

nal (como fue en nuestro paciente)<sup>1,3,4,9</sup>. El diagnóstico y tratamiento de una patología aguda quirúrgica como la diverticulitis o, como es el caso, de la apendicitis aguda, no debe retrasarse.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiación

Los autores declaran que no se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

1. Odabasi M, Arslan C, Abuoglu H, et al. An unusual presentation of perforated appendicitis in epigastric region. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5:76–8.
2. Hou SK, Chern CH, How CK, et al. Diagnosis of Appendicitis with Left Lower Quadrant Pain. *J Chinese Med Assoc.* 2005;68:599–603.
3. Filston HC, Kirks DR. Malrotation the ubiquitous anomaly. *J Pediatr Surg.* 1981;16:614–20.
4. Torres AM, Ziegler MM. Malrotation of the intestine. *World J Surg.* 1993;17:326–31.
5. Nicholas JM, Rozycki GS. Special feature: image of the month. Diagnosis: acute left-sided appendicitis. *Arch Surg.* 2001;136:705–6.
6. Birnbaum DJ, Geffroy Y, Goin G, et al. Left Side Appendicitis with Midgut Malrotation in an Adult. *Journal of Surgical Technique and Case Report.* 2013;5:38–40.
7. Chuang TJ, Chen CW, Lin HY, et al. Acute Appendicitis Presenting as Unusual Left Upper Quadrant Pain. *Iran Journal of Radiology.* 2013;10:156–9.
8. Snyder WH Jr, Chaffin L. Embryology and pathology of the intestinal tract: Presentation of 40 cases of Malrotation. *Ann Surg.* 1954;140:368–79.
9. Akbulut S, Ulku A, Senol A, et al. Left-sided appendicitis: Review of 95 published cases and a case report. *World J Gastroenterol.* 2010;16:5598–602.
10. Fraser JD, Aguayo P, Sharp SW, et al. The role of laparoscopy in the management of malrotation. *J Surg Res.* 2009;156:80–2.

A. Castillo-González<sup>a</sup>, M.M. Ramírez-Ramírez<sup>b,\*</sup>, H. Solís-Téllez<sup>a</sup>, G. Ramírez-Wiella-Schwuchow<sup>a</sup> y M.A. Maldonado-Vázquez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Cirugía general, Hospital Ángeles del Pedregal, Ciudad de México, México*

<sup>b</sup> *Cirugía general, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Estado de México, México*

\* Autor para correspondencia. Hospital Ángeles Pedregal, Consultorio 676, Camino a Santa Teresa 1055, Colonia Héroes de Padierna, Magdalena Contreras, Ciudad de México, México. Teléfono: 015529001348.

Correo electrónico: [moy1510@hotmail.com](mailto:moy1510@hotmail.com) (M.M. Ramírez-Ramírez).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2017.03.001>  
0375-0906/

© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Carcinoma primario de colon con células en anillo de sello: Una rara entidad de mal pronóstico. Comunicación de 2 casos

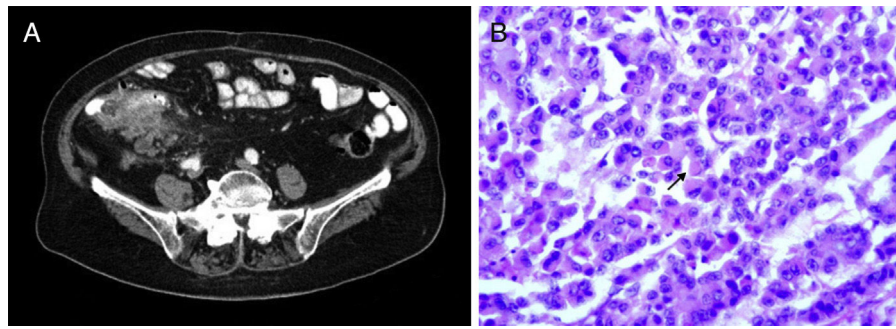


### Primary signet ring cell carcinoma of the colon: A rare condition with a poor prognosis. A report on two cases

El carcinoma colorrectal con células en anillo de sello es un subtipo infrecuente del adenocarcinoma mucinoso, constituyendo menos del 1% del total de tumores colorrectales<sup>1</sup>. Para el diagnóstico, debe existir un origen primario en colon o recto y al menos un 50% con patrón de células en anillo de sello. Habitualmente la presentación clínica es tardía, asociando una alta agresividad<sup>2</sup>.

Describimos 2 casos de pacientes con carcinoma de colon con células en anillo de sello.

