



# Hemorragia de tubo digestivo alto secundaria a metástasis duodenal de carcinoma de células renales claras

Omar Espinosa-González,\* José Luis Ibarrola Calleja,† Eugenio García-Cano,§  
Gabriela Martínez-Reyes,|| Daniel Oloarte-Merinos¶

## Resumen

**Introducción:** El cáncer renal (CR) puede presentar metástasis a cualquier órgano sin importar el tiempo posterior a la nefrectomía. La hemorragia de tubo digestivo alto (HTDA) secundaria a enfermedad oncológica es infrecuente; aproximadamente 50% no podrán ser resueltas quirúrgicamente.

**Caso clínico:** Masculino de 57 años con antecedente de nefrectomía radical izquierda por CR, recibió radioterapia e interferón. Cursa asintomático durante nueve años. Presenta pérdida ponderal y HTDA. Endoscopia: tumor ulcerado en duodeno. Tomografía: imágenes sugestivas de metástasis pulmonares y duodenales. **Resultado:** Reporte histopatológico: metástasis de adenocarcinoma renal en duodeno. Se inicia sunitinib, sin respuesta; desenlace fatal. **Discusión:** Los tumores renales constituyen 2-3% de los tumores en el adulto. El CR tiene un patrón de metástasis impredecible, su presentación duodenal es excepcional, su manifestación clínica más frecuente es la HTDA. El método diagnóstico de elección es endoscopia. El tratamiento de elección es quirúrgico, de ser posible. En caso contrario, sunitinib, interferón- $\alpha$  e interleucina-2 están indicados. **Conclusión:** En pacientes con HTDA con antecedente de CR, debe sospecharse enfermedad metastásica sin importar el tiempo transcurrido desde la nefrectomía. Siempre que sea posible se debe realizar tratamiento quirúrgico. La supervivencia es corta.

**Palabras clave:** Hemorragia digestiva alta, cáncer renal, metástasis, duodeno.

## Summary

**Introduction:** Renal cancer (RC) may present metastasis in any organ, regardless of the time elapsed after nephrectomy. Upper gastrointestinal bleeding (UGB) secondary to oncological disease is rare, approximately 50% of cases cannot be resolved by surgery. **Case report:** 57-year-old male with history of left radical nephrectomy because of RC; he had radiation therapy and interferon and was asymptomatic for nine years. He presents with weight loss and UGB. Endoscopy: ulcerated tumor in duodenum. Tomography: images suggestive of metastasis in lung and duodenum. **Result:**

Histopathological report of metastatic renal cell carcinoma in the duodenum. Treatment with sunitinib is initiated without response; the outcome is fatal. **Discussion:** Renal tumors constitute 2-3% of tumors in adults. RC has an unpredictable metastatic pattern; its presentation in duodenum is exceptional, the most common clinical manifestation is UGB. Endoscopy is the diagnostic method of choice. The treatment of choice is surgical if the patient's condition allows it. Otherwise, sunitinib, interferon- $\alpha$  and interleukin-2 have been used. **Conclusion:** In patients with UGB with history of RC, metastatic disease should be suspected regardless of the time elapsed since nephrectomy. Whenever possible, surgical treatment should be performed. The survival is short.

**Key words:** Upper gastrointestinal bleeding, renal cancer, metastasis, duodenum.

\* Residente del Curso de Cirugía Laparoscópica Avanzada, Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

† Profesor Titular del Curso de Cirugía Laparoscópica Avanzada, Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

§ Servicio de Cirugía General, Unidad Médica de Alta Especialidad "Manuel Ávila Camacho", IMSS, Puebla, Puebla.

|| Servicio de Anatomía Patológica, Unidad Médica de Alta Especialidad "Manuel Ávila Camacho", IMSS, Puebla, Puebla.

¶ Servicio de Cirugía General, Hospital General de Zona 197, IMSS, Texcoco, Estado de México.

