

Tratamiento endovascular como alternativa terapéutica en la isquemia mesentérica crónica

E. Marín Manzano^a, J. Haurie Girelli^b, D. González de Olano^c, J. Sánchez del Corral^d, S. Redondo López^a, G. Núñez de Arenas Baeza^a, M. Rubio Montaña^a, M.V. García-Prieto Bayarri^a, A. Utrilla López^a, A. Chinchilla Molina^a, E. Aracil Sanus^a, P. Gallo González^a, C. Bernal Bernal^a, J. Ocaña Guaita^a, C. Gandarias Zúñiga^a y C. Cuesta Gimeno^a

^aServicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

^bServicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Virgen de Valme. Sevilla. España.

^cServicio de Alergología. Hospital de Fuenlabrada. Madrid. España.

^dServicio de Radiología Intervencionista. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La isquemia mesentérica crónica es una enfermedad cuyo tratamiento tradicional es la revascularización quirúrgica. Presentamos un caso de isquemia mesentérica crónica tratada con angioplastia y *stent*.

CASO CLÍNICO: Mujer de 77 años de edad, con clínica de dolor abdominal posprandial, pérdida de peso, anorexia y astenia. En la exploración física destacaba un soplo sistólico abdominal. La panendoscopia puso de manifiesto una gastritis crónica atrófica con zonas de metaplasia intestinal colonizadas por *Helicobacter pylori*, y la colonoscopia, divertículos colónicos. Se realizó una eco-Doppler color abdominal, que confirmó la sospecha de estenosis > 70% de la arteria mesentérica superior (AMS). Una angiografía confirmó la existencia de una suboclusión proximal de la AMS y una estenosis del 50% en el tronco celiaco. Se le realizó una angioplastia con *stent*.

La paciente experimentó una mejoría clínica inmediata, y permanece sin dolor posprandial.

DISCUSIÓN: La isquemia crónica secundaria a una enfermedad aterosclerótica oclusiva es una enfermedad relativamente infrecuente, descrita como entidad en 1936. Normalmente, se presenta en las personas mayores de 60 años con manifestaciones ateroscleróticas en otras localizaciones. Los síntomas característicos incluyen dolor abdominal posprandial, anorexia por «miedo a comer» y pérdida de peso.

La revascularización quirúrgica ha sido el tratamiento de elección, a pesar de la elevada morbilidad perioperatoria. Las indicaciones de tratamiento incluyen alivio del dolor, mejora del estado nutricional y prevención del infarto intestinal.

El tratamiento endovascular parece ofrecer una alternativa válida, con un buen resultado inmediato y a medio plazo, principalmente en pacientes con alto riesgo quirúrgico.

ENDOVASCULAR THERAPY AS AN ALTERNATIVE TREATMENT IN CHRONIC MESENTERIC ISCHEMIA

INTRODUCTION: Chronic mesenteric ischemia (CMI) is an uncommon disorder. Traditional treatment consists of open surgical (OS) revascularization. We report a case of CMI treated with percutaneous angioplasty and stenting.

CASE REPORT: A 77-year-old woman reported a history of postprandial abdominal pain, weight loss, asthenia, and anorexia. On physical examination, the only relevant sign was systolic murmur. Oral panendoscopy showed chronic atrophic gastritis and patchy intestinal metaplasia with *Helicobacter pylori* colonization; rectal sigmoidoscopy showed colonic diverticula. Abdominal ultrasound color-flow imaging confirmed superior mesenteric artery (SMA) stenosis > 70%. Angiography confirmed proximal SMA subocclusion and celiac trunk stenosis of 50%. Percutaneous angioplasty and stenting were carried out. The patient made an immediate recovery and remains without postprandial pain.

DISCUSSION: CMI due to atherosclerotic occlusive disease was first reported in 1936 and is a relatively uncommon disorder. This entity usually occurs in patients over 60 years of age with other atherosclerotic symptoms. CMI presents with postprandial abdominal pain, anorexia due to «fear of food», and weight loss.

