

# APENDICITIS AGUDA SECUNDARIA A TUMOR CARCINOIDE

J.M. Vázquez-Morón<sup>1</sup>, B. Benítez-Rodríguez<sup>1</sup>, D. Molina-García<sup>2</sup>, H. Pallarés-Manrique<sup>1</sup>, M. Ramos-Lora<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sección de Aparato Digestivo. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía General. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

## Resumen

Los tumores carcinoides apendiculares son entidades poco frecuentes, aparecen con más frecuencia en el sexo femenino entre la cuarta y quinta década de la vida. Se diagnostican mediante el estudio histológico de la pieza quirúrgica siendo en ocasiones un hallazgo incidental. La extensión de la resección quirúrgica a nivel del apéndice cecal depende del tamaño tumoral. Presentamos el caso de una paciente de 31 años de edad que acudió a urgencias por presentar dolor en región epigástrica irradiado a fosa iliaca derecha y resto del abdomen sin signos de peritonismo, presentaba neutrofilia, aumento de reactantes de fase aguda y ligera elevación de enzimas hepáticas. Las técnicas de imagen diagnosticaron apendicitis aguda y tras el análisis histológico de la pieza quirúrgica se evidenció la existencia de un tumor carcinoide a nivel del apéndice cecal.

**Palabras claves:** Tumor carcinoide, apendicitis aguda.

## Caso clínico

Mujer de 31 años de edad con antecedentes personales de tiroidectomía de lóbulo derecho por nódulo tiroideo benigno que acude a urgencias por presentar dolor epigástrico de 48 horas de evolución irradiado de forma difusa al resto del abdomen sin presentar otra clínica acompañante. A la exploración se presentaba afebril y normotensa; auscultación cardiopulmonar sin hallazgos; abdomen blando, depresible con molestias difusas a la palpación y dolor sin signos de peritonismo en fosa iliaca derecha, no se palparon masas ni visceromegalias. En las pruebas de laboratorio destacaba un aumento de los neutrófilos (90%) sin leucocitosis, amilasa 209 U/l, lipasa 461 U/l, PCR 34 mg/dl, VSG 52 mm/h y proteínas totales 4.9 g/dl. En ecografía y TAC abdominal se observó líquido libre a nivel subhepático, en ambas gotieras paracólicas y en saco de Douglas; se apreció engrosamiento de las paredes del apéndice cecal con apendicolitos en su interior sin signos de perforación (**Figura 1**). La paciente presentaba cuadro de apendicitis aguda con pelviperitonitis secundaria por lo que se instauró tratamiento antibiótico y se realizó apendicectomía por vía laparoscópica sin complicaciones observándose un apéndice gangrenoso. El informe anatomopatológico constató la presencia de un tumor carcinoide (**Figura 2**) de unos 3 cm en los 2/3 distales del apéndice cecal que alcanzaba la capa serosa, por lo que se realiza reintervención quirúrgica consistente en hemicolectomía derecha laparoscópica. Actualmente está en seguimiento en consultas de cirugía general y oncología médica en estado de remisión de la enfermedad.

### CORRESPONDENCIA

Juan María Vázquez Morón  
Sección Aparato Digestivo  
Hospital Juan Ramón Jiménez  
Ronda Exterior Norte, S/N. 21005 Huelva.  
Teléfono: 648 016 938  
juanma\_cartaya@hotmail.com

