

Aneurisma de la arteria gastroduodenal asociada con estenosis del tronco celíaco

J.M. Hípola-Ulecia, M. Herrero-Bernabé, V. Santaolalla-García, J.L. Fonseca-Legrand

ANEURISMA DE LA ARTERIA GASTRODUODENAL ASOCIADA CON ESTENOSIS DEL TRONCO CELÍACO

Resumen. Introducción. Los aneurismas de la arteria gastroduodenal son una rara entidad, aunque su asociación con una oclusión o con una estenosis del tronco celíaco es bien conocida. Caso clínico. Mujer de 43 años de edad remitida a nuestro servicio por encontrarse, en una ecografía abdominal realizada en el contexto de una epigastralgia de 6 meses de evolución, hallazgos compatibles con anomalías vasculares relacionadas con la cabeza del páncreas. En la angiografía se observaron dos aneurismas de la arteria gastroduodenal asociados con una oclusión del origen del tronco celíaco. La falta de riego que producía esta estenosis era compensada por una arteria gastroduodenal elongada y dilatada. Mediante laparotomía media se procedió a la ligadura y a la sección de la arteria gastroduodenal proximal y distal a los aneurismas y a su reimplantación en la aorta abdominal. La paciente fue dada de alta en remisión de su sintomatología y con trombosis de los aneurismas demostrada mediante una angiotomografía. Conclusión. El tratamiento quirúrgico mediante resección sigue siendo un abordaje válido para este tipo de afección. Aunque algunos autores recomiendan el tratamiento concomitante de la estenosis del tronco celíaco, no tratarlo no ha demostrado que se produzca un mayor índice de recurrencias. [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 41-5]

Palabras clave. Aneurisma celíaco. Estenosis gastroduodenal. Tratamiento quirúrgico.

Introducción

Los aneurismas de la arteria gastroduodenal son una rara entidad, si bien se sabe que no es infrecuente encontrarlos asociados con traumatismos, intervenciones quirúrgicas, la realización de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) del páncreas, pancreatitis, infecciones del páncreas o de la vesícula biliar y, con menos frecuencia, como parte de una vasculitis sistémica [1]. Actualmente, los aneurismas de la arteria gastroduodenal asociados

con una oclusión o estenosis del tronco celíaco están bien descritos y se consideran una entidad independiente [2-6], que puede suponer el 2% de todos los aneurismas viscerales [1]. El desarrollo de este tipo de aneurismas se cree que puede estar relacionado con un aumento del flujo retrógrado a través de la arteria mesentérica superior y las arcadas pancreatoduodenales [6]. La formación de los aneurismas se ve precedida, generalmente, por una elongación de estas arcadas pancreatoduodenales para acomodar el incremento del flujo [2].

Aceptado tras revisión externa: 09.02.09.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital General Yagüe. Burgos, España.

Correspondencia: Dr. José M. Hípola Ulecia. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital General Yagüe. Avda. Cid, 96. E-09005 Burgos. E-mail: drfrisbi@hotmail.com

© 2009, ANGIOLOGÍA

Caso clínico

Mujer de 43 años de edad en quien, en el estudio por una epigastralgia de seis meses de evolución, se de-

tectan, en una ecografía abdominal, hallazgos compatibles con anomalías vasculares en la cabeza de páncreas, por lo que es remitida a nuestro servicio. En la exploración, la paciente presentaba dolor abdominal generalizado, que se exacerbaba con la palpación del epigastrio. En la analítica no había datos de interés, y las enzimas hepáticas y la amilasa eran normales. Una vez realizada la exploración de la paciente y tras una completa historia clínica, fue programada para una angiотomografía y una arteriografía, en las que se detectaron dos aneurismas de la arteria gastroduodenal asociados con una oclusión del origen del tronco celíaco (Fig. 1). La hipoperfusión que producía esta oclusión era compensada por una arteria gastroduodenal dilatada y elongada. Se decidió intervenir a la paciente de manera programada y se le practicó una laparotomía media; se procedió a realizar ligadura y sección de la arteria gastroduodenal proximal y distal a los aneurismas, así como a su reimplantación en la aorta abdominal (Fig. 2). La paciente fue dada de alta en remisión de sintomatología y con una angiотomografía de control en la que se observaban trombosis de los aneurismas (Fig. 3).

