

# Aneurisma de la arteria mesentérica inferior asociado a obstrucción del tronco celíaco y arteria mesentérica superior. Caso clínico y revisión de la literatura

O. Araji, J. Barquero, I. Font, F. Marcos, M. Pérez, C. Infantes

Servicio de Cirugía Cardiovascular  
Hospital Universitario Virgen Macarena  
Centro Radiológico Computarizado de Sevilla

Presentamos un caso de gran aneurisma de la arteria mesentérica inferior que se extiende desde su origen hasta su bifurcación en arteria cólica izquierda y sigmoidea, con oclusión de la arteria mesentérica superior y tronco celíaco en un paciente de 64 años. El diagnóstico de certeza se realizó mediante arteriografía.

El tratamiento consistió en la práctica de angioplastia y *stent* a la arteria mesentérica superior previa a la cirugía, que consistió en la resección del aneurisma y reimplantación por separado de la cólica izquierda y la sigmoidea. Se comenta el caso, la técnica empleada y revisión de los casos publicados en la literatura.

**Palabras clave:** Aneurisma. Arteria mesentérica inferior. Angioplastia.

## *Aneurysm of the inferior mesenteric artery associated with obstruction of celiac and superior mesenteric arteries. Case report and revision of the literature*

We report a case of a large aneurysm of the inferior mesenteric artery which extends from its origin to the bifurcation in left colic and sigmoidal arteries, associated with occlusion of the celiac and superior mesenteric arteries in a patient of 64 years. The diagnosis was made by arteriography.

The patient underwent angioplasty and stent to the superior mesenteric artery before the operation which consisted in resection of the aneurysm and reimplantation of the left colic and the sigmoidal arteries separately in the aorta. We describe the surgical technique and a revision of the cases reported in the literature.

**Key words:** Aneurysm. Inferior mesenteric artery. Angioplasty.

## INTRODUCCIÓN

El aneurisma de la arteria mesentérica inferior es una entidad muy rara, representa menos del 0,5% de los aneurismas digestivos<sup>1</sup>. La importancia de este estudio radica en que últimamente se diagnostican con más frecuencia debido a la utilización de

pruebas diagnósticas para otras patologías y en su tendencia natural hacia la rotura; de ahí viene la importancia del tratamiento quirúrgico que varía desde la resección y ligadura de la arteria mesentérica inferior a la reconstrucción en los casos donde la irrigación intestinal depende de la arteria mesentérica inferior.

Peacock<sup>2</sup> en 1861 describe el primer caso de aneurisma de la arteria mesentérica inferior de origen micótico, y el primer caso operado es descrito casi un siglo después por Deterling<sup>3</sup>. Hasta el momento actual hemos encontrado 20 casos incluido el nuestro.

Dr. Omar Araji  
Servicio de Cirugía Cardiovascular  
Hospital Virgen Macarena  
Av. Dr. Fedriani, 3  
41071 Sevilla

Recibido 29 marzo 2000  
Aceptado 16 mayo 2000

## CASO CLÍNICO

Paciente de 64 años de edad con historia de dolor epigástrico posprandial, náuseas, vómitos y síndrome constitucional con pérdida de 5 kg en el último mes. Entre sus antecedentes destaca infarto agudo de miocardio fibrinolizado 8 años atrás y claudicación intermitente. En la exploración física destaca la presencia de una masa pulsátil en la zona paraumbilical izquierda.

Se le practica ecografía abdominal donde se observa aneurisma de 4 cm en zona lateral izquierda de la aorta. Se le practica TC con y sin contraste que se informa como aneurisma sacular de aorta de 5 cm de diámetro. Se le practican marcadores tumorales y enema opaco con resultado negativo. Posteriormente se le practica aortografía y coronariografía: en la aortografía se observa obstrucción del tronco celíaco y de la arteria mesentérica superior y aneurisma de la arteria mesentérica inferior de 4 cm de diámetro con una gran cólica izquierda que suple a través de la arteria marginal de Drummond todo el territorio intestinal (Fig. 1) y en la coronariografía se observan lesiones no revascularizables en arteria descendente anterior y derecha.

Se decide la práctica de angioplastia y *stent* a la arteria mesentérica superior antes de la intervención de manera que, dado el regular estado general del paciente, la intervención quirúrgica se simplifica. La intervención se realiza mediante laparotomía media, se explora cavidad abdominal de manera habitual para descartar otras patologías concomitantes, encontramos gran aneurisma de la arteria mesentérica inferior justo por detrás de su origen, que se extiende hasta su bifurcación en cólica izquierda y sigmoidea (Fig. 2). Se practica resección del aneurisma y reanastomosis por separado de ambas ramas en la aorta, anastomosando la cólica izquierda en el ostium de la arteria mesentérica inferior y la sigmoidea por encima de la bifurcación aórtica.

El postoperatorio se caracteriza por la estabilidad hemodinámica, extubándose a las pocas horas, comienza la tolerancia alimenticia al tercer día y se le da de alta al décimo día postoperatorio.

