

Aneurisma de arteria mesentérica superior por displasia fibromuscular

I. Artigues-Sánchez de Rojas^a, M.A. Lorenzo^b,
C. Sancho^b, J. Todolí-Faubell^a

ANEURISMA DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR POR DISPLASIA FIBROMUSCULAR

Resumen. Introducción. Los aneurismas de arterias viscerales son patologías poco comunes, estimándose su incidencia en un 0,01-2%. Su localización más frecuente es la arteria esplénica (60%), seguida de la arteria hepática (20%). La localización en la mesentérica superior supone menos de un 5% de todos los aneurismas viscerales. Rara vez son sintomáticos, por lo que su diagnóstico suele ser un hallazgo casual. Su origen más frecuente es infeccioso, siendo la displasia fibromuscular una de las causas más raras. El tratamiento de elección es el quirúrgico, ya sea mediante cirugía abierta o técnica endovascular, por el riesgo de rotura que supone una alta mortalidad. Caso clínico. Mujer de 27 años diagnosticada de un aneurisma de arteria mesentérica superior tras varios episodios de dolor abdominal cuyo origen fue una displasia fibromuscular. Conclusión. La paciente fue tratada quirúrgicamente mediante interposición de un injerto de vena safena, con buen resultado. [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 229-33]

Palabras clave. Aneurisma de arteria mesentérica superior. Aneurisma de arterias viscerales. Displasia fibromuscular. Revascularización mesentérica.

Introducción

Los aneurismas de arterias viscerales son patologías poco comunes, con una incidencia estimada del 0,01-2% [1]. La localización en la mesentérica superior supone menos de un 5% de todos los aneurismas viscerales, siendo ésta la tercera localización más frecuente tras la arteria esplénica y la hepática. Su etiología más frecuente es la infecciosa, aunque algunos autores han visto en los últimos años el aumento de otras etiologías (arteriosclerosis, degeneración

quística de la media, alteraciones del colágeno, panarteritis nodosa...) [2]. No obstante, la arteria mesentérica superior es la segunda localización más frecuente de aneurisma infeccioso tras la aorta [3]. La displasia fibromuscular representa menos de un 6%, siendo la menos frecuente de todas las causas documentadas en la bibliografía [4]. Ésta afecta más frecuentemente a arterias renales, carótidas o ilíacas. Su diagnóstico suele ser casual en el transcurso de una exploración, ecografía o tomografía axial computarizada (TAC) abdominal, realizada por otro motivo no relacionado, ya que generalmente son asintomáticos. La arteriografía y la angiotomografía ayudarán a elegir la técnica quirúrgica. La cirugía abierta ha sido clásicamente el tratamiento de elección, aunque el avance de los tratamientos endovasculares han reducido de forma importante la morbimortalidad, por lo que actualmente podría considerarse el

Aceptado tras revisión externa: 04.09.09.

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. ^b Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital General Universitario de Valencia. Valencia, España.

Correspondencia: Dr. Ignacio Artigues Sánchez de Rojas. Martín el Humano, 28, planta 26. E-46008 Valencia. E-mail: guiroa@eres-mas.com

© 2009, ANGIOLOGÍA

tratamiento de elección. Sin embargo, consideraciones anatómicas hacen que este tratamiento no siempre sea posible. Presentamos el caso de una mujer joven diagnosticada de un aneurisma de arteria mesentérica superior tras una ecografía por síntomas abdominales, que fue intervenida quirúrgicamente mediante interposición de un injerto de vena safena. Tras la intervención, los síntomas no han vuelto a aparecer. La anatomía patológica informó de displasia fibromuscular.

Caso clínico

Mujer de 27 años sin antecedentes de interés, que acude a urgencias en dos ocasiones por dolor abdominal de tipo cólico de aparición espontánea, no relacionado con la ingesta, de cuatro semanas de evolución. En la primera visita, la exploración abdominal es anodina y se realiza una analítica, que resulta normal. La segunda vez que acude se realiza una ecografía donde se evidencia la existencia de un aneurisma en la arteria mesentérica superior, sin otros hallazgos destacables. Se realiza una angiotomografía (Fig. 1) y una arteriografía selectiva (Fig. 2), donde se observa el aneurisma en el tercio medio de la arteria y con dos ramas yeyunales de calibre importante por la izquierda y las arterias cólica derecha e ileocólica por la derecha. Una TAC torácica, otra craneal y un eco-Doppler carotídeo descartan la existencia de lesiones vasculares asociadas. Así mismo, se descarta la existencia de cualquier tipo de infección en los últimos nueve meses, lo que, en principio, elimina la posibilidad de que el aneurisma fuera de origen infeccioso. Durante los estudios preoperatorios realizados de forma ambulatoria, la paciente presenta nuevos episodios de dolor abdominal similar a los anteriores, refiriendo que eran más frecuentes en las últimas semanas. Al planificar el tratamiento se descarta la exclusión del aneurisma mediante endoprótesis dado que habría que ocluir las

