

# Tumor carcinoide de la válvula ileocecal. Informe de un paciente

*Carcinoid tumor of the ileocecal valve. Report on one patient*

*Dr. Héctor Manuel Rodríguez González,*

*Dr. Luis Fernando Tenorio Villalvazo*

## Resumen

**Objetivo:** Describir el caso de un paciente con obstrucción intestinal por un tumor carcinoide de la válvula ileocecal.

**Sede:** Hospital de segundo nivel de atención.

**Descripción del caso:** Hombre de 60 años de edad con padecimiento de dos semanas de evolución caracterizado por dolor abdominal de tipo cólico, cuadro de diarrea durante siete días y anorexia; ocho días sin evacuar ni canalizar gases por vía rectal y cuatro días con vómito; radiológicamente: datos de obstrucción intestinal. Exámenes de laboratorio en límites normales. Se practicó laparotomía exploradora en la que se encontró, a nivel de la válvula ileocecal y ciego, obstrucción de la luz intestinal por una tumoración de aproximadamente 5 cm, que se resecó. El informe histopatológico definitivo fue de tumor carcinoide. No se encontró apéndice cecal. La evolución del paciente fue buena en el posoperatorio inmediato, egresándose y actualmente asintomático.

## Abstract

**Objective:** To describe the case of a patient with intestinal obstruction due a carcinoid tumor of the ileocecal valve.

**Setting:** Second level health care hospital.

**Case Description:** A man, 60 years old, with a 2-weeks evolution ailment characterized by colic-type abdominal pain, diarrhea for 7 days and anorexia; 8 days without bowel movements nor passing gas through the rectum, and 4 days of vomiting. Radiological data of intestinal obstruction. Laboratory tests within normal limits. He was subjected to exploratory laparotomy, which revealed obstruction of the intestinal lumen due to a tumor of approximately 5 cm at the level of the ileocecal valve and the cecum, which was resected. The final histopathologic report was of carcinoid tumor. No cecal appendix was found. The patient evolved well during the immediate postoperative period and is currently asymptomatic.

**Palabras clave:** Colon, ciego, válvula ileocecal, neoplasma, tumor carcinoide  
**Cir Gen 2000; 22:354-356**

**Key words:** Colon, cecum, ileocecal valve, carcinoid  
**Cir Gen 2000; 22:354-356**

## Introducción

En 1895, Glazenbrook IW informó el resultado de la autopsia de un hombre de 55 años de edad que murió de hemorragia cerebral y en quien se encontró, en forma incidental a 3 pulgadas de la base apendicular, un tumor

del tamaño de un huevo de paloma. En 1907, Obendorfer Sen Sigfried definió un tumor que se parecía mucho al adenocarcinoma, cuyo comportamiento era más benigno. El término diminutivo "Karzinoid" fue introducido en la reunión del 1907 de la Sociedad de Patología Alema-

Servicios de Cirugía General y Anatomía Patológica del Hospital General de Veracruz. Servicios de Salud S.S. Veracruz, Ver. México.

Recibido para publicación: 17 de febrero del 2000

Aceptado para publicación: 31 de mayo del 2000

Correspondencia: Dr. Héctor Manuel Rodríguez González, Cerrada Boca del Río No. 4, Fracc. Tampiquera, 94290 Boca del Río, Veracruz

na, en Dresdén, para significar la apreciación de un curso clínico y biológico más benigno de las lesiones de este tipo que las del adenocarcinoma.<sup>1-4</sup>

La población de células neuroendocrinas del intestino es de aproximadamente 1.2% de todas las células de la mucosa<sup>4</sup>, y como tales son parte del sistema APUD (precursores de captación de aminas y decarboxilación)<sup>5</sup>. Desde 1928, en que Gosset y Masson<sup>5,6</sup> demostraron que las células de estos tumores contenían gránulos reductores de sales de plata (Argentafines) y las identificaron como células subepiteliales de Kultchitsky de las criptas de Lieberkühn, tuvieron que pasar más de 50 años para demostrarse por medio de técnicas inmunohistoquímicas que las células neurosecretorias subepiteliales son parte del plexo nervioso subepitelial, por lo tanto, se propuso un origen neuroectodérmico para el carcinoide apendicular, en comparación con el carcinoide ileal, el cual se origina en las criptas de Lieberkühn y se desarrolla a partir de las células neuroendocrinas epiteliales (de origen mucoso), esto puede explicar aparentemente las diferentes características biológicas de tales lesiones.

