

# Leiomioma gástrico como causa de sangrado de tubo digestivo

*Gastric leiomyoma causing gastrointestinal bleeding*

Enrique Cervantes-Pérez<sup>1,2\*</sup>, Gabino Cervantes-Guevara<sup>2,3</sup>, Lorena A. Cervantes-Pérez<sup>4</sup>,  
Guillermo A. Cervantes-Cardona<sup>5</sup>, Alejandro González-Ojeda<sup>6</sup> y Clotilde Fuentes-Orozco<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Nutriología Clínica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán, Ciudad de México; <sup>2</sup>Departamento de Bienestar y Desarrollo Sustentable, Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara, Colotlán, Jalisco; <sup>3</sup>Clinica de Esófago, Estómago y Duodeno, Servicio de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco; <sup>4</sup>Servicio de Hematología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco; <sup>5</sup>Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco; <sup>6</sup>Unidad de Investigación Biomédica 02, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco. México

## Resumen

Los leiomiomas gástricos son tumoraciones submucosas benignas, poco comunes, que se originan del músculo liso. Clínicamente son asintomáticos, con buen pronóstico y con pocas complicaciones a largo plazo. Reportamos el caso de un joven de 16 años que se presenta a la clínica con melena y dolor abdominal. En la endoscopia se reporta una tumoración prepílorica, ulcerada y cubierta de fibrina. El estudio histopatológico mostró una neoplasia mesenquimal con positividad inmunohistoquímica para desmina y actina, así como negatividad para C-kit, DOG-1 y S-100, compatible con leiomioma gástrico. Fue intervenido quirúrgicamente realizándose antrectomía laparoscópica con reconstrucción en Y de Roux de manera exitosa.

**Palabras clave:** Leiomioma gástrico. Sangrado de tubo digestivo. Tumoración gástrica.

## Abstract

Gastric leiomyomas are rare, benign submucosal tumors originating from smooth muscle cells. They are usually asymptomatic, having good prognosis with limited long-term complications. A 16-year-old young man comes to our clinic and reports melena and abdominal pain. Upper endoscopy revealed a prepyloric, ulcerated, fibrin-covered tumor. Histopathological examination showed a positive immunohistochemical stain mesenchymal neoplasm for desmin and muscle actin, being negative for C-kit, DOG-1 and S100 proteins, consistent with gastric leiomyoma. Antrectomy with Roux-en-Y gastrojejunostomy was successfully performed.

**Key words:** Gastric leiomyoma. Gastrointestinal bleeding. Gastric tumor.

## Correspondencia:

\*Enrique Cervantes-Pérez  
Vasco de Quiroga, 15  
Col. Belisario Domínguez, Sección XVI, Del. Tlalpan  
C.P. 14080, Ciudad de México, México  
E-mail: enrique.cervantes@academico.udg.mx;  
enrique.cperez@academicos.udg.mx  
0009-7411/© 2020 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 18-12-2019

Fecha de aceptación: 19-03-2020

DOI: 10.24875/CIRU.20001766

Cir Cir. 2020;88(S1):116-119

Contents available at PubMed

[www.cirugiacirujanos.com](http://www.cirugiacirujanos.com)

## Introducción

Los leiomiomas son tumores benignos del tracto gastrointestinal que comparten un origen mesenquimatoso, poco comunes, de crecimiento lento, asintomáticos aun cuando son de gran tamaño, y representan del 3 al 6% de todos los tumores gástricos<sup>1,2</sup>. Aunque son raros de manera extrauterina, se localizan predominantemente en el esófago. La edad de presentación más frecuente es de los 50 a los 70 años, y hay una relación proporcional entre hombres y mujeres<sup>3</sup>.

## Caso clínico

Presentamos el caso de un adolescente de 16 años que acude por presentar padecimiento de 3 días de evolución caracterizado por melena en dos ocasiones y dolor abdominal localizado en epigastrio e hipocondrio izquierdo, punzante, sin irradiaciones. No existen antecedentes de importancia y la exploración física solo reveló palidez moderada de piel y tegumentos. La biometría hemática mostró anemia microcítica hipocrómica con hemoglobina de 7.3 g/dl. Se realizó endoscopia alta, que reveló la presencia de una tumoración localizada en la cara anterior del antró, a 3 cm del píloro, de aproximadamente 3.5 cm de diámetro, lisa, redondeada, de base ancha, umbilicada (Fig. 1), con una úlcera cubierta de fibrina en su superficie y que no impide el paso del endoscopio al duodeno (Fig. 2). Los resultados de anatomía patológica mostraron positividad inmunohistoquímica para desmina y actina, y las pruebas C-kit, DOG-1 y S100 fueron negativas, estableciéndose el diagnóstico de leiomioma de pared gástrica (Figs. 3 y 4). Se decidió realizar manejo quirúrgico con antrectomía laparoscópica, con reconstrucción en Y de Roux, que resultó exitosa (Fig. 5).