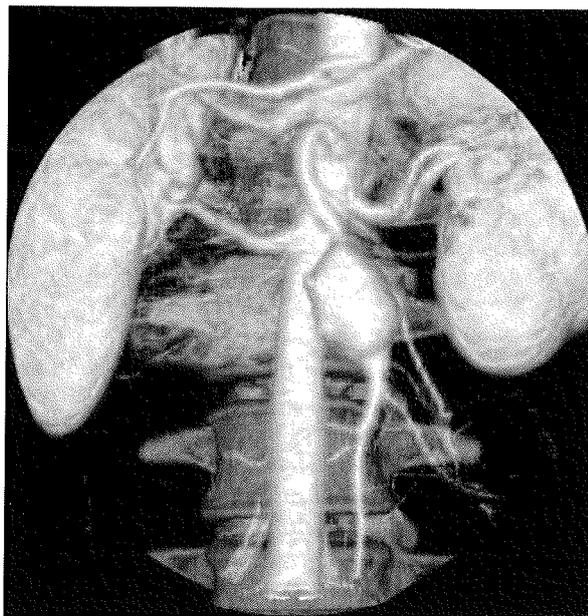


Figura 1. Angiotomografía diagnóstica.

ramas yeyunales y posiblemente la rama ileocólica, con el consiguiente riesgo de isquemia mesentérica. En la intervención mediante laparotomía media supraumbilical, y tras tracción del mesocolon transversal, se localiza fácilmente la masa pulsátil en el mesenterio, comenzando por aquí la disección. Se realiza control de la arteria mesentérica superior a unos 4-5 cm de su salida de la aorta y resección del aneurisma e interposición de un injerto de vena safena interna, con reimplantación de una de las arterias yeyunales por su calibre, preservando distalmente la otra yeyunal y la rama ileocólica (Fig. 3). La paciente es dada de alta a los cinco días de la intervención sin que existan complicaciones durante el postoperatorio. Los cultivos de la muestra son negativos. La anatomía patológica informa de desorganización fibromuscular de la media, adventicia fibrosa con infiltrado inflamatorio crónico compatible con displasia fibromuscular. A los seis meses, el injerto sigue permeable y la paciente no ha vuelto a sufrir dolor abdominal.



Figura 2. Arteriografía selectiva. Flecha gruesa: rama ileocólica; flecha fina: cólica derecha.

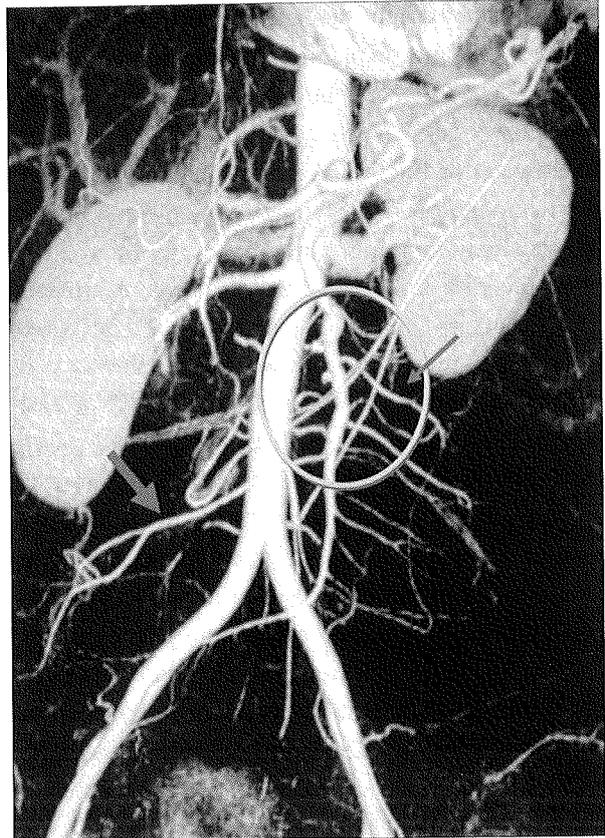


Figura 3. Angiotomografía. Flecha gruesa: rama ileocólica preservada; círculo: injerto de vena; flecha fina: rama reimplantada.