La distribución de las células neuroendocrinas epiteliales abarca todos los sitios del apéndice, las células neuroendocrinas subepiteliales son más numerosas hacia la punta del órgano.<sup>4</sup>

Williams y Sanders, en 1963, propusieron clasificar los tumores carcinoides de acuerdo a su sitio de origen embriológico:<sup>3,7</sup> El carcinoide del intestino anterior incluye el tracto respiratorio, esófago, páncreas, estómago, duodeno, hígado y vesícula biliar; los del intestino medio son argentafines positivos, abarcan la parte distal de la desembocadura del conducto colédoco en el duodeno y la unión de los 2/3 proximales del colon transversal, el tercio distal del íleon y el apéndice; el carcinoide del intestino posterior abarca el resto del colon y recto.<sup>1,3,8,9</sup> El tumor carcinoide se clasifica, de acuerdo a su patrón histológico, en insular, el de mejor pronóstico; trabecular; glandular o indiferenciado, el de peor pronóstico; mixto y tubular.

El carcinoide del intestino medio es argentafin positivo, tiene un alto contenido de serotonina, 5HT elevada, 5HIAA urinario elevado, tiene un número más pequeño de células endocrinas que los tumores del intestino anterior, libera 5HT y taquicininas (sustancias P, neuropéptidos K, sustancias K), raramente secretan 5HTP o ACTH y metastatizan poco a hueso.

En esta última década se han realizado estudios multicéntricos en los cuales se ha observado que el tumor carcinoide ocupa el segundo lugar entre los tumores malignos del intestino delgado.<sup>1,10,11</sup> Esto presumiblemente refleja la diferente composición de las células de la mucosa neuroendócrina de cada sitio y las características fisiológicas específicas de cada uno de los segmentos del intestino delgado.<sup>12</sup>

Los estadios, o etapas del tumor, de acuerdo al programa del SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) son tres: **1) Local**, si la lesión está confinada al órgano de origen, **2) Regional**, si la invasión está

extendida más allá de los límites del órgano de origen, directamente en los órganos que le rodean o tejido de los nódulos linfáticos o ambos. **3) Distante**, neoplasia que se disemina a otras partes del cuerpo a partir del tumor primario, ya sea por extensión directa o por diseminación metastásica,<sup>1,4,10</sup> si no se puede establecer la información o no es suficiente para asignar un estadio, se le denomina no establecida.<sup>1,10</sup> El mejor indicador del pronóstico y la malignidad va a ser la evidencia del crecimiento invasor y la presencia o ausencia de metástasis regionales o distantes.<sup>1</sup>

### Descripción del caso

Se trató de un hombre de 60 años de edad, originario de Francia, caucásico, con maestría en Lenguas y residente del Puerto de Veracruz desde hacía nueve años. Ingresó al Hospital General de Veracruz, de los Servicios de Salud de Veracruz, S.S., el día 16 de noviembre de 1998 por presentar desde dos semanas antes síndrome dispéptico, cuadro diarreico de ocho días de evolución en forma discontinua, con anorexia, cuatro días con vómito, ausencia de evacuaciones en los últimos siete días, y no canalizaba gases por recto. Sin antecedentes quirúrgicos.