Se le practica control con angiorresonancia con contraste a los dos meses encontrando buen flujo a través de ambas arterias y se le practica angiografía a los 5 meses, observando buen flujo anterógrado, a través de la arteria mesentérica superior, de la cólica izquierda y la sigmoidea, además llama la atención la disminución del calibre de la arteria marginal en comparación con el preoperatorio (Fig. 3).

## DISCUSIÓN

El aneurisma de la arteria mesentérica inferior es el menos frecuente de los aneurismas intestina-

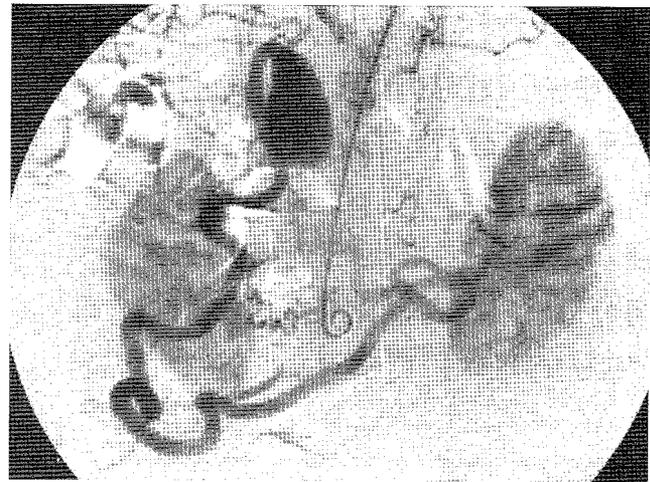


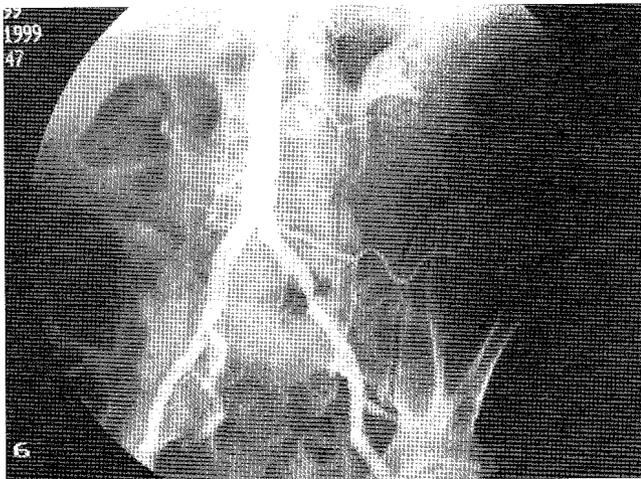
Fig. 1. Arteriografía, donde se observa el gran aneurisma de la arteria mesentérica inferior, y la gran rama marginal de Drummond.



Fig. 2. Fotografía del campo quirúrgico donde observamos: a: aorta, b: el aneurisma de la arteria mesentérica inferior que se extiende hasta la bifurcación, c: la arteria cólica izquierda, y d: la arteria sigmoidea.

les encontrando sólo casos aislados en la literatura. El primer caso es descrito por Peacock<sup>2</sup> en 1861 y el primer caso es operado por Reid<sup>3</sup> en 1969.

Hemos revisado la literatura encontrando 20 casos incluido el nuestro, la mayoría descritos a partir de los años ochenta. La edad media es de 53,3 años (rango 9-84 años), 95% varones, y la única mujer afectada es un pseudoaneurisma tras reconstrucción por aneurisma de aorta. La clínica es de dolor abdominal en un 35%, hallazgo casual en arteriografías de pacientes que se estudian por claudicación intermitente en un 50%, y masa pulsátil en 15% de los casos. El diagnóstico es arteriográfico en un 65%, con TC en un 5%, en el transcurso de una laparotomía en 20% y hallazgo de necropsia en 10%. La etiología es arteriosclerosis en 50%, arteritis de Takayasu en 5%, infección en 15%, falso aneurisma 5%, panarteritis nodosa 5%, disección



**Fig. 3.** Control arteriográfico postoperatorio donde se demuestra la permeabilidad tanto de la arteria cólica izquierda como la sigmoidea. Además se observa la importante disminución de tamaño de la arteria marginal.

10%, displasia 5% y de origen incierto en 5%. Se encuentra estenosis del tronco celíaco y de la arteria mesentérica inferior asociadas al aneurisma en 50% de los casos. En nuestro caso el diagnóstico definitivo es arteriográfico. El tratamiento es resección del aneurisma en 40% de los casos, resección y reconstrucción en 50% de los casos, sobre todo en los casos donde se asocia a estenosis del tronco celíaco y de la arteria mesentérica superior. En estos casos el riego intestinal depende de la arteria mesentérica inferior, por lo que es obligada la reconstrucción. Nuestro caso es el primero de la literatura donde se aplica la angioplastia y *stent* a la arteria mesentérica superior, antes de la cirugía y donde se anastomosan por separado las dos ramas de la arteria mesentérica inferior.