El primer caso fue el de una mujer de 89 años sin antecedentes familiares de cáncer de colon con cuadro clínico insidioso de 3 meses de evolución de anorexia, pérdida de peso y dolor abdominal. Analítica con anemia hipocrómica, leucocitosis sin neutrofilia y proteína c reactiva elevada. La tomografía computarizada (TC) objetiva un engrosamiento irregular en ciego, con infiltración de grasa pericecal y pared de íleon terminal sin signos de obstrucción; con múltiples adenopatías regionales y retroperitoneales (fig. 1A). Se realiza colonoscopia larga que detecta una masa ulcerada y estenosante que ocupa la práctica totalidad de la luz del ciego e impide la progresión del endoscopio, con biopsias positivas para adenocarcinoma con células en anillo de sello. Se realiza hemicolectomía derecha oncológica, apreciándose infiltración a nivel de peritoneo parietocólico derecho y mesocolon.



**Figura 1** A) TC de abdomen que objetiva engrosamiento irregular a nivel de ciego, con infiltración pericecal y de íleon terminal, con múltiples adenopatías regionales. B) Examen histológico (tinción H/E,  $\times 400$ ): adenocarcinoma de colon con patrón de células en anillo de sello (flecha).

Examen anatomopatológico: adenocarcinoma de colon pobremente diferenciado con >50% de patrón de células en anillo de sello (fig. 1B) con múltiples nódulos tumorales e innumerables embolismos linfáticos. Implantes tumorales dispersos. Estadificación T4aN2bM1b (clasificación TNM 7.<sup>a</sup> edición ICC/AJCC 2010). Estudio inmunohistoquímico con inestabilidad de microsatélites en los genes PMS-2 y MLH-1. Se desestima tratamiento oncológico adyuvante.

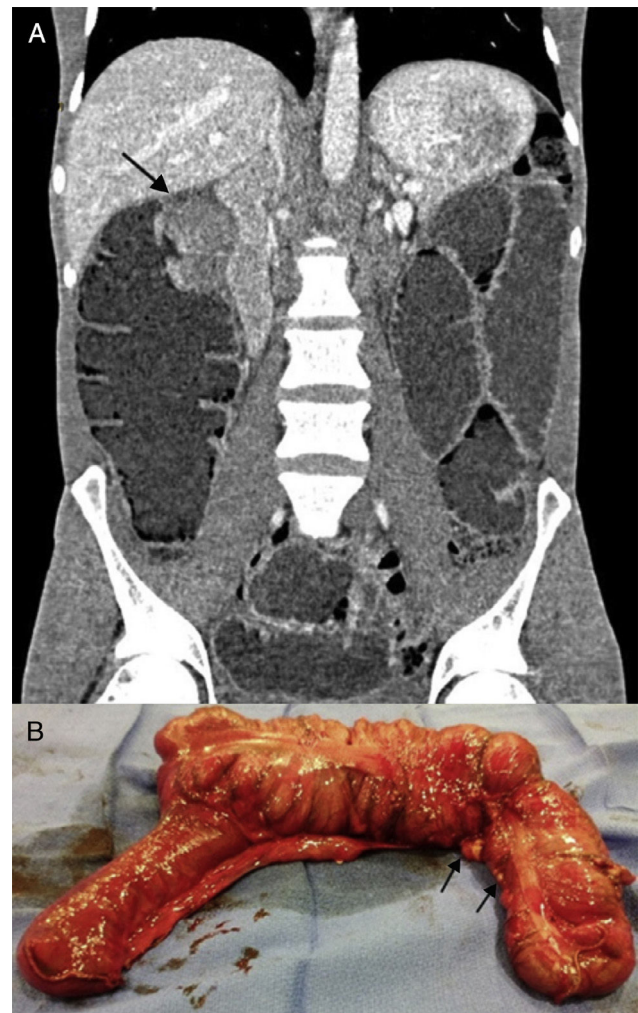
El segundo caso fue el de un varón de 38 años sin antecedentes familiares de cáncer de colon con reciente diagnóstico de seropositividad para virus de la inmunodeficiencia humana, estadio A1, con carga viral 120000 copias/ml. Presenta astenia y cuadro de 10 días de evolución de dolor abdominal, náuseas, vómitos y ausencia de tránsito intestinal; con gran distensión abdominal. Radiografía simple con dilatación marcada de intestino delgado. La TC urgente objetiva masa irregular de 6 x 6 cm a nivel de ángulo hepático (fig. 2A) con dilatación cecal proximal de hasta 6,2 cm. Múltiples conglomerados ganglionares retroperitoneales y lesiones hipodensas milimétricas en parénquima hepático. Se realiza hemicolectomía derecha urgente, con hallazgo intraoperatorio de carcinomatosis peritoneal difusa (fig. 2B), implantes mesentéricos y lesiones hepáticas múltiples sugerentes de metástasis.

El diagnóstico anatomopatológico fue adenocarcinoma de colon pobremente diferenciado con >50% de células en anillo de sello. Múltiples implantes peritoneales metastásicos y conglomerados ganglionares. Estadificación T4aN2bM1b. Estudio inmunohistoquímico con inestabilidad de microsatélites en los genes PMS-2 y MLH-1. Gen K-ras mutado.