Correspondencia:

Dr. José Luis Ibarrola Calleja

Camino a Santa Teresa Núm. 1055, Consultorio 1042 TA, Col. Héroes de Padierna, 10700, Del. Magdalena Contreras, México, D.F.  
Correo electrónico: omesgo11@gmail.com

Aceptado: 03-06-2014.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medicgraphic.com/actamedica>

## INTRODUCCIÓN

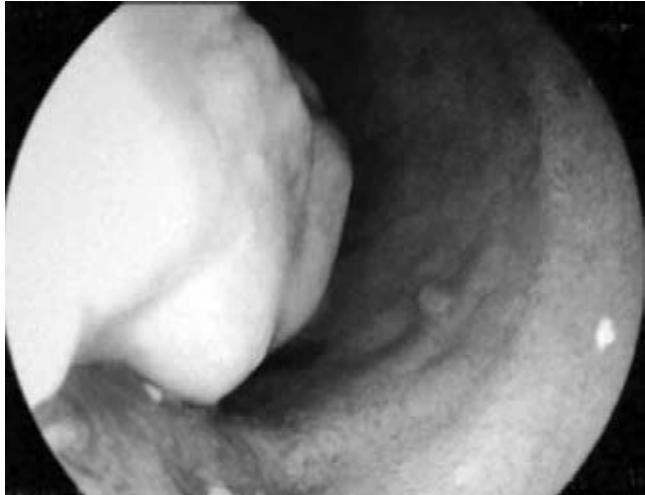
El curso clínico del cáncer renal (CR) es difícil de predecir, ya que años e incluso décadas después del tratamiento radical puede presentar tumores metastásicos en cualquier sitio anatómico; la afección del intestino representa 1 a 2% de los casos.<sup>1</sup>

Sólo de 1 a 4% de las causas de hemorragia de tubo digestivo alto (HTDA) corresponden a malignidad; en el

50% será posible la resección del tumor.<sup>2</sup> Si la neoplasia corresponde a una metástasis de adenocarcinoma renal, la presentación única en este órgano es una rareza.<sup>3</sup>

## CASO CLÍNICO

Masculino de 57 años con antecedente de CR de células claras en el riñón izquierdo. Postoperatorio de nefrectomía radical izquierda, recibió posteriormente 25 sesiones de radioterapia. El paciente refiere tratamiento con interferón



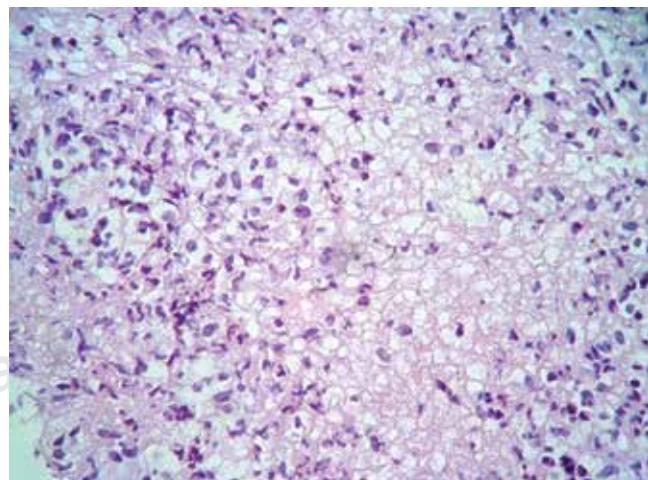
**Figura 1.** En bulbo duodenal entre el vértice y la cara posterior se observó lesión infiltrante y ulcerada de 4-5 cm de diámetro que involucró al menos 50% de la luz; la segunda porción fue de características normales.



**Figura 3.** Tomografía simple de abdomen. Lesión en topografía de la pared medial del duodeno, con densidad de partes blandas, presenta crecimiento intraluminal y exofítico (flecha blanca). Ausencia del riñón izquierdo (estrella). Derrame pleural izquierdo (cabeza de flecha).



**Figura 2.** El parénquima pulmonar muestra imágenes hipodensas, sólidas y lobuladas; la mayor se encuentra en la base pulmonar derecha de 20 x 20 mm, en relación con metástasis. Son visibles otras tres imágenes nodulares de 1 cm de diámetro en promedio, dos en la base posterior y otra en la base del lóbulo superior derecho.



**Figura 4.** Biopsia referida como duodeno. Tinción HE, área ulcerada compuesta por fibrina y abundantes polimorfonucleares alternando con área central con infiltrado por células con citoplasma claro y núcleo central, a 40x.

por seis meses. El reporte histopatológico del tumor primario menciona: producto de nefrectomía radical: pesa 600 g, mide 16 x 12 x 10 cm, vena renal ocupada por tejido de aspecto neoplásico. Uréter de 8 cm muestra congestión. Parénquima renal casi totalmente sustituido por tumor localizado en la porción superior con 9 cm de diámetro. Microscópicamente, con tinción de hematoxilina-eosina (HE), infiltrado celular sin patrón específico con citoplasma claro, núcleo central, con nucléolo prominente a 40x.