Discusión

La primera descripción de un aneurisma de la arteria pancreaticoduodenal fue realizada por Ferguson en 1895 [7], y el primer caso de aneurisma de la arteria pancreaticoduodenal asociado con estenosis del

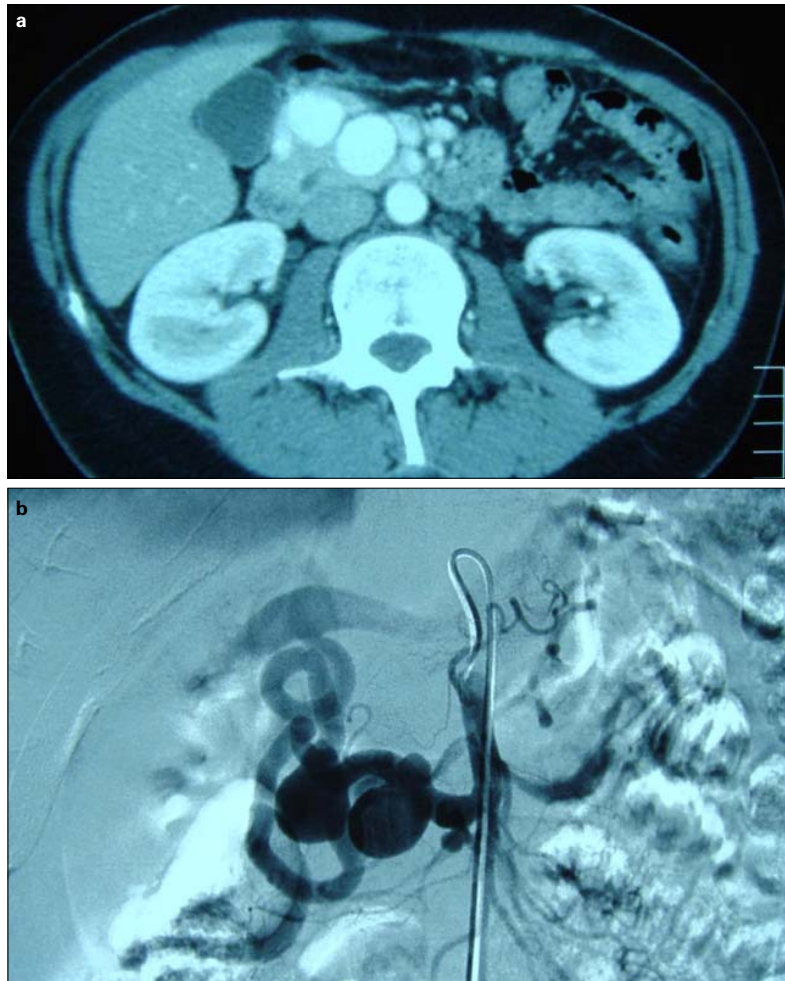


Figura 1. Angiотomografía (a) y arteriografía (b) en las que se observan dos aneurismas de la arteria gastroduodenal.

tronco celíaco fue publicado por Sutton y Lawton en 1973 [3]. Hasta el momento, se han publicado poco más de 70 casos.

En general, las causas de la formación de los aneurismas viscerales son la enfermedad aterosclerótica, las enfermedades del tejido conectivo, la poliarteritis nudosa, la enfermedad de Takayasu, la pancreatitis, los traumatismos, la arteritis necrosante, la displasia fibromuscular y la mediólisis arterial segmentaria [8-10]. Cuando se presenta en asociación una oclusión/estenosis del tronco celíaco parece ser que la causa subyacente a la formación de los aneurismas