Despite high perioperative morbidity and mortality rates, OS revascularization has traditionally been the treatment of choice. The most frequent indications include pain relief, improvement of nutritional status, and prevention of intestinal infarction.

Endovascular therapy seems to be a valid alternative, mainly in high-risk patients, with good immediate and medium-term results.

Correspondencia: Dra. E. Marín Manzano.
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Ramón y Cajal.
Ctra. Colmenar Viejo, km 9,1. 28034 Madrid. España.
Correo electrónico: emaman_@hotmail.com

Recibido el 13-12-2006; aceptado para su publicación el 31-1-2007.



Fig. 1. Ateromatosis aórtica y placa calcificada en el ostium de la arteria mesentérica superior.

INTRODUCCIÓN

La isquemia mesentérica crónica (IMC) es una enfermedad infrecuente, que se presenta normalmente con un dolor abdominal posprandial. El tratamiento clásico ha sido la revascularización quirúrgica. Su principal objetivo es conseguir el alivio de la sintomatología y la prevención de un posible infarto intestinal. El tratamiento endovascular ofrece una alternativa válida para el alivio inmediato de la sintomatología a expensas de una baja morbimortalidad.

Presentamos el caso de una paciente con IMC tratada con angioplastia y *stent* en la arteria mesentérica superior (AMS).

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Mujer de 77 años de edad, que refería clínica de dolor abdominal posprandial, 20-30 min tras la ingesta. Refería igualmente pérdida de peso, anorexia por «miedo a comer» y astenia significativa. Como antecedentes personales presentaba hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes tipo 2 insulino dependiente y cardiopatía isquémica crónica con angioplastia coronaria transluminal percutánea en la descendente anterior hacía 5 años, asintomática desde entonces.

En la exploración física únicamente destacaba un soplo sistólico eyectivo en el borde esternal izquierdo, con irradiación a las carótidas, y un soplo sistólico abdominal. No presentaba alteraciones analíticas en ninguna de las determinaciones realizadas. Dentro de las pruebas de imagen solicitadas, se le realizó en primer lugar una endoscopia digestiva alta, que puso de manifiesto una gastritis crónica atrófica con zonas de metaplasia intestinal y colonización de la mucosa antral por *Helicobacter pylori*. Se realizó después una colonoscopia en la que se visualizaron divertículos en el colon. Se solicitó también una tomografía computarizada (TC), que mostró una esteatosis hepática y una ateromatosis aórtica que afectaba principalmente al ostium de la AMS (fig. 1). Se realizó entonces una eco-Doppler color abdominal, que mostraba una velocidad pico sistólica posterior al ostium de > 275 cm/s, lo que confirmó la sospecha de estenosis $> 70\%$ de la AMS.

Una angiografía posterior confirmó la existencia de una suboclusión proximal de la AMS con buen calibre y flujo distal, y una estenosis de aproximadamente el 50% en el tronco celiaco (fig. 2). En el mismo acto se le realizó una angioplastia y se colocó a la paciente un *stent* de 6 mm abierto a la luz de la aorta, que protruía ligeramente en ella. El resultado angiográfico posterior fue excelente, y el vaso recuperó aproximadamente el 90% de su calibre (figs. 3 y 4).

La paciente experimentó una mejoría clínica inmediata, y permanece sin dolor posprandial desde la primera ingesta tras el intervencionismo y los 6 meses posteriores que lleva de seguimiento.