## Discusión

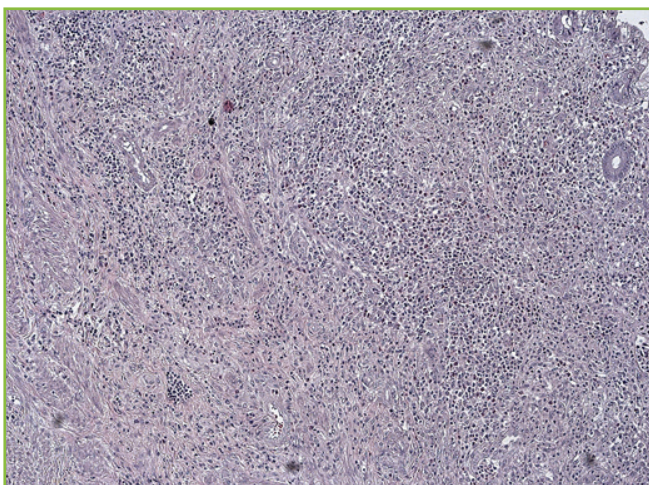
Las neoplasias apendiculares son muy raras, se observan aproximadamente en el 1% de las apendicectomías y representan el 0.5% de los tumores intestinales. El tumor carcinóide supone el 20% de las neoplasias apendiculares suponiendo esta localización el 16% de los tumores carcinoides gastrointestinales<sup>1</sup>. Surgen a partir de células neuroendocrinas (enterocromoafiles) en la lámina propia y submucosa, y pueden secretar sustancias vasoactivas (serotonina). Suelen situarse en el 1/3 distal del apéndice. La mayoría de los tumores carcinoides apendiculares son asintomáticos, aunque en ocasiones pueden provocar obstrucción de la luz y originar un cuadro de apendicitis aguda. El síndrome carcinóide consistente en dolor abdominal intermitente, enrojecimiento facial, palpitaciones y diarrea no suele manifestarse en ausencia de metástasis hepáticas<sup>2</sup>. La determinación del ácido-5-hidroxi-indolacético

en orina de 24 horas y la determinación de cromogranina A en sangre son los principales datos de laboratorio cuando aparece el síndrome carcinóide. Las técnicas de imagen como la TAC o RMN abdominal no son útiles para el diagnóstico preoperatorio<sup>3</sup> y tienen un papel complementario cuando el tumor mide más de 2 cm o se sospecha síndrome carcinóide por metástasis hepáticas. El diagnóstico se obtiene tras el análisis histológico de la pieza quirúrgica. Histológicamente se observa un tumor neuroendocrino por lo general bien diferenciado, La identificación del origen neuroendocrino se obtiene mediante pruebas inmunohistoquímicas para determinados antígenos como son las cromograninas (A y B), la sinaptofisina, la enolasa, las secretograninas y el CD56; en nuestro caso las tres primeras fueron positivas. Existen también marcadores inmunohistoquímicos para evaluar el índice proliferativo del tumor como Ki67; que en nuestro caso indicó bajo grado de proliferación<sup>4</sup>. El tamaño del tumor es el mejor predictor para determinar el comportamiento clínico y establecer el pronóstico. Los tumores menores de 2 cm se observan en el 95% de los casos y en rara ocasión presentan metástasis, mientras que hasta un tercio de los mayores de 2 cm presentan metástasis en los ganglios regionales. La actitud terapéutica depende principalmente del tamaño del tumor; los menores de 1 cm se tratan con apendicectomía simple, mientras que en los tumores mayores de 2 cm se debe practicar una hemicolectomía derecha con linfadenectomía. En los tumores entre 1 y 2 cm el tratamiento debe ser individualizado. En los casos que presentan tumores próximos a la base del apéndice, invasión vascular o de los vasos linfáticos de la submucosa y/o infiltración del meso apéndice, y si los márgenes son positivos o dudosos, se aconseja practicar hemicolectomía derecha<sup>5</sup>.



**Figura 1**

Inflamación del apéndice cecal con apendicolito en su interior.



**Figura 2**

Corte histológico en el que se parecía aumento del índice núcleo-citoplasma acompañado de desestructuración histológica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Modlin IM, Lye KD, Kidd M. A 5-decade analysis of 13,715 carcinoid tumor. *Cancer* 2003; 97:934-959.
2. Rorstad O. Prognostic indicators for carcinoid neuroendocrine tumors of the gastrointestinal tract. *J Surg Oncol* 2005; 89:151-160.
3. Coursey CA, Nelson RC, Moreno RD, et al. Carcinoid tumors of the appendix: are these tumors identifiable prospectively on preoperative CT? *Am Surg.* 2010; 76(3):273-275.
4. Erickson LA, Lloyd RV. Practical markers used in the diagnosis of endocrine tumors. *Adv Anat Pathol.* 2004; 11: 175-189.
5. Plöckinger U, Rindi G, Arnold R, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of neuroendocrine gastrointestinal tumours. A consensus statement on behalf of the European Neuroendocrine Tumour Society (ENETS). *Neuroendocrinology.* 2004; 80(6):394-424.