

## Dolor abdominal y fiebre tras realización de colonoscopia en paciente con cirugía de revascularización aórtica previa

Abdominal pain and fever after colonoscopy in patient with previous aortic surgical revascularization

Lendínez Romero, I.<sup>1</sup>; Carrasco de Andrés, D.<sup>2</sup>; López López, C.<sup>3</sup>; Yoldi Bocanegra, E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UGC Cirugía General y Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario de Granada

<sup>2</sup> UGC Angiología y Cirugía Vascul. Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería

<sup>3</sup> UGC Almería Periferia. Distrito Atención Primaria Almería

### Resumen

La infección intraabdominal puede suponer una situación clínica de riesgo en pacientes con cirugía de revascularización de miembros inferiores (MMII) previa, portadores de material protésico en la aorta abdominal. En caso de infección protésica, el explante del material junto con la revascularización extra-anatómica suelen ser el tratamiento de elección, no exentos de una elevada morbimortalidad. Presentamos un caso de colección intraabdominal tras realización de colonoscopia, en paciente portador de bypass aorto-bifemoral desde hace 10 años como tratamiento de su isquemia crónica de MMII, como caso abierto tratado inicialmente de forma conservadora.

*Palabras clave: infección, intraabdominal, prótesis aórtica*

### Abstract

Intra-abdominal infection may suppose a clinical risk situation in patients with previous lower limbs surgical revascularization, carriers of prosthetic material in the abdominal aorta. In case of prosthetic infection, the material has to be removed, with an extra-anatomic revascularization as the treatment of choice, with high morbidity and mortality. We report a case of intra-abdominal collection after colonoscopy study, in a patient with aorto-bifemoral bypass done 10 years ago, as treatment of his chronic lower limbs ischemia, as an open case treated conservatively.

*Keywords: infection, intra-abdominal, aortic graft*

### INTRODUCCIÓN

El manejo de las infecciones asociadas a prótesis vasculares supone un reto terapéutico. El explante del injerto vascular infectado, seguido de la revascularización extra-anatómica, ha sido la práctica más habitual para el tratamiento de esta complicación<sup>1</sup>. Esto está asociado a grandes cifras de morbimortalidad, registrándose tasas de amputación de hasta un 50% en casos que impliquen prótesis femorales, y un 25% en los casos de prótesis aórticas. Por otro lado, la mortalidad puede alcanzar un 22% en las primeras, siendo aún más alta en los casos aórticos<sup>2</sup>. Estas complicaciones han hecho considerar estrategias conservadoras a diferentes grupos, intentando preservar total o parcialmente la prótesis en casos seleccionados<sup>1,3</sup>.

### CASO CLÍNICO

Varón de 64 años, hipertenso, dislipémico, diabético y fumador, con accidentes isquémicos transitorios de repetición en

tratamiento mediante anticoagulación oral, y by-pass aorto-bifemoral por síndrome de Leriche en 2006. Se encuentra en seguimiento por Digestivo desde 2011 por diarrea crónica secundaria a intolerancia a la lactosa, con colonoscopia y biopsias normales. Acude al Servicio de Urgencias por dolor abdominal y fiebre vespertina de 3 días de evolución, sin otra sintomatología. A la exploración física, se encuentra afebril y estable hemodinámicamente. En la exploración abdominal destaca dolor a la palpación en hemiabdomen derecho sin signos de peritonismo, con peristalsis conservada, sin masas ni megalias. En el estudio analítico urgente destacan, en la bioquímica, una proteína C reactiva (PCR) de 23,79 mg/dl, con glucemia de 155 mg/dl, y creatinina en 1.1 mg/dl, en el hemograma, 12.540 leucocitos, con 86% de neutrófilos, 8.9% de linfocitos, y en el estudio de coagulación, una actividad de protrombina en 39%, con un ratio (INR) en 3.37, propios de su tratamiento con dicumarínicos, y un fibrinógeno de 1198 mg/dl. El sistemático de orina resulta negativo. Es dado de alta a su domicilio con tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina-clavulánico 875/125 mg cada 8 horas durante 7 días. Un mes después, acude nuevamente por reaparición de la fiebre y el dolor

