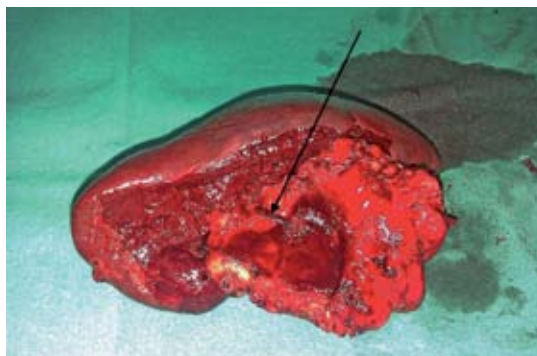


Figura 2. Pieza quirúrgica donde se aprecia el bazo y la cola del páncreas, con la cavidad del pseudoquiste, y en su interior, el pseudoaneurisma hemostasiado con un punto de sutura.

su reingreso a la unidad de cuidados intensivos. La paciente fue dada de alta al noveno día.

DISCUSIÓN

El pseudoaneurisma pancreático es una complicación rara de la pancreatitis grave, casi siempre alcohólica y asociada con un pseudoquiste. Su mortalidad varía entre 15 y 50% cuando el tratamiento es eficaz.^{1,2} En relación con la etiopatogenia se han propuesto tres mecanismos. En primer lugar, un proceso inflamatorio severo y la autodigestión enzimática producida sobre una arteria pancreática o peripancreática, que producirían la disrupción de la pared vascular y la formación del pseudoaneurisma. El segundo mecanismo planteado es el de un pseudoquiste ya formado, que puede producir la erosión de la arteria y convertir el pseudoquiste en un gran pseudoaneurisma. Por último, el tercer mecanismo es el que un pseudoquiste erosiona la pared intestinal y provoca sangrado en el interior de la superficie mucosa.³ En el caso aquí reportado el mecanismo que pudo originar el pseudoaneurisma pudo haber sido una combinación de los tres mecanismos descritos, con la formación de un pseudoquiste en un primer tiempo, con posterior formación de un pseudoaneurisma de

la arteria esplénica en su interior, rotura de éste y, finalmente, fistulización a la cavidad gástrica por erosión de la pared.

Las manifestaciones clínicas varían dependiendo de la ubicación y extensión del pseudoaneurisma. Los síntomas más comunes son: vómitos, choque, hemorragia digestiva alta, ictericia e hipertensión portal. Casi todos los pacientes padecen anemia. El paciente de nuestro caso inició su cuadro como una hemorragia digestiva alta, por comunicación del pseudoquiste con la cavidad gástrica, que es una forma poco común de presentación y, casi siempre, letal.^{4,5} También se han descrito comunicaciones con intestino delgado,^{6,7} colon,⁸ vía biliar e, incluso, con el propio Wirsung.⁹

El diagnóstico de presunción de un pseudoaneurisma pancreático secundario a pancreatitis severa, alcohólica o no, se establece con base en el antecedente de alcoholismo crónico y episodios de dolor abdominal cólico en el epigastrio. La hipertensión portal y la varices pueden retrasar el diagnóstico, y la hemorragia digestiva alta el primer paso.¹⁰ Aunque la ecografía es útil⁹ la angio-tomografía axial computada es la que da el diagnóstico de certeza. Las imágenes de alta densidad dentro de un pseudoquiste o las imágenes no contrastadas son sumamente sugerentes de un pseudoaneurisma, que puede confirmarse por una opacidad central dentro del pseudoquiste, después de la administración de contraste intravenoso.¹¹

Lo más común es que el pseudoaneurisma postpancreatitis ocurra en la arteria esplénica (40%), seguido de la arteria gastroduodenal (30%), arteria pancreaticoduodenal (20%), arteria gástrica izquierda (5%) y arteria hepática común (2%). Está demostrado que su ruptura no se relaciona con el tamaño o la gravedad de la pancreatitis.¹⁰

Después de conseguir la estabilidad hemodinámica del paciente, el tratamiento inicial y

de elección es el angiográfico. La angiografía, además de ser el método diagnóstico más fiable, puede terminar, definitivamente, el sangrado del pseudoaneurisma mediante embolización, con una tasa de éxito de 79-100% y mortalidad de 6-33%.¹⁰ Como complicación más importante de la embolización está la isquemia en la parte superior del tubo gastrointestinal, que puede aparecer en 30-66% de los casos de embolización, aunque en muchos casos ésta queda minimizada por la circulación colateral. También puede haber infartos esplénicos segmentarios que, casi siempre, suelen resolverse espontáneamente, es poco frecuente la necesidad de realizar una esplenectomía.^{12,13}