Estudio oncológico de extensión con adenopatías mediastínicas con infiltración por adenocarcinoma con células en anillo de sello. Se decide quimioterapia paliativa.

El carcinoma primario de colon con patrón de células en anillo de sello es una variedad rara que se caracteriza por una pobre diferenciación histológica, cuyas células característicamente contienen una alta cantidad de mucina que empuja al núcleo a la periferia, dando una morfología típica en anillo de sello<sup>3</sup>. Fue descrito por primera vez en 1951<sup>4</sup>, con una incidencia estimada del 0,1-2,4%<sup>5</sup>.

La localización más frecuente de los tumores con patrón de células en anillo de sello es en el estómago (96%), seguido de colon, recto, vesícula, páncreas y vejiga. De



**Figura 2** A) TC de abdomen que detecta masa a nivel de ángulo hepático, sugerente de causa obstructiva. B) Examen macroscópico de pieza quirúrgica (colon derecho), con múltiples implantes (flechas) sugerentes de carcinomatosis difusa.

esta forma, ante la presencia inicial de biopsias incluyendo este patrón histológico, será necesario en muchos casos la exclusión inicial del diagnóstico de metástasis procedente de otros órganos<sup>3,5</sup>.

Es habitual la presentación clínica tardía, conllevando un importante retraso diagnóstico y pudiendo en ocasiones simular otras entidades clínicas<sup>6</sup>. El hallazgo en sí mismo de este subtipo de neoplasia colorrectal ya es un factor de mal pronóstico independiente de la comorbilidad y la extensión tumoral. Como bien se evidencia en los hallazgos intraoperatorios e histológicos encontrados en nuestros pacientes, es habitual una alta agresividad, con infiltración intramural difusa y extensión rápida por contigüidad, peritoneal y linfática; siendo menor la incidencia de metástasis hepáticas<sup>1,5</sup>. La presencia de células en anillo de sello sin cumplir los criterios diagnósticos ya parece asociar una predisposición a las metástasis a peritoneo u ovarios<sup>2</sup>. La presentación más común es en estadios III o IV, con una mediana de supervivencia baja en comparación con el adenocarcinoma mucinoso no anillo de sello (18,6 meses vs. 64 meses, según Thota et al.)<sup>1</sup>.

La localización más común es el colon ascendente, con morfología sésil que no sigue la secuencia clásica adenoma-carcinoma. Este hecho, junto con la localización anatómica, podría explicar en cierto modo el diagnóstico tardío, teniendo implicaciones también en el cribado con colonoscopia donde estos tumores no serían visualizados tan fácilmente<sup>1</sup>.

Los enfermos descritos en nuestra experiencia son una paciente de edad avanzada y un enfermo joven con inmunodepresión secundaria a virus de la inmunodeficiencia humana, ambos con inestabilidad de microsatélites. En la bibliografía se acepta una mayor incidencia a edad más temprana, pudiendo asociarse a cáncer colorrectal hereditario no polipósico o síndrome de Lynch, con inestabilidad en un 25% de los casos<sup>1,7</sup>.

Las líneas de tratamiento a seguir en estos casos se basan en la cirugía cuando es posible, o bien la quimioterapia con tasas de respuesta muy pobre.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

1. Thota R, Fang X, Subbiah S. Clinicopathological features and survival outcomes of primary signet ring cell and mucinous adenocarcinoma of colon: Retrospective analysis of VACCR database. *J Gastrointest Oncol*. 2014;5:18–24.
2. Pande R, Sunga A, Levea C, et al. Significance of signet-ring cells in patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:50–5.
3. Tung SY, Wu CS, Chen PC. Primary signet ring cell carcinoma of colorectum: An age- and sex-matched controlled study. *Am J Gastroenterol*. 1996;91:2195–9.
4. Laufman H, Saphir O. Primary linitis plastica type of carcinoma of the colon. *AMA Arch Surg*. 1951;62:79–91.
5. Sim HL, Tan KY, Poon PL, et al. Primary rectal signet ring cell carcinoma with peritoneal dissemination and gastric secondaries. *World J Gastroenterol*. 2008;14:2118–20.
6. Achneck HE, Pradhan SK, Kavic SM, et al. Primary signet-ring cell carcinoma mimicking segmental Crohn's colitis. *Dig Liver Dis*. 2005;37:537–41.
7. Payá-Romá A, Alenda-González C, Jover-Martínez R, et al. Carcinoma colorrectal con alteración de la vía reparadora. *Rev Esp Patol*. 2006;39:201–8.

I. Mora-Guzmán\*, M. Di Martino, J.L. Muñoz de Nova, F.E. Viamontes Ugalde y A. Rodríguez Sánchez

*Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de La Princesa, c/ Diego de León 62, 4.ª planta, 28006 Madrid, España. Teléfono: +34 692641349; Fax: +34 914023582.

*Correo electrónico: moraguzman.dr@gmail.com*

(I. Mora-Guzmán).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2017.03.003>  
0375-0906/

© 2017 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).