abdominal. En esta ocasión comenta la realización de una colonoscopia 1 mes antes por su diarrea crónica, tras la cual aparece por primera vez esta clínica. A la exploración, persiste el dolor en fosa ilíaca derecha y flanco izquierdo, sin irritación peritoneal. Análiticamente, se incrementa la leucocitosis a 15.650, con 74% de neutrófilos, una PCR de 8 mg/dl y un INR en 3.36, con un fibrinógeno de 850 mg/dl. Se solicita una ecografía abdominal que informa de hígado graso, con dificultad para la exploración por abdomen globuloso, lo que lleva a completar el estudio mediante tomografía axial computerizada (TAC) abdomino-pélvico con contraste intravenoso (iv). Se objetiva entonces una colección de 4 x 3 cm paraaórtica izquierda, localizada a la altura y por debajo del polo renal izquierdo, con engrosamiento de grasa perirrenal izquierda y de mesosigma (Fig. 1). Tras ser valorado por el Servicio de Cirugía General, el paciente ingresa a su cargo para iniciar tratamiento conservador mediante dieta absoluta, sueroterapia y antibioterapia empírica con ertapenem 1 g/día iv. Durante el ingreso, el paciente se mantiene afebril, pero en la analítica de control se incrementa la PCR a 12 mg/dl, sin leucocitosis ni neutrofilia. Se decide añadir al tratamiento metronidazol 500 mg cada 8 horas iv. Tras 8 días de antibioterapia, se solicita nuevo TAC evidenciándose leve incremento del tamaño de la colección (5.3 x 3.8 cm), que contacta con la prótesis aórtica en su bifurcación. Se sustituye ertapenem por imipenem/cilastatina 500mg cada 6 horas durante 14 días, manteniendo metronidazol hasta completar 21 días de tratamiento.



Figura 1. Corte trasversal de TAC abdominopélvico con contraste iv que muestra colección paraaórtica izquierda

Es en este momento cuando se solicita valoración del caso al Servicio de Cirugía Vascular, tras descartar de acuerdo con Radiodiagnóstico, el drenaje percutáneo radioguiado de la colección por su localización poco accesible, decidiendo realizar gammagrafía con leucocitos marcados para comprobar una hipotética infección protésica por contigüidad, que resulta negativa, al no objetivar ni en fase precoz ni tardía, depósito patológico a lo largo del trayecto de la aorta abdominal, ni ambas ilíacas o femorales (Fig. 2). Dado el riesgo quirúrgico asociado al tratamiento estándar en casos de infección protésica, con redisección y probable explante de material, ligadura aórtica y revascularización extra-anatómica en un paciente que durante el ingreso ha conservado un excelente estado general, la mayor parte del mismo asintomático y afebril, se decide mantener una actitud conservadora, siendo dado de alta con tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas durante 8 semanas. 8 días después reaparece la fiebre, de hasta 38°C y vuelve a acudir a Urgencias. La nueva analítica destaca, respecto a las previas, un descenso de leucocitos hasta la leucopenia (3620), con 66.8% de neutrófilos, 17.4% de linfocitos, y una PCR de 0.72. Un nuevo TAC abdominal revela una disminución del tamaño de la colección, con medidas 4 x 2.5 cm. Vuelve a ingresar a cargo de Cirugía General, iniciando tratamiento con piperacilina-tazobactam 4/0.5 g cada 8 horas durante 14 días, manteniéndose el paciente igualmente asintomático y afebril, con

último control analítico sin alteración, siendo alta finalmente con metronidazol hasta revisión en consultas externas de Cirugía General y Cirugía Vascular.