## Discusión

El diagnóstico diferencial de los leiomiomas incluye tumores del estroma gastrointestinal y schwannomas (Tabla 1). Histológicamente, se presentan como lesiones redondeadas, solitarias, que surgen de la capa muscular de la mucosa, la muscular propia y posiblemente el músculo liso de la pared vascular en el intestino<sup>2</sup>. Su naturaleza benigna está dada por una apariencia microscópica de abundante músculo liso hiperplásico, células con actividad mitótica mínima y baja expresión de C-kit<sup>4</sup>. Sin embargo, la patogénesis de los leiomiomas gástricos permanece incierta.



Figura 1. Imagen endoscópica en la que se observa una tumoración prepílorica que no obstruye el paso del endoscopio.



Figura 2. Imagen endoscópica que muestra la tumoración en el píloro con una úlcera en la parte superior (flecha) cubierta de fibrina.

Anteriormente, los leiomiomas y los tumores del estroma gastrointestinal se referían de manera similar. Sin embargo, es de suma relevancia diferenciarlos, por ser los leiomiomas lesiones benignas mientras que los tumores del estroma gastrointestinal muestran potencial maligno<sup>5</sup>. Los verdaderos leiomiomas son fuertemente positivos para desmina y difusamente positivos para actina en músculo liso<sup>4</sup>. La presentación clínica depende del tamaño y de la localización. Los leiomiomas gástricos generalmente son de crecimiento lento y asintomáticos, siendo encontrados en estudios endoscópicos, exploraciones quirúrgicas y autopsias<sup>6</sup>. La endoscopia digestiva alta muestra una lesión o tumor delimitado, recubierto por mucosa normal o ulcerada<sup>7</sup>.

Tabla 1. Comparación de los tumores gastrointestinales

	Leiomiomas	Tumores del estroma gastrointestinal (GIST)	Schwannomas
Cuadro clínico	Asintomáticos, crecimiento lento	Asintomáticos o síntomas inespecíficos	Asintomáticos
Inmunohistoquímica	C-KIT (-) o de baja expresión DOG-1 (-) o de baja expresión S-100 (-) CD117 y CD34 (-) Desmina y actina (+)	C-KIT (+) DOG-1 (+) CD117 y CD34 (+)	S-100 (+) Desmina (-) CD117 (-) Vimentina (+)
Pronóstico	Benignos	Potencial maligno 15% de potencial metastásico	Benignos

GIST: Gastrointestinal stromal tumor.

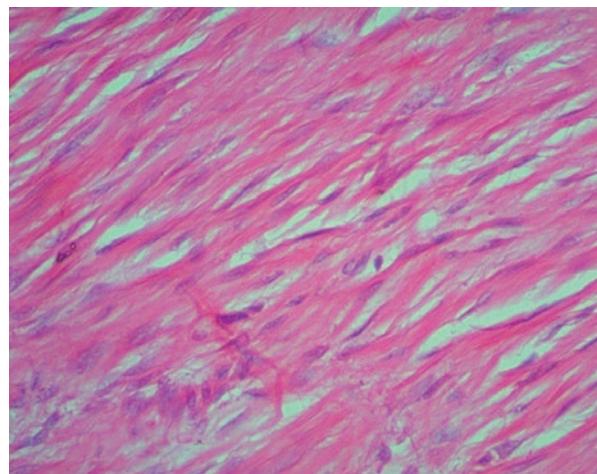


Figura 3. Corte histológico que muestra una neoplasia mesenquimal de la pared gástrica, constituida por fascículos aleatorios de células fusiformes de núcleos ahusados de cromatina fina sin atipia citológica de importancia. H&E 40x.

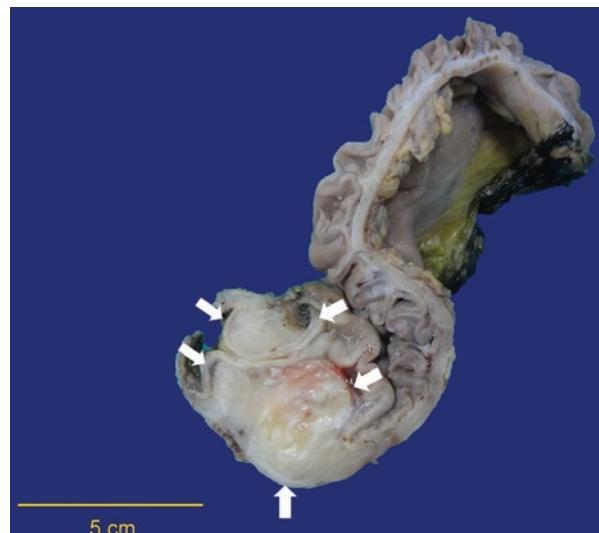


Figura 5. Espécimen de anatomía patológica del antró gástrico con la tumoración prepilórica.