A la exploración física se encontró: temperatura de 36°C, consciente, orientado, deshidratado, frecuencia respiratoria de 16 por minuto, con campos pulmonares bien ventilados, área cardiaca con frecuencia de 112 por minuto, tensión arterial de 140/80. Abdomen blando, depresible, peristalsis presente y con ruidos intestinales metálicos, en fosa ilíaca derecha se palpó un plastrón, al tacto rectal se encontró esfínter de tono normal y sin datos relevantes, se instaló sonda nasogástrica la cual drenó material fecaloide, sonda de foley que evacuó orina de características normales. Sus exámenes de laboratorio demostraron: leucocitos de 8,800, eritrocitos 4'660,000, hemoglobina 16.6 g/dl, hematocrito 46.2%, plaquetas 414,000, glucosa 113 mg/100 ml, urea 80 mg/100 ml, linfocitos 16%, basófilos 2%, segmentados 80%, TP 11.3 seg (11-14 seg), TTP 22 seg, creatinina 1.3 mg/ml, Na 139 mmol/dl, K 4.1 mmol/dl, Cl 96 mmol/dl.

El electrocardiograma mostró FVM de 110 por minuto, taquicardia sinusal, QRS cero grados. Se decidió realizar laparotomía exploradora en la que no se pudo visualizar la válvula ileocecal, dio la impresión de estar invaginada en el colon ascendente, no se encontró apéndice cecal, se observaron múltiples ganglios en el meso, líquido de reacción peritoneal y asas de intestino delgado distendidas. Se llevó a cabo resección de la tumoración a 10 cm distal a la misma con maniobra de Cattell, se realizó anastomosis terminoterminal ileoascendente en dos planos. La evolución del paciente fue favorable, egresándose a su domicilio. Actualmente se encuentra vivo. Se le realizó determinación de 5HIAA urinario el cual fue negativo.

Se envió la pieza quirúrgica a patología para su estudio cuya descripción indicó: "se recibe un segmento de intestino delgado de 25 x 5.8 cm y un segmento de colon de 9 x 6 cm. La región ileocecal es de aspecto

congestivo y muestra un área irregular de 5 cm, que al corte es de aspecto fibroso y se observa que interesa toda la pared (válvula ileocecal), es completamente irregular y mide 5 x 4 cm. Diagnóstico histopatológico: segmento de intestino delgado y colon. Tumor carcinoide de la válvula ileocecal con patrón mucinoso y de las células de anillo de sello, que infiltra toda la pared. Límites quirúrgicos libres de lesión, se observa permeación vascular y metástasis en tres ganglios peritumorales no se identificó apéndice cecal”.

### Discusión

El tumor carcinoide del intestino delgado representa el 19% de todos los tumores de éste, el 30% de los tumores malignos del intestino delgado y el 25% de todas las neoplasias del tracto gastrointestinal. Un 87% de los tumores carcinoideos ocurren en el íleon y a 60 cm de la válvula ileocecal y son asintomáticos.<sup>9,12,13</sup> El índice de detección realizado en Malmö de 1958 a 1969 fue de 8.6 por 100,000 habitantes, ajustado a la edad por año, el cual ha bajado en los últimos 20 años en hombres a 0.8 por 100,000 habitantes y en mujeres a 0.5 por 100,000 habitantes.<sup>1,6</sup> En el caso que se describe, el paciente se encontraba en la séptima década de la vida, lo que concuerda con lo descrito en la literatura, en donde la edad promedio para los tumores carcinoideos gastrointestinales es de 62.9 años.<sup>1,10</sup>

Nuestro paciente corresponde a un sujeto masculino, caucásico, como se describe en la literatura, en donde predomina el tumor carcinoide del intestino delgado en la raza blanca y en hombres en el 64.4%, a diferencia de lo que ocurre en el sexo femenino en el que es de 35.6%. En el colon es más común en el sexo femenino, donde hay una ligera predominancia de las mujeres en todos los tipos de tumor carcinoide con un 55.5%.<sup>1,10</sup>

En nuestro caso fue un hallazgo incidental en la laparotomía, como sucede en la mayoría de las publicaciones.<sup>1,10,12,13</sup>

En la literatura se describe que se presenta en un 78.3% como abdomen agudo con datos de oclusión intestinal,<sup>1,10</sup> nuestro paciente presentó abdomen agudo por oclusión intestinal a nivel de la válvula ileocecal y parte de ciego, que inclusive invaginó al apéndice y afectó el extremo distal del íleon, con gran reacción desmoplástica en la pared intestinal y mesenterio, con diseminación linfática regional, ya que como está descrito cuando el tumor es mayor de 3 cm las probabilidades de metástasis se elevan hasta en un 90%.<sup>13</sup> A nuestro paciente se le realizó resección amplia del intestino, cuando la literatura recomienda realizar hemicolectomía derecha con resección en bloque incluyendo el mesenterio con amplio margen de tejido sano,<sup>13</sup> sin embargo, esta decisión fue hecha sin tener estudio histopatológico transoperatorio, ya que el estudio histopatológico definitivo se realizó después.

