



Caso Clínico

Perforación sigmoidea iatrogénica por prótesis vascular durante un *bypass* aortobifemoral

Iatrogenic sigmoid perforation by vascular prosthesis during aortobifemoral bypass

Luis Eduardo Pérez-Sánchez, Juan Manuel Sánchez González, Manuel Ángel Barrera Gómez

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife

Resumen

Introducción: las fístulas aortoentéricas (FAE) son una grave complicación en el campo de la cirugía vascular con una morbimortalidad muy elevada.

Caso clínico: mujer de 58 años con antecedente de cirugía y radioterapia pélvica por cáncer de cérvix que es intervenida por síndrome de Leriche. Se realiza *bypass* aortobifemoral con desarrollo de FAE secundaria a la perforación iatrogénica del sigma durante la tunelización de la prótesis. Requiere de dos reintervenciones, múltiples antibióticos y un largo posoperatorio para resolver las secuelas.

Discusión: el diagnóstico de la FAE requiere un alto nivel de sospecha y su manejo debe ser agresivo de entrada dada la morbimortalidad que se asocia a esta complicación. El antecedente de radioterapia pélvica ha favorecido este hecho y su tratamiento multidisciplinar es indispensable para la resolución del cuadro.

Palabras clave:

Prótesis vascular.
Colon sigmoide.
Perforación intestinal.

Abstract

Introduction: aortoenteric fistulas (AEF) are a serious complication in the field of vascular surgery with a very high morbimortality.

Case report: 58-year-old woman with a history of surgery and pelvic radiotherapy for cervical cancer who is undergoing surgery for Leriche syndrome. Aortobifemoral bypass is performed with the development of AEFs secondary to iatrogenic perforation of the sigma during tunneling of the prosthesis. The patient requires two reinterventions, many antibiotics and a long postoperative period to resolve the sequelae.

Discussion: the diagnosis of AEF requires a high level of suspicion and its management must be aggressive from the outset given the morbidity and mortality associated with this complication. The history of pelvic radiotherapy has favoured this fact and its multidisciplinary treatment is essential for the resolution of this problem.

Keywords:

Prosthesis.
Colon-sigmoid.
Intestinal perforation.

Recibido: 29/10/2020 • Aceptado: 24/11/2020

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ninguna relación profesional, financiera o personal con otras personas u organizaciones y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses.

Financiación: los autores declaran que no han recibido ninguna financiación para el desarrollo de este artículo.

Pérez-Sánchez LE, Sánchez González JM, Barrera Gómez MÁ. Perforación sigmoidea iatrogénica por prótesis vascular durante un *bypass* aortobifemoral. *Angiología* 2021;73(2):91-94

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00225>

Correspondencia:

Luis Eduardo Pérez Sánchez.
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo.
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.
Ctra. Gral. del Rosario, 145 (7.ª planta bloque central).
Secretaría de Cirugía General).
38010 Santa Cruz de Tenerife
e-mail: l.eduardopesan@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La reparación quirúrgica de aneurismas de aorta y arterias ilíacas ha sido clásicamente una cirugía de alta complejidad y asociada a graves complicaciones. Entre ellas se encuentran las fístulas aortoentéricas (FAE) que pueden llegar a ser un drama tanto para el paciente como para el cirujano. Se calcula que entre un 4 y un 5 % de los pacientes con prótesis vasculares van a presentar infección de la misma (1,2). Múltiples son los factores que se asocian a esta complicación y entre ellos se encuentran los factores quirúrgicos (3).

El tratamiento de la FEA se presenta como un reto donde el explante de la prótesis asociado a antibioterapia intensiva se muestra como los pilares fundamentales en la mayoría de casos. A pesar de ello, la mortalidad es elevada (> 50 %) así como la pérdida de algún miembro (> 25 %) (1,4).

CASO CLÍNICO

Mujer de 58 años con cuadro clínico de meses de evolución de isquemia crónica de miembro inferior grado III, diagnosticándose de síndrome de Leriche. Como antecedentes destacables es fumadora (30 paquetes/año) y presentó un cáncer de cérvix estadio IIB en 2010 tratado mediante quimiorradioterapia, braquiterapia e hysterectomía.