La historia natural de la enfermedad no se conoce, dado el escaso número de pacientes, pero el caso descrito por Duke<sup>7</sup>, donde el paciente fue diagnosticado de manera accidental de ectasia de la arteria mesentérica inferior y en el control efectuado a los tres años, el aneurisma había crecido hasta 5 cm. Además, se han comunicado casos de intervención por rotura de aneurisma de la arteria mesentérica inferior por De Saint Julien<sup>11</sup>. De todo ello creemos que el tratamiento de elección es el quirúrgico. La intervención va a depender de si hay obstrucción de la arteria mesentérica superior y tronco celíaco, en cuyo caso es obligada la reconstrucción tras la resección del aneurisma, ya que todo el riego intestinal depende de la arteria mesentérica inferior. En nuestro caso hemos optado por angioplastia y *stent* a la arteria mesentérica superior previa a la cirugía debido a las malas condiciones del paciente y, posteriormente, hemos resecado el aneurisma y hemos practicado la anastomosis por separado tanto de la cólica izquierda como de la sigmoidea.

Sugrue<sup>4</sup> sugiere que la causa del aneurisma de la arteria mesentérica inferior en los casos arterioscleróticos es el aumento del flujo turbulento a través de esta arteria, debido a la estenosis de la arteria mesentérica superior y tronco celíaco. Este hecho se ha constatado en nuestro caso ya que antes de la intervención la arteria mesentérica inferior y la marginal tenían gran calibre que ha disminuido sensiblemente tras la intervención (Fig. 3) debido, probablemente, al aumento del flujo anterógrado a través de la arteria mesentérica superior.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Saliou C, Cron J, Julia P, Fabiani J. Aneurysm of the inferior mesenteric artery: case report and review of the literature. *Eur J Endovasc Surg* 1997; 14: 71-4.
2. Peacock J. Aneurysm of the inferior mesenteric artery, with small sacs in the ascending aorta illustrating the mode of formation of aneurysms. *Trans Pathol Soc London* 1861; 12: 73-5.
3. Deterling R Jr. Aneurysms of the visceral arteries. *J Cardiovasc Surg* 1971; 12: 309-22.
4. Sugrue M, Mehigan D, Hederman W. Inferior mesenteric artery aneurysm. *J Cardiovasc Surg* 1990; 31: 380-1.
5. Rodet M. Endocardite ulcèreuse; disparition presque complete de la valvule mitrale; dilatation du ventricule gauche et de l'artere pulmonaire; anevrysme de l'artere mesentérique inferieure. *Mém Soc Sci Med Lyon* 1864; 3: 155-6.
6. Cormier J, Diebold J, Kalifat R, Florent J, Delarue J. Rupture arterielle spontanee par dissection de l'artere mesentérique inferieure. *La Presse Medicale* 1969; 77: 971-3.
7. Duke L, Lamberth W, Wright C. Inferior mesenteric artery aneurysm: case report and discussion. *Surgery* 1978; 85: 385-7.
8. Schaefer H, McCoy S, Lin P, Yang D, Sawyer P. Aneurysms of the inferior mesenteric artery. *J Cardiovasc Surg* 1980; 21: 41-4.
9. Almagren B, Eriksson I, Foucard T, Lorelius L, Olsen L. Multiple aneurysms of visceral arteries in a child with polyarteritis nodosa. *J Pediatr Surg* 1980; 15: 347-8.
10. Vidal Barraquer F, Martínez R, Puncernau J *et al.* Aneurysm of the inferior mesenteric artery. *J Cardiovasc Surg* 1983; 24: 677.
11. De Saint Julien J, Hamon M, Cazenave J, Abgrall J. Aneurysme de l'artere mesentérique inferieure rompu. *Chirurgie* 1983; 109: 113-5.
12. Graham J, Hay M, Cho K, Stanley J. Inferior mesenteric artery aneurysms. *Surgery* 1985; 97: 158-62.
13. Le Bas P, Batt M, Gagliardi J *et al.* Aneurysme de l'artere mesentérique inferieure assoiee a une occlusion du tronc coeliaque et de la mesentérique superieure. *Ann Chir Vasc* 1986; 1: 253-7.
14. Fourmestraux J, Marzelle J, Dehni N, Dimaria G. Aneurysme de l'artere mesentérique inferieure. *Ann Cardiol Angeiol* 1988; 37: 31-3.
15. Yuasa H, Hiraiwa T, Tanaka K *et al.* Aneurysm of the inferior mesenteric artery. *Cardiovasc Surg* 1993; 1: 143-5.
16. García de la Torre A, Lozano P, Corominas C *et al.* Aneurisma de la arteria mesentérica inferior asociado a obstrucción de la arteria mesentérica superior y del tronco celíaco. *Rev Enf Digest* 1995; 87: 255-8.
17. Raso A, Rispoli P, Maggio D, Bellan A, Melloni D. Post stenotic aneurysm of the inferior mesenteric artery: case report and discussion. *J Cardiovasc Surg* 1996; 37: 359-62.