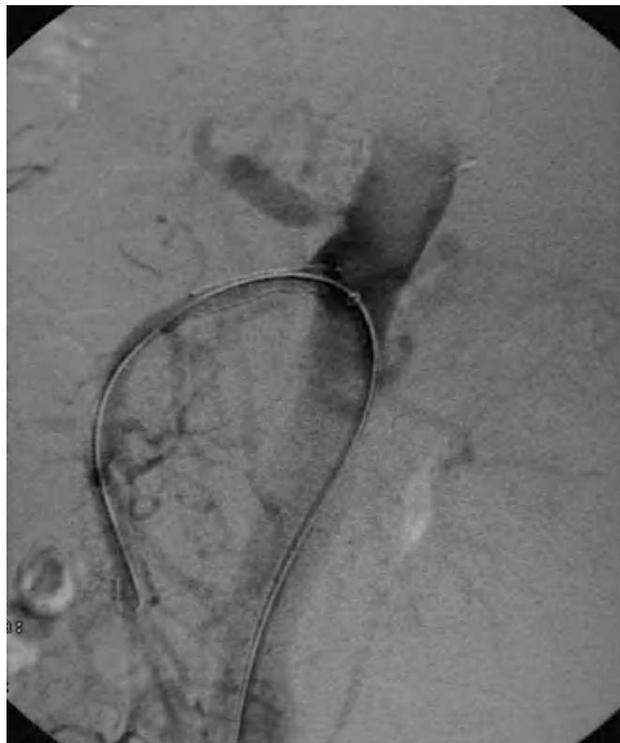
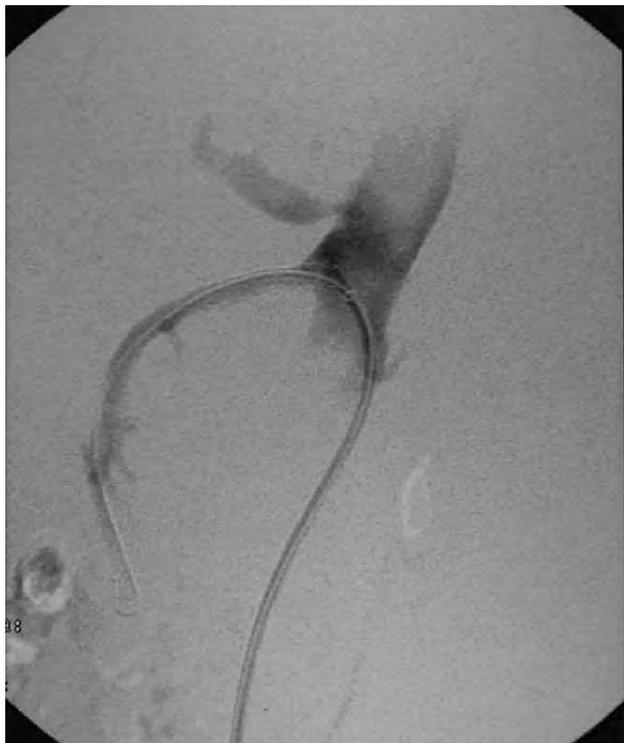
DISCUSIÓN

La isquemia crónica secundaria a enfermedad aterosclerótica oclusiva es una enfermedad relativamente infrecuente, descrita como entidad ya en 1936¹. Normalmente se presenta en pacientes mayores de 60 años, y con manifestaciones ateroscleróticas en otras localizaciones. La relación en la incidencia varón/mujer es de 1:3². Deben afectarse 2 o más vasos viscerales para que las arcadas de suplencia sean insuficientes para mantener un flujo aceptable tras la ingesta y se produzca la clínica también conocida como angina intestinal³. Estas manifestaciones clínicas incluyen, de forma característica, un dolor abdominal posprandial, la anorexia por «miedo a comer» y la pérdida de peso.

La eco-Doppler color ha demostrado ser un método preciso no invasivo en el diagnóstico de las estenosis significativas de los vasos mesentéricos⁴ y en el seguimiento tras una intervención sobre ellos. Una velocidad pico sistólica superior a 275 cm/s en la AMS indica una estenosis de más del 70% (fiabilidad del 90%). Para el tronco celiaco, una velocidad pico sistólica superior a 200 cm/s se corre-



Fig. 2. Suboclusión proximal en la arteria mesentérica superior y estenosis del tronco celiaco de aproximadamente el 50%.