Discusión

Los aneurismas de la arteria mesentérica superior representan menos del 10% de todos los aneurismas viscerales [5]. Al contrario de lo que sucede con otros aneurismas viscerales, los de la mesentérica superior se suelen presentar de forma sintomática hasta en un 70-90%, siendo el dolor abdominal el síntoma más frecuente, que aparece hasta en un 67% de los pacientes, solo o acompañado de otros síntomas. Éste se ha atribuido a isquemia mesentérica, expansión o inflamación del aneurisma [3]. Otras posibles formas de presentación menos frecuentes son: efecto masa, fiebre, náuseas y vómitos, hemorragia intestinal, ictericia, anemia y *shock* [4]. Según la bibliografía, entre el

20 y el 50% se presentan como rotura, presentando su tratamiento una mortalidad de entre el 35 y el 100%, mientras que en los que no están rotos la mortalidad es menor del 10% [1,3,6]. Sin embargo, hay que manejar estos datos con prudencia por el escaso número de casos publicados y por la evolución de las técnicas diagnósticas en los últimos años, gracias a lo cual podemos tener un diagnóstico más precoz y exacto, lo que ha mejorado la supervivencia al disminuir tanto el tiempo del diagnóstico como el quirúrgico. La angiotomografía es la técnica de elección para su diagnóstico, ya que permitirá saber la localización del aneurisma y las relaciones anatómicas; sin embargo, para visualizar las ramas de la arteria mesentérica es mejor una angiografía selectiva. La ecografía podrá em-

plearse para el diagnóstico inicial, pero tiene un valor limitado a la hora de planificar la intervención. Comparando dos artículos publicados con 21 años de diferencia, Pollak y Michas [7], en 1979, informan de una mortalidad del 33% en pacientes intervenidos por hemoperitoneo masivo y contando como técnica diagnóstica la angiografía simple; en el año 2000, con la mejoría de las técnicas diagnósticas, Carmeci y McClenathan [1] presentan una mortalidad del 5% en pacientes con *shock* hemorrágico intervenidos por rotura de un aneurisma visceral. El tratamiento de elección es la cirugía, ya sea mediante técnica endovascular o abierta. En 1953, De Bakey publicó el primer caso de tratamiento de un aneurisma micótico de la arteria mesentérica superior mediante ligadura con exclusión del aneurisma [8]. Posteriormente se han propuesto otras técnicas quirúrgicas: reimplante de la arteria mesentérica superior, colocación de un injerto venoso o protésico, embolización con *coils* o colocación de una endoprótesis con exclusión del aneurisma. Actualmente no se recomienda la exclusión simple a causa de la posibilidad de recidiva por circulación colateral, debiendo realizarse la reconstrucción arterial y reimplantación de ramas especialmente en pacientes con síntomas que sugieran un *angor* intestinal [9]. Siempre que se pueda, es preferible el tratamiento endovascular mediante endoprótesis, aunque la posible oclusión de ramas importantes de la arteria mesentérica superior y el riesgo de trombosis de ésta limitan su aplicación. Ante la posibilidad de que esto ocurra, resulta preferible la intervención abierta mediante sustitución con injerto de vena safena o protésico. El abordaje más frecuente es mediante laparotomía media, siendo el de elección en caso de cirugía urgente. Un abordaje retroperitoneal sólo permite abordar los primeros centímetros de la arteria mesentérica superior. La toracofrenolumbotomía/laparotomía permite una completa visualización de la aorta abdominal y de la torácica distal, pero tiene el inconveniente de las posibles complicaciones derivadas de la apertura del tórax. La laparotomía con rotación me-

diovisceral permite un abordaje similar con menor morbilidad. La ligadura simple y la embolización con *coils* se reservan para aneurismas saculares, pseudoaneurismas o aneurismas de ramas de las arterias viscerales. En los casos en los que no se ha realizado revascularización hay que valorar la viabilidad intestinal intra (clampaje transitorio y observación de la coloración intestinal) y postoperatoria, habiéndose descrito la realización de otra laparotomía o colonoscopias postoperatorias a las 24-48 h [9]. En casos de aneurismas pequeños (< 2 cm) es posible el tratamiento conservador y seguimiento de la evolución con técnicas de imagen, con buenos resultados [2,10].