En los casos donde no haya disponibilidad de angiografía, como sucedió en nuestro caso, no se consiga la estabilidad hemodinámica suficiente para su realización o fracase la embolización, está indicada la cirugía. Algunos autores recomiendan la cirugía electiva tras la embolización, dada la letalidad de un potencial re-sangrado, hecho que suele ser infrecuente.^{5,14} En la mayoría de los casos, la cirugía debe ser urgente y agresiva, con una pancreatectomía distal y esplenectomía y, aunque esta cirugía está gravada con una mortalidad que va del 10 al 50%, dependiendo del grado inicial de inestabilidad hemodinámica, de los requerimientos de transfusión y del grado de la pancreatitis,^{10,15} los resultados a largo plazo son aceptables, con una supervivencia al año y a los 5 años del 100% y de 85%, respectivamente.¹⁴

CONCLUSIONES

Un pseudoaneurisma de la arteria esplénica roto en el interior de un pseudoquiste, en el curso de una pancreatitis crónica, puede ocasionar hemorragia digestiva e incluso la muerte. La angio-tomografía axial computada es el procedimiento diagnóstico de elección porque es el más fiable y de abordaje terapéutico inicial de elección, mediante embolización del



pseudoaneurisma. Cuando no se dispone de la angiografía y no se consigue la estabilidad hemodinámica suficiente para su realización o fracase la embolización, está indicada la cirugía, que debe ser urgente y agresiva.

REFERENCIAS

1. Argibay Figueira AB, Maure Noia B, Lamas Domínguez P, Martínez-Vázquez C. Hematoma retroperitoneal con neuropatía del femoral, ¿actitud conservadora o quirúrgica? *An Med Interna* 2006;23(4):197-198.
2. Kim JH, Kim JS, Kim CD, Lee HS, Cho YJ, Lee JS, et al. Clinical Features of Pseudoaneurysms Complicating Pancreatitis: Single Center Experience and Review of Korean Literature. *Korean J Gastroenterol* 2007;50(2):108-115.
3. Hsu JT, Yeh CN, Hung CF, Chen HM, Hwang TL, Jan YY, et al. Management and outcome of bleeding pseudoaneurysm associated with chronic Pancreatitis. *BMC Gastroenterology* 2006;6(3):1-7.
4. Urakami A, Tsunoda T, Kubozoe T, Takeo T, Yamashita K, Imai H. Rupture of a bleeding pancreatic pseudocyst into the stomach. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2002;9(3):383-385.
5. Araki KI, Shimura T, Watanabe A, Kobayasy T, Suzuki H, Suehiro T, et al. H. Gastric Bleeding from a Penetrating Pancreatic Pseudocyst with Pseudoaneurysm of Splenic Artery. *Hepato-gastroenterology* 2009;56(94-95):1411-1413.
6. Flati G, Negro P, Porowska B, Flati D, Salvatori F, Saputelli A, et al. Massive pseudocysto-jejunal hemorrhage caused by rupture of pseudoaneurysm of the splenic artery. *Rev Esp Enferm Dig* 1994;86(6):918-921.
7. Morales Ruiz J, Gonzalez Castillo S, Viñolo Ubina C, Heredia Carrasco C, Del Hierro Ruiz López M. Pseudoaneurisma esplénico fistulizado a yeyuno secundario a pancreatitis aguda grave. *Rev Esp Enferm Dig* 2010;102(1):68-70.
8. Rosales Zabal JM, Navarro Jarabo JM, Rivera Irigoien R, Perez Aisa A, Marcos Herrero M, Sanchez Cantos AM. Rupture of a splenic pseudoaneurysm in the colon as an unusual cause of rectal bleeding. *Colorectal Dis* 2012;14(7):e425-e426.
9. Badea R, Seicean A, Procopet B, Dina L, Osian G. Pseudoaneurysm of Splenic Artery Ruptured in Pancreatic Pseudocyst and Complicated by Wirsungorrhagia: The Role of the Ultrasound Techniques and Contrast Substances. *Ultraschall Med* 2011;32(2):205-207.
10. Sethi H, Peddu P, Prachalias A, Kane P, Karani J, Rela M, et al. Selective embolization for bleeding visceral artery pseudoaneurysms in patients with pancreatitis. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2010;9(6):634-638.
11. Durai R, Thomas D, El Gaddal A, Siddiqui M. Role of computed tomography in upper gastrointestinal bleeding. *Br J Hosp Med (Lond)* 2011;72(5):293.
12. Balderi A, Antonietti A, Ferro L, Peano E, Pedrazzini F, Fonio P, et al. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms and pseudoaneurysms: our experience. *Radiol Med* 2012;117(5):815-830.
13. Xin J, Xiao-Ping L, Wei G, Jiang X, Hong-Peng Z, Xiao-Hui M, et al. The endovascular management of splenic artery aneurysms and pseudoaneurysms. *Vascular* 2011;19(5):257-261.
14. Marone EM, Mascia D, Kahlberg A, Brioschi C, Tshomba Y, Chiesa R. Is Open Repair Still the Gold Standard in Visceral Artery Aneurisma Management? *Ann Vasc Surg* 2011;25(7):936-946.
15. Azabache Puente W, López Carranza M, Azabache Díaz J, Angulo Revilla I, Salazar Tantaleán A. Pseudoaneurisma Pancreático: tratamiento quirúrgico. *Rev Gastroenterol* 2008;28(1):60-64.