Figs. 3 y 4. Colocación del stent mesentérico y arteriografía de comprobación.

laciona con una estenosis de más del 70% (fiabilidad del 85-90%). Recientemente se están utilizando la resonancia magnética y la TC con multicorte para la evaluación de las estenosis en las arterias viscerales, previamente a una intervención. No obstante, la arteriografía sigue siendo el método más preciso, ya que cuantifica fielmente las lesiones de las arterias esplácnicas e informa del estado de la circulación colateral y las posibles vías de abordaje.

Las indicaciones para la intervención sobre la lesión incluyen el alivio del dolor, la mejora del estado nutricional y la prevención del infarto intestinal⁵. La revascularización quirúrgica, a pesar de la elevada morbilidad (15-33%) y la mortalidad perioperatorias (0-17%), ha sido el tratamiento de elección^{3,5,6}. Las técnicas tradicionalmente utilizadas han sido la endarterectomía o el *bypass* aorto-mesentérico/aortocelíaco.

Desde que se publicó el caso de la primera angioplastia de la AMS realizada con éxito, en 1980⁷, varios autores han presentado sus resultados. La mayoría refieren un alto éxito técnico y una mortalidad periprocedimiento del 0-13%, con un índice de complicaciones del 0-25%⁶. Estos resultados parecen ser mejores cuando se asocia el *stenting* a la angioplastia. Se ha postulado que la embolia distal puede ser uno de los mecanismos que cause el infarto intestinal como complicación inmediata. Por este motivo, el uso de dispositivos de protección frente a la embolia y sistemas de bajo perfil parece mejorar la morbilidad perioperatoria⁸.

En contraposición a este éxito técnico inicial, los pacientes tratados de forma endovascular presentan un riesgo

mayor de reestenosis, de recurrencia sintomática y de reintervención, respecto a la revascularización quirúrgica⁸.

El tratamiento endovascular de esta enfermedad parece ofrecer una alternativa válida, sobre todo en pacientes con alto riesgo quirúrgico, y se obtiene un buen resultado inmediato y aceptable a medio plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dunphy JF. Abdominal pain of vascular origin. *Am J Med Sci*. 1936;192:109-12.
2. AbuRahma AL, Stone AP, Bates MC, Welch CA. Angioplasty/stenting of the superior mesenteric artery and celiac trunk: early and late outcomes. *J Endovasc Ther*. 2003;10:1046-53.
3. Allen RC, Martin GH, Rees CR, Rivera FJ, Talkington CM, Garrett WV, et al. Mesenteric angioplasty in the treatment of chronic intestinal ischemia. *J Vasc Surg*. 1996;24:415-23.
4. Moneta GL, Lee RW, Yeager RA, Taylor LM Jr, Porter JM. Mesenteric duplex scanning: a blinded prospective study. *J Vasc Surg*. 1993;17:79-86.
5. Rose SC, Quigley TM, Raker EJ. Revascularization for chronic mesenteric ischemia: comparison of operative arterial bypass grafting and percutaneous transluminal angioplasty. *J Vasc Interv Radiol*. 1995;6:339-49.
6. Kasijaran K, O'Hara PJ, Gray BH, Hertzner NR, Clair DG, Greenberg RK, et al. Chronic mesenteric ischemia: open surgery versus percutaneous angioplasty and stenting. *J Vasc Surg*. 2001;33:63-71.
7. Furrer J, Gruntzig A, Kugelmeier J, et al. Treatment of abdominal angina with percutaneous dilatation of an area mesentérica superior stenosis. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 1980;3:43-4.
8. Brown DJ, Schermerhorn ML, Powell RJ, Fillinger MF, Rzucidlo EM, Walsh DB, et al. Mesenteric stenting for chronic mesenteric ischemia. *J Vasc Surg*. 2005;42:268-74.