Después de seis años, presenta pérdida de peso no intencionada, disminución de hemoglobina de 3 g por debajo del valor de referencia, examen de sangre oculta en heces positivo. Panendoscopia: esófago, de forma y calibre normales, en el tercio distal se observan erosiones superficiales: esofagitis grado A de Los Ángeles; estómago, la mucosa del antró presenta patrón de hiperemia en parches; duodeno, en bulbo duodenal entre el vértice y la cara posterior se observa lesión infiltrante, ulcerada, de 4-5 cm de diámetro, que involucra al menos 50% de la luz. Se toman biopsias (*Figura 1*).

Colonoscopia normal. Tomografía de tórax: el parénquima pulmonar muestra imágenes hipodensas, sólidas y lobuladas, la mayor se encuentra en la base pulmonar derecha de 20 x 20 mm, en relación con metástasis. Son visibles tres imágenes nodulares de 1 cm de diámetro en promedio, dos en la base posterior y otra en la base del lóbulo superior derecho (*Figura 2*). La tomografía abdominopélvica reporta lesión en topografía de la pared medial del duodeno, con densidad de partes blandas, presenta crecimiento intraluminal y exofítico. Se observa su aporte arterial de la pancreatoduodenal anterior y posterior, al centro de la lesión, zona hipodensa e irregular en relación con necrosis central (*Figuras 2 y 3*).

## RESULTADO

Biopsia duodenal: tinción con HE, área ulcerada compuesta por fibrina y abundantes polimorfonucleares alternando con área central con infiltrado por células con citoplasma claro y núcleo central, a 40x (*Figura 4*).

El paciente presenta metástasis en pulmón y duodeno secundarias a adenocarcinoma renal. Se inicia sunitinib; fallece a las seis semanas por falta de respuesta al tratamiento.

## DISCUSIÓN

Los tumores renales constituyen del 2 al 3% de los tumores del adulto, siendo el adenocarcinoma el más frecuente al momento del diagnóstico, la enfermedad es de carácter metastásico hasta en un 25% de los casos, y 35% de los pacientes desarrollarán metástasis, que se ha reportado hasta 30 años después de la nefrectomía.<sup>1,4</sup> El CR puede presentar metástasis en cualquier órgano; en menos del 5% de los casos, la

metástasis es única.<sup>2</sup> Es inusual la triada clásica de dolor en el flanco, hematuria y tumor palpable, observándose en un 4 a 17%.<sup>1,2,4,5</sup> Predomina en el sexo masculino en relación 3:2, y la edad de presentación oscila entre los 50-70 años de edad; 4% de los casos de CR pertenecen a una forma familiar.<sup>3,5</sup> Condiciona 100,000 muertes al año en el mundo.<sup>2</sup> En México se reporta una incidencia de 1.6/100,000 habitantes en 2001, lo que representó el 1.5% de todas las neoplasias en ese año.<sup>6</sup> El CR presenta metástasis, en orden de frecuencia: pulmón 75%, tejidos blandos 36%, hueso 20%, hígado 18%, SNC 8% e intestino delgado 2%;<sup>2</sup> la invasión a duodeno se considera excepcional,<sup>7,8</sup> se estima en 0.14%.<sup>4</sup> Las neoplasias del intestino delgado son infrecuentes: representan 5% de todos los tumores gastrointestinales y sólo el 0.35% de todos los tumores. Existen factores relacionados con la rara incidencia de enfermedad oncológica en el intestino delgado, los cuales incluyen reemplazo de 1 g de mucosa cada 16 min, baja población bacteriana, que disminuye la exposición a sustancias cancerígenas; rápido tránsito de los nutrientes a través de la mucosa intestinal, exposición mínima a cancerígenos; quimo licuado, que condiciona poco trauma y disminución de irritación crónica sobre la mucosa; medio alcalino intraluminal, que previene la formación de nitrosaminas, y secreción de IgA, a la que se le atribuye cierta capacidad protectora.<sup>9</sup>

Las vías de diseminación del CR incluyen la vía hematogena, linfática, diseminación peritoneal y por contigüidad, lo cual ocurre en 70% de los casos de metástasis a duodeno, ya que el tumor primario corresponde al riñón derecho.<sup>7</sup> El tumor frecuentemente se localiza en la región periampular y en la primera porción del duodeno.<sup>7-10</sup>

La manifestación clínica más frecuente es la HTDA, aproximadamente 69%.<sup>1,7,8</sup> La etiología más frecuente de la HTDA es la secundaria a úlceras, seguida de várices; la causa menos común es la enfermedad maligna, estimándose en menos del 5%.<sup>9,10</sup>