Dentro del concepto de displasia fibromuscular entran un grupo de lesiones arteriales no arterioscleróticas ni inflamatorias que pueden afectar a arterias de pequeño y mediano calibre. Aparecen con más frecuencia en mujeres con una edad media de 45 años [10]. Se puede presentar en forma de lesiones estenosantes, aneurismas o disección, siendo las primeras las más frecuentes. Su localización más habitual es en arterias renales, carótidas e ilíacas, pudiendo aparecer en múltiples lugares en un 28% de los pacientes afectados [11]. En nuestro caso, al ser una mujer joven y sin antecedentes de interés, se pensó inicialmente en una malformación o una displasia, lo que finalmente se confirmó mediante la anatomía patológica. La localización más distal del aneurisma facilitó el abordaje quirúrgico y, aunque durante el tiempo de clampaje arterial el intestino no manifestó signos de isquemia, preferimos realizar la revascularización preservando todas las ramas posibles, incluso reimplantando una rama yeyunal por su calibre y por ser una paciente que presentaba cuadros de dolor abdominal. Debido al diagnóstico de displasia fibromuscular debe seguir controlándose al paciente para realizar el diagnóstico precoz de posibles nuevas lesiones. Ante el diagnóstico de un aneurisma de arteria mesentérica superior deberemos primero investigar su origen y descartar la existencia de lesiones en otras zonas que puedan ser de tratamiento prioritario.

Bibliografía

1. Carmeci C, McClenathan J. Visceral artery aneurysms as seen in a Community Hospital. *Am J Surg* 2000; 179: 486-9.
2. Stone WM, Abbas M, Cherry KJ, Fowl RJ, Gloviczki P. Superior mesenteric artery aneurysms: is presence an indication for intervention? *J Vasc Surg* 2002; 36: 234-7.
3. Lorelli D, Cambria R, Seabrook G, Towne J. Diagnosis and management of aneurysms involving the superior mesenteric artery and its branches. A report of four cases. *Vasc Endovasc Surg* 2003; 37: 59-66.
4. Shanley C, Shah N, Messina L. Uncommon splanchnic artery aneurysms: pancreaticoduodenal, gastroduodenal, superior mesenteric, inferior mesenteric and colic. *Ann Vasc Surg* 1996; 10: 506-15.
5. Chu PH, She HC, Lim KE, Chu JJ. Mycotic aneurysm of the superior mesenteric artery in a young woman. *Int J Clin Pract* 2005; 59: 614-6.
6. Settembrini P, Jausseran JM, Roveri S, Ferdani M, Carmo M, Rudondy P, et al. Aneurysms of anomalous splenomesenteric trunk: clinical features and surgical management in two cases. *J Vasc Surg* 1996; 24: 687-92.
7. Pollak E, Michas C. Massive spontaneous hemoperitoneum due to rupture of visceral branches of the abdominal aorta. *Am Surg* 1979; 45: 621-30.
8. De Bakey M, Cooley D. Successful resection of mycotic aneurysm of the superior mesenteric artery: case report and review of the literature. *Am Surg* 1953; 19: 202-12.
9. Lara-Hernández R, Sena-Ruiz F, Riera-Vázquez R, Manuel-Rimbau E, Corominas-Roura C, Lozano-Villardell P. Aneurismas sintomáticos de arterias viscerales. Tratamiento quirúrgico y endovascular: a propósito de dos casos. *Angiología* 2007; 59: 263-9.
10. Cormier F, Cormier JM. Trente-huit cas de lésions dysplasiques de l'artère mésentérique supérieure. *J Mal Vasc* 2005; 30: 150-61.
11. Curry TK, Messina LM. Fibromuscular dysplasia: when is intervention warranted? *Semin Vasc Surg* 2003; 16: 190-9.

ANEURYSM OF THE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY DUE TO FIBROMUSCULAR DYSPLASIA

Summary. Introduction. *Aneurysms of the visceral arteries are uncommon conditions with an estimated incidence of 0.01-2%. They are most frequently found in the splenic artery (60%), followed by the hepatic artery (20%). Less than 5% of all visceral aneurysms are located in the superior mesenteric artery. They are rarely symptomatic and therefore they are usually diagnosed following a chance finding. They most commonly originate from an infection, fibromuscular dysplasia being one of the rarest causes. Preferred treatment is surgical, either by open surgery or by using endovascular techniques, due the risk of rupture, which has a high mortality rate. Case report. A 27-year-old female diagnosed with an aneurysm in the superior mesenteric artery following several bouts of abdominal pain caused by fibromuscular dysplasia. Conclusion. The patient was treated surgically by placement of a saphenous vein graft, with a good outcome.* [ANGIOLOGÍA 2009; 61: 229-33]

Key words. *Aneurysm of the superior mesenteric artery. Fibromuscular dysplasia. Mesenteric revascularisation. Visceral artery aneurysms.*