Con dicho diagnóstico, la paciente se somete a *bypass* aortobifemoral sin complicaciones durante la intervención. En el posoperatorio inicia antibioterapia a partir del 26.º día posquirúrgico por sospecha de infección de prótesis. Al 32.º posoperatorio, ante la mala evolución clínica y analítica asociado a cuadro de diarreas y rectorragias se realiza TAC (Fig. 1) donde se objetiva la rama izquierda de la prótesis vascular atravesando el colon sigmoide, decidiéndose una intervención urgente. En un primer tiempo

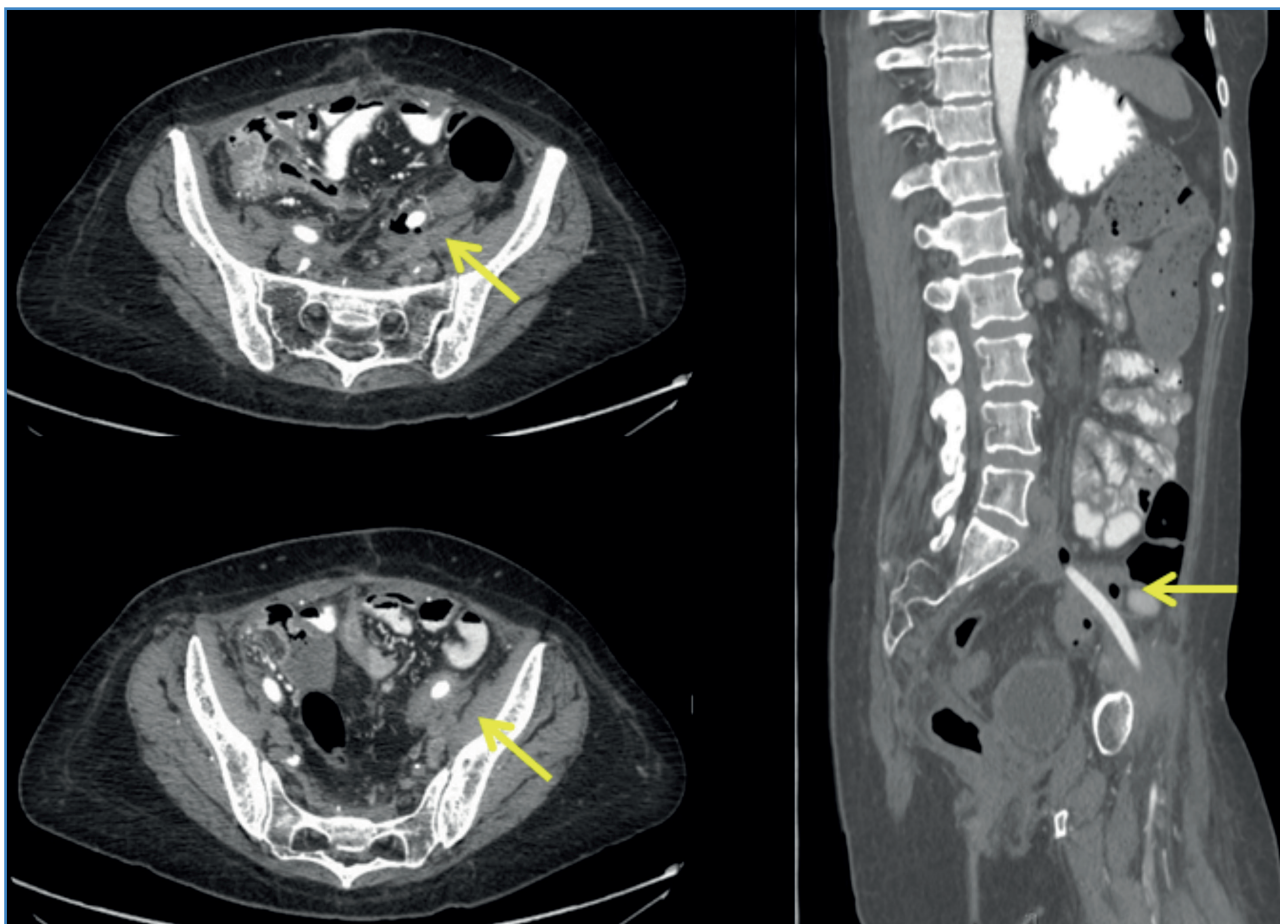


Figura 1. TAC en cortes axiales y sagital. La flecha amarilla señala localización de prótesis atravesando el sigma.

se realiza *bypass* axilo-poplíteo bilateral con prótesis de PTFE de 8 mm. Posteriormente se accede a cavidad abdominal objetivando intenso síndrome adherencial y la rama izquierda de la prótesis vascular atravesando el sigma, el cual se encuentra firmemente adherido a pelvis. En primer lugar, se realiza cierre directo de la aorta y de ambas femorales con parche de vena y luego se completa una intervención de Hartmann incluyendo la prótesis (Fig. 2) y resección ileocecal de necesidad con anastomosis ileocólica.

