



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Carta científica

# Apendicitis granulomatosa: una causa infrecuente de abdomen agudo



## Granulomatous appendicitis: An uncommon cause of acute abdomen

La apendicitis granulomatosa es una causa rara de abdomen agudo. Su etiología puede ser infecciosa, no infecciosa o idiopática y su forma de presentación es similar a un cuadro de abdomen agudo por apendicitis.

Presentamos el caso de un varón de 32 años de edad sin antecedentes de interés que consulta por dolor en el hemiabdomen derecho. Refiere la presencia de deposiciones diarreicas hace una semana que duraron 48 h. No ha tenido fiebre, ni otra sintomatología. A la exploración física, el paciente presentaba dolor a la palpación profunda en el flanco derecho, sin defensa ni peritonismo. Analíticamente, destacaba la existencia de leucocitosis con neutrofilia y una elevación de reactantes de fase aguda. Se realizó una ecografía abdominal, evidenciándose una imagen subhepática en «seudorriñón», compatible con inflamación del apéndice cecal (fig. 1).

Con el diagnóstico de sospecha de apendicitis aguda, se intervino al paciente de urgencia, evidenciando una masa ileocecal, sin poder identificar el apéndice cecal no existiendo signos de peritonitis. Ante estos hallazgos, se realizó una resección ileocecal (fig. 2).

El estudio microscópico de la pieza demostró un infiltrado inflamatorio transmural con folículos linfoides, granulomas epitelioides confluentes y centros supurativos indicativos de inflamación granulomatosa. Estos hallazgos histológicos se pueden encontrar tanto en la infección por *Yersinia* como en la tuberculosis intestinal. Tras la realización de tinciones con PAS y Ziehl-Neelsen de la pieza, que resultaron negativas, se llegó al diagnóstico de apendicitis aguda granulomatosa por *Yersinia*.

La evolución posterior del enfermo fue favorable, siendo dado de alta al octavo día postoperatorio. Durante el seguimiento del paciente en consulta, y después de conocer el estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica, se le realizaron de forma ambulatoria el test de Mantoux y una radiografía de tórax que excluyeron la presencia de tuberculosis y tampoco durante la evolución ha desarrollado síntomas que sugieran la presencia de enfermedad de Crohn.

La inflamación granulomatosa apendicular es una entidad rara con una frecuencia inferior al 2% de las apendicectomías<sup>1-3</sup>. Entre su etiología, distinguimos causas no infecciosas e infecciosas, responsables del 38 y el 62% de los casos, respectivamente<sup>3</sup>. Dentro de las causas no infecciosas, podemos encontrar casos de diverticulitis, enfermedad de Crohn, reacciones a cuerpo extraño, tumores y sarcoidosis. Entre las causas infecciosas, están las producidas por *Yersinia*, *Mycobacterium tuberculosis* y otros microorganismos<sup>4,5</sup>.

Solo entre el 5 y el 10% de los pacientes con una apendicitis granulomatosa desarrollarán a lo largo de su vida una enfermedad de Crohn<sup>1,6,7</sup>.

La infección por *Yersinia* supone hasta un 25% de las apendicitis granulomatosas<sup>7</sup>. Existen 2 especies de esta enterobacteria: la *Yersinia enterocolitica* y la *Yersinia pseudotuberculosis*. Desde el punto de vista clínico, son cuadros cuya presentación no difiere de una apendicitis aguda, aunque habitualmente pueden ser más insidiosas<sup>4,5</sup>. Las pruebas de laboratorio aportan pocos datos y la serología específica debe realizarse al comienzo del cuadro, ya que se negativiza precozmente tras la apendicectomía<sup>4</sup>.

Las exploraciones de imagen tampoco aportan datos específicos. La ecografía abdominal puede indicar el diagnóstico de apendicitis aguda<sup>8</sup>. Por otro lado, en casos seleccionados, la realización de una tomografía computarizada puede poner en evidencia un apéndice engrosado, así como un aumento de densidad de los tejidos blandos circundantes, hallazgos que pueden orientar hacia los diagnósticos de apendicitis granulomatosa, neoplasias o linfoma del apéndice<sup>9</sup>.