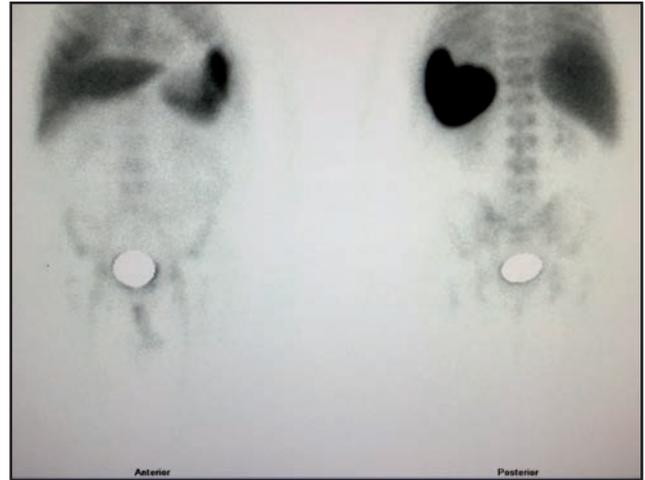


Figura 2. Gammagrafía con leucocitos marcados

## DISCUSIÓN

La perforación de colon iatrógena por colonoscopia es una entidad poco frecuente. Puede deberse al traumatismo mecánico que ejerce la presión del colonoscopio sobre la pared del colon, al barotrauma, o al daño producido tras la electrocauterización durante la polipectomía. La edad avanzada, las múltiples comorbilidades asociadas, la presencia de diverticulosis colónica, obstrucción intestinal, o la resección de pólipos mayores de 1 cm localizados en colon ascendente, y el uso de propofol en lugar de una sedación moderada, son los principales factores de riesgo asociados a esta entidad clínica. La sintomatología dependerá del tamaño de la perforación, su localización, y el grado de contaminación abdominal. El síntoma más frecuente es el dolor abdominal. Sin embargo, pueden ser asintomáticas o manifestar síntomas atípicos cuando se trata de perforaciones hacia el retroperitoneo, como ocurre en nuestro caso. El diagnóstico de sospecha se confirma mediante radiografía abdominal en bipedestación y radiografía de tórax postero-anterior, en las cuales se evidenciará neumoperitoneo. Pero la ausencia del mismo, con alta sospecha clínica, obliga a realizar TAC abdominal con contraste iv<sup>4</sup>. En nuestro caso, fue necesaria la realización de un TAC abdominal para llegar al diagnóstico. El manejo terapéutico es controvertido. Actualmente se considera que la perforación colon tras colonoscopia se comporta de forma similar a una diverticulitis aguda complicada. Por ello su tratamiento consiste en reposo digestivo, antibioterapia empírica que cubra la flora colónica (*E. coli*, *Streptococcus spp*, *Klebsiella*, *Bacteroides fragilis*, *Peptostreptococcus* y *Clostridium spp*), asociando control del foco mediante drenaje percutáneo o quirúrgico, en los casos de abscesos a distancia de la perforación o mayores de 5 cm. Sólo en casos de peritonitis aguda e inestabilidad hemodinámica, estaría indicada la cirugía urgente<sup>5</sup>. La antibioterapia empírica se decide en función del origen y gravedad de la infección intraabdominal (IIA) (IIA comunitaria leve-moderada o grave; IIA nosocomial), y según existan factores pronóstico de mala evolución (riesgo de enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido, mayores de 65 años, diabetes, malnutrición, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica, difícil control del foco, peritonitis fecaloidea, uso de antibioterapia previa o shock séptico)<sup>6</sup>. En nuestro caso, se trataba de IIA leve-moderada, con factores pronóstico de mala evolución, pero la situación de estabilidad clínica y hemodinámica del paciente, con buena respuesta a diferentes pautas antibióticas, con una progresiva disminución de parámetros inflamatorios analíticos y del tamaño de la colección, junto con el resultado negativo de la gammagrafía con leucocitos marcados, ha permitido de momento mantener una actitud expectante conservadora (Fig. 3).

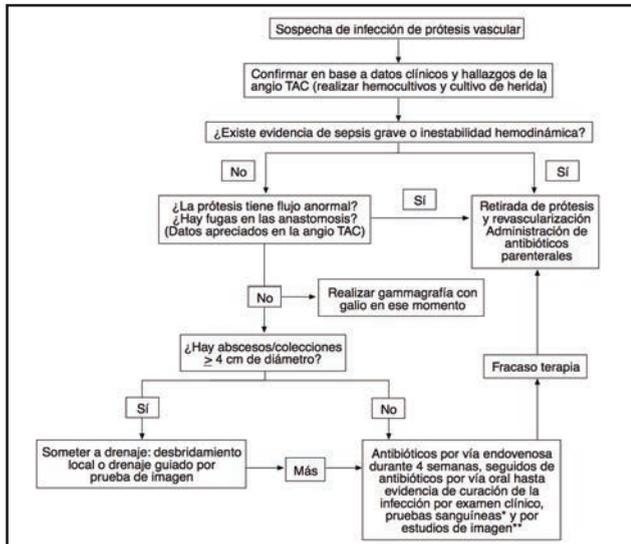


Figura 3. Algoritmo terapéutico ante sospecha de infección de prótesis vascular<sup>1</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Martínez-Vázquez C, Sopeña B, Oliveira I, Bouzas R, Encisa J, et al. Vascular graft-associated infection: successful management without graft removal. Rev Clin Esp. 2007 Jul-Aug;207(7):317-21.
- Bisno AL, Waldvogel FA, et al. Infections of prosthetic heart valves and vascular grafts. Infections associated with indwelling medical devices. Washington D.C: American society for microbiology; 1989;150-9.
- Calligaro KD, Veith FJ, Schwartz ML, Savarese RP, DeLaurentis DA. Are gram-negative bacteria a contraindication to selective preservation of infected prosthetic arterial grafts? J Vasc Surg; 1992;16:337-46
- Lee L, Saltzman JR. Overview of colonoscopy in adults. UpToDate. Jan 2016
- Sartelli M, Viale P, Catena F, Ansaloni L, Moore E, et al. WSES guidelines for Management of intra-abdominal infections. World J Emerg Surg; 2013; 8:3.
- Guirao X, Arias J, Badía JM, García-Rodríguez JA, Mensa J, et al. Recommendations in the empiric anti-infective agents of intra-abdominal infection. Rev Esp Quimioter; 2009 Sept;22 (3):151-72.