Inicialmente la evolución es mala con necesidad de relaparotomía al 6.º día posoperatorio por dehiscencia de anastomosis ileocólica, completándose hemicolectomía derecha y realizándose ileostomía terminal. La evolución es favorable, siendo dada de alta a planta tras 16 días en reanimación. Continúa la evolución lenta y progresiva con antibioterapia de amplio espectro y buena perfusión distal de miembros inferiores, por lo que es dada de alta a domicilio al 49.º día de la última intervención.

Actualmente la paciente se encuentra pendiente de reconstrucción del tránsito intestinal, con buena perfusión de miembros inferiores y sin signos de oclusión de ambos *bypass*.

DISCUSIÓN

Las FAE suponen un subtipo de infección aórtica de elevada severidad con una mortalidad del 50 % de los pacientes (5). Los factores relacionados con la infección protésica dependen fundamentalmente del paciente (diabetes, enfermedad renal, inmunosupresión) y del tipo de patología (coartación aórtica, cirugía urgente, asociación a otros procedimientos digestivos) (1). Sin embargo, y aunque hay pocos casos publicados, la FEA puede deberse a la técnica quirúrgica (4).

En nuestra paciente, a pesar de que la cirugía de coartación aórtica en condiciones normales está asociada a un bajo índice de infección, el hecho de realizar una fístula iatrogénica del sigma ha predisposto la aparición de una FEA. En este caso, el antecedente de cirugía y radioterapia pélvica ha favorecido una fibrosis de los tejidos y adherencias del sigma a la pelvis, lo que ha permitido que la tunelización de la prótesis haya pasado a través.

El diagnóstico y manejo de las complicaciones de las FEA es altamente complejo. Se requiere la valoración de criterios clínicos, radiológicos y microbiológicos para establecer el diagnóstico (1,2). En lo referente a las técnicas de imagen, el TAC es considerado hoy en día la técnica de elección, si