La endoscopia habitualmente reporta hallazgos que son poco específicos: tumor irregular, polipoide, ulcerado y con exudado blanquecino o hemático.<sup>1</sup> La frecuencia del diagnóstico endoscópico de metástasis en intestino delgado es extremadamente baja, aproximándose a 25 por cada 100,000 endoscopias.<sup>9</sup> En la serie esofagogastroduodenal se puede observar el característico "ojo de buey", lesiones con tendencia a ulcerarse, sin obstrucción intestinal.<sup>1</sup> Histopatológicamente son positivas a las tinciones para antígeno epitelial de membrana, vimentina y pancitoqueratina.<sup>10</sup>

En la mayoría de los casos reportados de metástasis duodenales solitarias, la metastasectomía fue realizada, pero el tratamiento debe ser personalizado.<sup>8,9</sup> El tratamiento de estos pacientes es generalmente quirúrgico, con moderados beneficios atribuidos a la metastasectomía, con supervivencia de 77, 59 y 31% a los 1, 3 y 5 años, respectivamente.<sup>10</sup>

El tratamiento quirúrgico es la primera opción terapéutica si las condiciones son factibles clínica y técnicamente.<sup>3</sup> En lo referente a la enfermedad metastásica diseminada, se pueden ofrecer terapias paliativas como sunitinib, interferón- $\alpha$  e interleucina-2; sin embargo, aún después del tratamiento se observa una supervivencia pobre, siendo en promedio de cuatro meses, y sólo 10% de éstos sobreviven al año.<sup>8</sup> Es por esta razón que no se realiza tratamiento quirúrgico a nuestro paciente, por presentar enfermedad metastásica diseminada.

## CONCLUSIÓN

El curso clínico del CR a largo plazo no ha sido descifrado, los patrones de diseminación son inciertos. En sujetos con antecedente de nefrectomía por cáncer que presenten HTDA se debe sospechar metástasis en intestino. La infiltración a duodeno es inusual; en la mayoría de estos casos, el tumor primario corresponde al riñón derecho, siendo el factor más destacado la contigüidad. El caso presentado es casi anecdótico pues la enfermedad primaria corresponde al riñón izquierdo. La endoscopia y tomografía computada son piedras angulares en la evaluación de estos pacientes. Siempre que las condiciones del paciente lo permitan, y de ser una metástasis solitaria, el tratamiento quirúrgico debe intentarse. Por lo general, el pronóstico en esta entidad es sombrío.

## REFERENCIAS

- Merino C, Molés JR, Rodrigo A, Ferrando J et al. Causa poco habitual de hemorragia digestiva alta: metástasis duodenal de adenocarcinoma renal. *Gastroenterol Hepatol.* 2005; 28 (4): 221-224.
- Sadler GJ, Anderson MR, Moss MS, Wilson PG. Metastases from renal cell carcinoma presenting as gastrointestinal bleeding: two case reports and review of the literature. *BMC Gastroenterology.* 2007; 7: 4.
- Ramírez JM, Veguillas P, Quiñones JE, Bayo A et al. Metástasis duodenales y pancreáticas de cáncer renal. *CIRESP.* 2009; 86 (6): 388-389.
- Finsterbusch C, Valdivia P, Chahuán B, González L et al. Metástasis duodenal de adenocarcinoma de células renales: una causa poco frecuente de hemorragia digestiva alta. Reporte de un caso. *Rev Chil Urol.* 2007; 71 (1): 68-71.
- Tiwari P, Tiwari A, Vijay M, Kumar S et al. Upper gastrointestinal bleeding. Rare presentation of renal cell carcinoma. *Urol Ann.* 2010; 2 (3): 127-129.
- Arroyo C, Palacios P, Uribe N, Barrera M et al. Metástasis poco frecuentes del carcinoma renal. *Gac Med Mex.* 2005; 141 (6): 545-549.
- Rustagi T, Rangasamy P, Versland M. Duodenal bleeding from metastatic renal carcinoma. *Case Rep Gastroenterol.* 2011; 5 (1): 249-257.
- Bathia A, Das A, Kumar Y, Kochhar R. Renal cell carcinoma metastasizing to duodenum: a rare occurrence. *Diagnostic Pathology.* 2006; 1: 29.
- Loualidi A, Spooren P, Grubben M, Blomhous C et al. Duodenal metastasis: an uncommon cause of occult small intestinal bleeding. *The Nederlands Journal of Medicine.* 2004; 62 (6): 201-205.
- Das KK, Dhar V. Unremitting upper GI bleeding from a duodenal mass. *Gastroenterology.* 2009; 137 (1): 42-43.