En nuestro caso se trató de un tumor neuroendocrino no funcionante; en el postoperatorio se le realizó de-

tección urinaria de ácido 5 hidroxindolacético el cual resultó negativo. La elevación urinaria de esta sustancia constituye un marcador químico tanto para el diagnóstico como para el seguimiento. En este caso, el paciente que describimos tiene buen pronóstico, ya que su tumor corresponde a los del intestino medio y no hay metástasis a distancia, por lo que la supervivencia a cinco años es de 84.6%.<sup>1,9</sup>

### Conclusión

Aún cuando las posibilidades de presentarse un tumor carcinoide son bajas, un gran número se encuentra en el intestino delgado y cerca de la válvula ileocecal. Como ocupan el segundo lugar entre las neoplasias del intestino delgado, todo cirujano debe tener presente que el tumor carcinoide puede ser un hallazgo incidental en pacientes con abdomen agudo u oclusión intestinal en donde se encuentre una tumoración.

### Referencias

1. Modlin IM, Sandor A. An analysis of 8,305 cases of carcinoid tumors. *Cancer* 1997; 79: 813-29.
2. Masson P. Carcinoids (argentaffin cell tumors) and nerve hyperplasia of the appendicular mucosa. *Am J Pathol* 1928; 4: 181-211.
3. Shaw PA. The topographical and age distributions of neuroendocrine cells in the normal human appendix. *J Pathol* 1991; 164: 235-9.
4. Obendorfer S. Karzinoide Tumoren des Dünndarms. *Frankf Zschr Pathol* 1907; 1: 426-30.
5. Williams ED, Sandler M. The classification of carcinoid tumors. *Lancet* 1963; 1: 238-9.
6. Berge T, Linell F. Carcinoid tumours. Frequency in a defined population during a 12 year period. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1976; 84: 322-30.
7. *Seer Cancer Statistics Review*, Bethesda (MD) U.S. Dept. Of Health and Human Services, Public Health Institute, National Institutes of Health, National Cancer Institute, 1993.
8. Robinson EK, Cusack JC Jr, Tyler DS. Small bowel malignancies and carcinoid tumors. In: Ferg BW, Berger DH, Fuhrman GM, *The M.D. Anderson surgical oncology handbook*. 2<sup>nd</sup> ed. Houston, Texas. Lippincott Williams & Wilkins, East Washington Square, Philadelphia, PA 19106-3780. 1999: 161-177.
9. Daniel G. Coit. Cancer of the gastrointestinal tract. Cancer of the small intestine. In: De Vita Vincent T Jr, Hellman Samuel, Rosenverg Steven A. *Cancer principles & practice of oncology*, 5<sup>th</sup> ed. Editorial Lippincott Raven Philadelphia, Pennsylvania: 1997.
10. Sandor A, Modlin IM. A retrospective analysis of 1570 appendiceal carcinoids. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 422-8.
11. Spiro HM. *Clínical gastroenterology: Small intestinal disorders, tumors*. 4<sup>th</sup> ed. McGraw Hill, Yale New Haven, Connecticut: 1993: 487-91.
12. Aiello Crocifoglio V, Flores Flores G., Oñate Ocaña LF, Mondragón Sánchez R, Ruiz Molina JM, Terán Porcayo MA. Tumores del intestino delgado. *Rev Gastroenterol Méx* 1997; 62: 167-74.
13. Shebani KO, Souba WW, Finkelstein DM, Stark PC, Elgadi KM, Tanabe KK, et al. Prognosis and survival in patients with gastrointestinal tract carcinoid tumors. *Ann Surg* 1999; 229: 815-21; discussion 822-3.