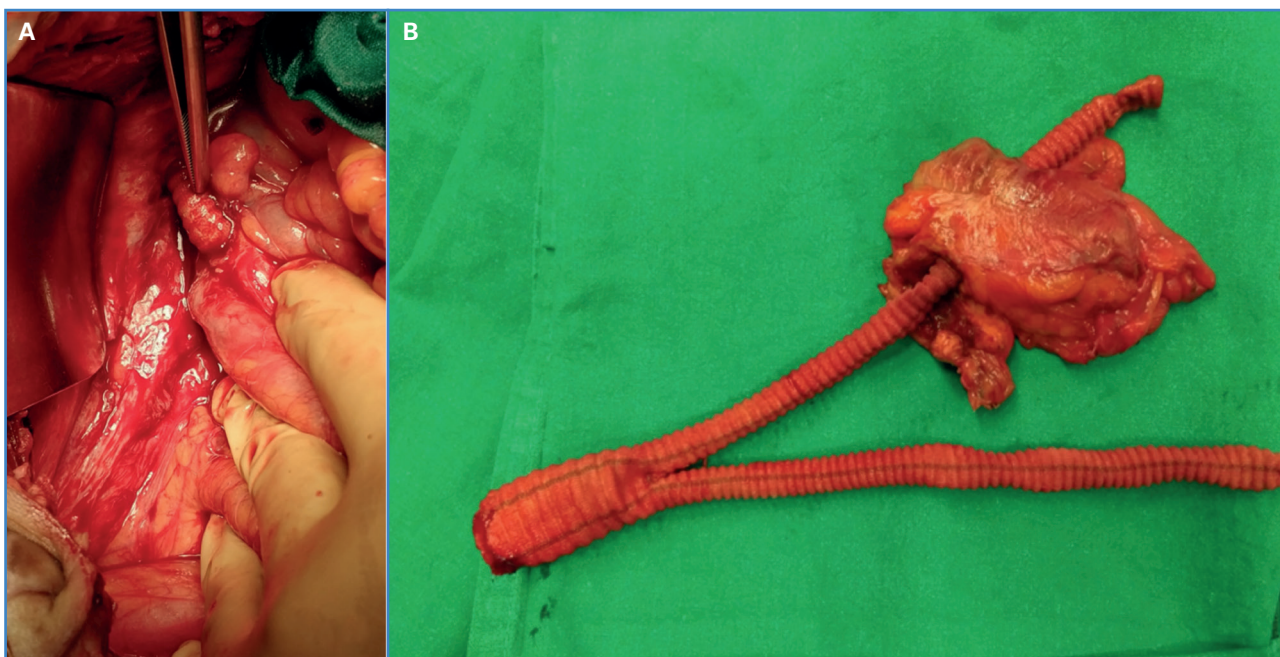


Figura 2. A. Prótesis introducida en la luz colónica durante el acto quirúrgico. B. Pieza quirúrgica con la resección colónica y la prótesis explantada.

bien parece que el FDG-PET/TAC puede ser superior en estudios realizados en los últimos años (6). Los hallazgos de periaortitis, pseudoaneurisma y la alta sospecha clínica (perioperatorio de cirugía vascular) suelen ser los datos más específicos (5,7). En nuestro caso, además de los datos de infección, se pudo corroborar el paso de la prótesis a través de la luz colónica mediante esta técnica.

El manejo en estos casos debe basarse en antibioterapia de amplio espectro asociado al explante de la prótesis y reconstrucción vascular extraanatómica de forma precoz, asociado a las derivaciones digestivas pertinentes según el órgano afecto (1,3,8).

En conclusión, la perforación del colon sigmoide es una posible complicación en la tunelización de ramas protésicas en el *bypass* aortofemoral, especialmente en pacientes con radioterapia pélvica. El manejo de la FEA consecuente presenta una elevada morbimortalidad y requiere un tratamiento médico-quirúrgico agresivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antonello RM, D'Oria M, Cavallaro M, Dore F, Cova MA, Ricciardiet MA, et al. Management of abdominal aortic prosthetic graft and endograft infections. A multidisciplinary update. *J Infect Chemother* 2019;25:669-80. DOI: 10.1016/j.jiac.2019.05.013
2. Lyons OTA, Baguneid M, Barwick TD, Bell RE, Foster N, Homer-Vanniasinkam S, et al. Diagnosis of Aortic Graft Infection: A Case Definition by the Management of Aortic Graft Infection Collaboration (MAGIC). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016;52:758-63. DOI: 10.1016/j.ejvs.2016.09.007
3. Blank JJ, Rothstein AE, Lee CJ, Malinowski MJ, Lewis BD, Ridolfi TJ, et al. Aortic Graft Infection Secondary to Iatrogenic Transcolonic Graft Malposition. *Vasc Endovascular Surg* 2018;52:386-90. DOI: 10.1177/1538574418764037
4. Li HL, Chan YC, Cheng SW. Current Evidence on Management of Aortic Stent-graft Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Vasc Surg* 2018;51:306-13. DOI: 10.1016/j.avsg.2018.02.038
5. Chung J. Management of aortoenteric fistula. *Adv Surg* 2018;52:155-77. DOI: 10.1016/j.yasu.2018.03.007
6. Sah BR, Husmann L, Mayer D, Scherrer A, Rancic Z, Puipe G, et al. Diagnostic Performance of 18F-FDG-PET/CT in Vascular Graft Infections. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;49:455-64. DOI: 10.1016/j.ejvs.2014.12.024
7. Raman SP, Kamaya A, Federle M, Fishman EK. Aortoenteric fistulas: spectrum of CT findings. *Abdom Imaging* 2013;38:367-75. DOI: 10.1007/s00261-012-9873-7
8. Fujihara S, Mori H, Kobara H, Nishiyama N, Kobayashi M, Oryu M, et al. An Iatrogenic Sigmoid Perforation Caused by an Aortobifemoral Graft Mimicking an Advanced Colon Cancer. *Intern Med* 2013;52:355-7. DOI: 10.2169/internal-medicine.52.90466