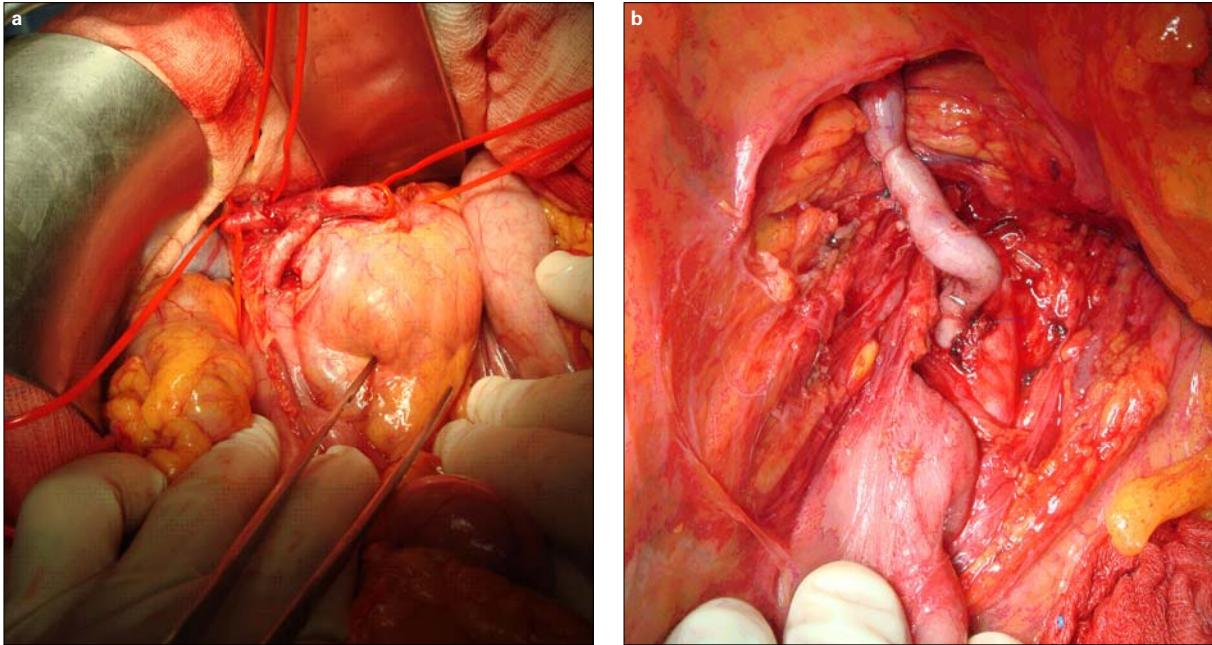


Figura 2. Arteria gastroduodenal elongada junto a los dos aneurismas (a) y reimplantación de la arteria gastroduodenal en la aorta (b).

radica en un incremento del flujo retrógrado a través de las arcadas pancreaticoduodenales. La etiopatogenia exacta se desconoce, aunque se cree que el flujo incrementado en las arterias de pequeño calibre da como resultado una hipertensión arterial local, que acaba causando una debilidad en la pared arterial y la formación de un aneurisma verdadero [2].

La edad media en el momento del diagnóstico de la enfermedad es de 50 años, y se trata de una enfermedad que afecta por igual tanto a hombres como a mujeres. Los síntomas de presentación varían desde dolor abdominal inespecífico, dolor epigástrico, náuseas o vómitos hasta una angina intestinal o un *shock* hemorrágico a causa de su rotura. Sin embargo, el principal síntoma de presentación es el dolor epigástrico asociado con episodios de pancreatitis [2].

En el diagnóstico, los ultrasonidos y la tomografía computarizada desempeñan un papel muy importante para realizar el diagnóstico diferencial, porque con ellas pueden excluirse otro tipo de enfermedades y porque ofrecen información acerca de la localización

de los aneurismas y de su relación con las estructuras vecinas, si bien la arteriografía continúa siendo una herramienta esencial en el arsenal diagnóstico empleado para caracterizar los aneurismas de los troncos viscerales [10].

La estrategia terapéutica histórica ha consistido en realizar una intervención quirúrgica en la que se incluya ligadura del aneurisma, duodenopancreatectomía, exclusión o resección, o bien llevar a cabo un tratamiento endovascular. Numerosos autores defienden el tratamiento endovascular para este tipo de enfermedad, ya que presenta una baja morbilidad. En general, la técnica utilizada es la cateterización selectiva de la arteria mesentérica superior y la cateterización subselectiva de las ramas que alimentan el aneurisma, y se procede a su embolización mediante coils de platino o de cobre. Otra técnica válida para el tratamiento de esta patología, cuando la embolización endovascular no es posible, es realizar una punción de trombina en el saco aneurismático guiada por tomografía computarizada [2].

Sin embargo, en contra de la opción endovascular, Neschis publicó que la embolización no siempre resulta técnicamente posible, sobre todo cuando la arteria que debe someterse a embolización es la principal colateral a los órganos y el aporte de sangre puede verse sacrificado si no se procede a una revascularización, a causa de la oclusión del tronco celíaco de base [11].