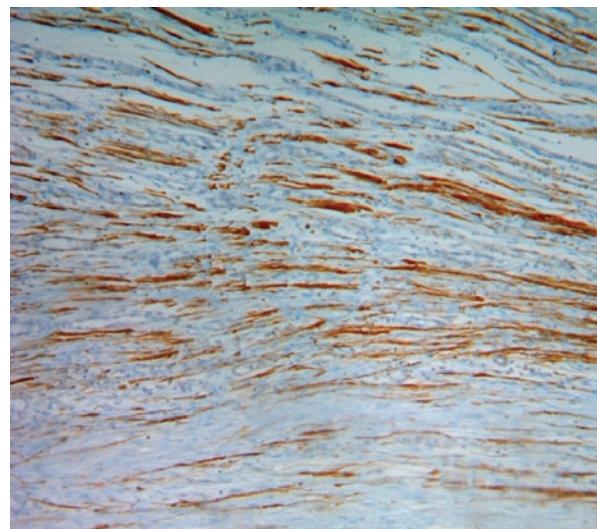


Figura 4. Inmunohistoquímica que muestra positividad para la actina específica de músculo en el citoplasma de las células neoplásicas de color marrón dorado, lo que manifiesta su origen en el músculo liso de la pared gástrica. Las células neoplásicas mostraron positividad para la desmina. Fotomicrografía 10x.

Cuando son sintomáticos, se presentan con dolor epigástrico atípico, dispepsia o sangrado gastrointestinal alto, generalmente por ulceración de la mucosa<sup>8</sup>.

La American Gastroenterological Association (AAG)<sup>9</sup> recomienda seguimiento periódico con endoscopia gastrointestinal o ultrasonido endoscópico de las lesiones < 3 cm, y manejo quirúrgico o endoscópico para aquellas > 3 cm.

## Conclusiones

Los leiomiomas gástricos son tumores submuco-  
sos, benignos, raros, que se originan de las células  
del músculo liso, más frecuentemente encontrados  
en el cardias gástrico. No tienen predilección de sexo  
y son más comunes en pacientes de 50 a 70 años. Es  
de suma importancia hacer el diagnóstico diferencial  
con el leiomiosarcoma, por ser este un tumor maligno,

y con los tumores del estroma gastrointestinal, que poseen un potencial de malignidad. Además, de acuerdo con la AAG, se recomienda el tratamiento quirúrgico en las lesiones > 3 cm, con un desenlace clínico favorable. El diagnóstico oportuno y preciso de las causas poco comunes de sangrado del tubo digestivo alto en pacientes jóvenes representa un reto para la comunidad médica.

## Financiación

La presente investigación no ha recibido ayuda específica proveniente de agencias del sector público, del sector comercial ni de entidades sin ánimo de lucro.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## 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 sus centros de

trabajo sobre la publicación de datos de pacientes, preservando en todo momento los datos del paciente de manera confidencial.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Se obtuvieron los consentimientos informados propios de la institución.

## Bibliografía

1. Morgan BK, Compton C, Talbert M, Gallagher WJ, Wood WC. Benign smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract. A 24-year experience. Ann Surg. 1990;211:63-6.
2. Agaimy A, Wünsch PH. True smooth muscle neoplasms of the gastrointestinal tract: morphological spectrum and classification in a series of 85 cases from a single institute. Langenbecks Arch Surg. 2007;392:75-81.
3. Wang ZQ, Wang S, Ye YJ, Kang YL, Sun KK, Zheng HF. [Gastrointestinal mesenchymal tumors: a clinical pathologic and immunohistochemical study of 210 cases]. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2007;10:11-6.
4. Miettinen M, Sabin LH, Sarlomo-Rikala M. Immunohistochemical spectrum of GISTs at different sites and their differential diagnosis with a reference to CD117 (KIT). Mod Pathol. 2000;13:1134-42.
5. Kang HC, Menias CO, Gaballah AH, Shroff S, Taggart MW, Garg N, et al. Beyond the GIST: mesenchymal tumors of the stomach. Radiographics. 2013;33:1673-90.
6. Payne WG, Murphy CG, Grossbard LJ. Combined laparoscopic and endoscopic approach to resection of gastric leiomyoma. J Laparoendosc Surg. 1995;5:119-22.
7. Tarcoceanu E, Bradea C, Dimoche G, Feraiu D, Vasilescu A. Laparoscopic wedge resection of gastric leiomyoma. JSLS. 2006;10:368-74.
8. Matsuda M, Watanabe Y, Tonosu N, Nabeya Y, Arima H, Matsuzaki H, et al. Hemoperitoneum secondary to exophytic leiomyoma: report of a case. Surg Today. 2000;30:448-50.
9. Hwang JH, Rulyak SD, Kimmey MB; American Gastroenterological Association Institute. American Gastroenterological Association Institute technical review on the management of gastric subepithelial masses. Gastroenterology. 2006;130:2217-28.