El diagnóstico definitivo de esta entidad debe ser histológico. La inflamación granulomatosa se caracteriza por la presencia de macrófagos activados, conocidos como histiocitos epitelioides, además de por la presencia de células gigantes multinucleadas, abscesos crípticos, hiperplasia neural y linfangiectasias<sup>4,10</sup>. La enfermedad de Crohn se caracteriza por la presencia de granulomas epitelioides no necrosantes, agregados de linfocitos T activados y ulceraciones de la

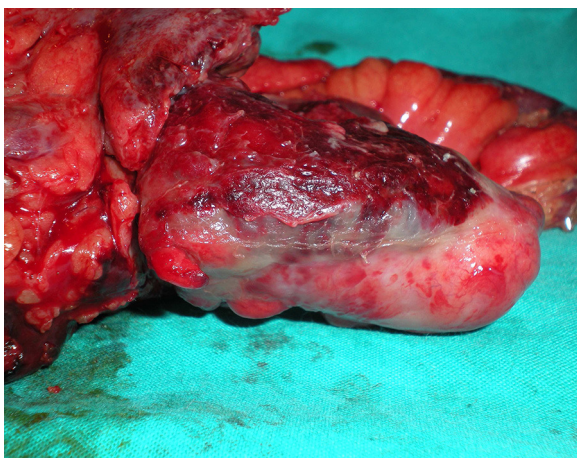


**Figura 1 – Ecografía donde se visualiza una estructura compatible con apéndice a nivel subhepático.**

mucosa<sup>4</sup>. Sin embargo, como en el caso presentado, la infección por *Yersinia* produce granulomas con necrosis central y supuración con formación de microabscesos, muy similares a los encontrados en la tuberculosis intestinal<sup>3,10</sup>. Esta última también da lugar a granulomas caseificantes confluentes, debiendo descartarse este último diagnóstico mediante técnicas específicas.

Otros tipos de apendicitis granulomatosa son excepcionales. Las neoplasias mucinosas, los cuerpos extraños apendiculares y la actinomicosis pueden verse acompañados de reacción granulomatosa, pero en todos los casos existirán hallazgos histológicos específicos que permitirán realizar el diagnóstico<sup>4</sup>.

El tratamiento quirúrgico de la apendicitis granulomatosa es curativo. Sin embargo, es recomendable realizar un seguimiento de estos pacientes ante la posibilidad de desarrollar una enfermedad de Crohn<sup>2,4,7</sup>.



**Figura 2 – Pieza quirúrgica con apéndice inflamada.**

## Conflicto de intereses

Declaro que no existe conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Shivakumar P, Shanmugam RP, Mani CS. Idiopathic granulomatous appendicitis: A rare appendicular pseudo tumor. *Trop Gastroenterol*. 2010;31:130-1.
- Mizushima T, Ito T, Mizuno H, Udatsu Y, Miyazaki Y, Imakita M, et al. Idiopathic granulomatous appendicitis treated surgically with long-term follow-up: report of a case. *Surg Today*. 2007;37:690-3.
- Yayla D, Alpman BN, Dolek Y. Granulomatous appendicitis in a 12-year-old boy. *J Pediatr Surg*. 2010;45:e27-9.
- Álvarez-Blanco M, Fernández-Meré LA, Martínez-Rodríguez E. Enfermedad de Crohn apendicular. *Cir Esp*. 2005;78:333-5.
- Richards ML, Aberger FJ, Landercasper J. Granulomatous appendicitis: Crohn's disease, atypical Crohn's or not Crohn's at all? *J Am Coll Surg*. 1997;185:13-7.
- Bianchi A, Hidalgo LA, Fantova MJ, Suñol X. Granulomatous disease of the cecal appendix clinical significance. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:798.
- Gu J, Allan C. Idiopathic granulomatous appendicitis: A report of three consecutive cases. *ANZ J Surg*. 2010;80:201. *Euro Eco*. 2011;2:15-17.
- Morales Marín VJ. Importancia de la ecografía en el estudio del dolor abdominal. *EuroEco*. 2011;2:15-7.
- Zissin R, Gayer G, Bernheim J, Kots E, Shapiro-Feinberg M, Hertz M. Granulomatous appendicitis presenting as right lower quadrant pain: CT findings. *Abdom Imaging*. 2003;28:280-3.
- Higgins MJ, Walsh M, Kennedy SM, Hyland JM, McDermott E, O'Higgins NJ. Granulomatous appendicitis revisited: Report a case. *Dig Surg*. 2001;18:245-8.

Cristina Alhambra Rodríguez de Guzmán<sup>a\*</sup>  
, Victor José Morales Marín<sup>b</sup>, Joaquín Salvelio Picazo Yeste<sup>c</sup> y  
Carlos Moreno Sanz<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Residente de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

<sup>b</sup>Médico de Atención Primaria, Centro de Salud I, Alcázar de San Juan,  
Ciudad Real, España

<sup>c</sup>Jefe de Sección de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real,  
España

<sup>d</sup>Jefe de Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [laristi\\_ardg@hotmail.com](mailto:laristi_ardg@hotmail.com) (C. Alhambra  
Rodríguez de Guzmán).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los  
derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.09.019>