En conclusión, los aneurismas de troncos viscerales son una rara entidad. Debido a su pésimo pronóstico en caso de rotura, su tratamiento es obligatorio incluso en pacientes asintomáticos. Creemos que el tratamiento quirúrgico mediante resección e interposición de un injerto sigue siendo un abordaje muy válido para este tipo de afección, ya que permite la revascularización visceral en este tipo de enfermedad, y es la terapia de elección



Figura 3. Angiotomografía de control en la que se observa trombosis de los aneurismas.

cuando la circulación visceral depende de la arteria aneurismática, a causa de la coexistencia de una oclusión del tronco celíaco. Si bien algunos autores recomiendan el tratamiento concomitante de esta estenosis u oclusión, no tratarla no ha demostrado tener un mayor índice de recurrencias [2].

Bibliografía

1. Stanley JC, Wakefield TW, Gram LM, Whitehouse Jr WW, Zelenock GB, Lindenauer SM. Clinical importance and management of splanchnic artery aneurysms. *J Vasc Surg* 1986; 3: 836-40.
2. Kalva SP, Athanasoulis CA, Greenfield AJ, Fan CM, Curvelo M, Waltman AC, et al. Inferior pancreaticoduodenal artery aneurysms in association with celiac axis stenosis or occlusion. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007; 33: 670-5.
3. Sutton D, Lawton G. Coeliac stenosis or occlusion with aneurysm of the collateral supply. *Clin Radiol* 1973; 24: 49-53.
4. Kadir S, Athanasoulis CA, Yune HY, Wilkov H. Aneurysms of the pancreaticoduodenal arteries in association with celiac axis occlusion. *Cardiovasc Radiol* 1978; 1: 173-7.
5. Chiou AC, Josephs LG, Menzoian JO. Inferior pancreaticoduodenal artery aneurysm: report of a case and review of the literature. *J Vasc Surg* 1993; 17: 784-9.
6. Suzuki K, Kashimura H, Sato M, Hassan M, Yokota H, Nakahara A, et al. Pancreaticoduodenal artery aneurysms associated with celiac axis stenosis due to compression by median arcuate ligament and celiac plexus. *J Gastroenterol* 1998; 33: 434-8.
7. Ferguson F. Aneurysm of the superior pancreaticoduodenalis, with perforation into the common bile duct. *Proc NY Pathol Soc* 1985; 24: 148-9.
8. Slaviv RE, Cafferty L, Cartwright J. Segmental mediolytic arteritis: a clinicopathologic and ultrastructural study of two cases. *Am J Surg Pathol* 1989; 13: 558-68.
9. Juvonen T, Niemela O, Reinila A, Nissinen J, Kairaluoma MI. Spontaneous intraabdominal haemorrhage caused by segmental mediolytic arteritis in a patient with systemic lupus erythematosus-and underestimated entity of autoimmune origin? *Eur J Vasc Surg* 1994; 8: 96-100.
10. Gangahar DM, Carveth SW, Reese HE, Buchman RJ, Breiner MA. True aneurysm of the pancreaticoduodenal artery: a case report and review of the literature. *J Vasc Surg* 1985; 2: 741-2.
11. Neschis DG, Safford SD, Golden MA. Management of pancreaticoduodenal artery aneurysms presenting as catastrophic intraabdominal bleeding. *Surgery* 1998; 123: 8-12.

*ANEURYSM OF THE GASTRODUODENAL ARTERY
ASSOCIATED WITH STENOSIS OF THE CELIAC TRUNK*

Summary. Introduction. *Aneurysms of the gastroduodenal artery constitute a rare condition, although their association with an occlusion or with stenosis of the celiac trunk is well known. Case report. A 43-year-old female who was referred to our service after the results of abdominal ultrasonography performed following a 6-month history of lower abdominal pain included images that were consistent with vascular abnormalities related to the head of the pancreas. CT-angiography showed two aneurysms in the gastroduodenal artery associated with an occlusion of the origin of the celiac trunk. The shortage of blood flow produced by this stenosis was compensated by an elongated, dilated gastroduodenal artery. Through midline laparotomy, the gastroduodenal artery both proximal and distal to the aneurysms was ligated and sectioned and it was re-implanted in the abdominal aorta. The patient was discharged following remission of her symptoms and with thrombosis of the aneurysms proven by CT-angiography. Conclusions. Surgical treatment by means of resection is still a valid approach for this kind of condition. Although some authors recommend concomitant treatment of the stenosis of the celiac trunk, failing to treat it has not proved to lead to a higher rate of relapses. [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 41-5]*

Key words. *Celiac aneurysm. Gastroduodenal stenosis. Surgical treatment.*