



## REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

[www.elsevier.es/rgmx](http://www.elsevier.es/rgmx)



### CARTA CIENTÍFICA

#### Glomangioma gástrico, diagnóstico diferencial de tumores del estroma gastrointestinal

#### Gastric glomangioma, differential diagnosis of gastrointestinal stromal tumors

Los tumores glómicos se originan a partir de células de músculo liso de los cuerpos glómicos que ayudan a regular el flujo arteriolar, son tumores mesenquimales con potencial maligno<sup>1</sup>. Aunque infrecuentes se han reportado casos de tumores glómicos gástricos malignos con metástasis a diferentes órganos<sup>2</sup>.

Se presenta el caso de un varón de 52 años con dolor abdominal en epigastrio, intermitente, de varios meses de evolución, con respuesta parcial a tratamiento médico. Niega fiebre, vómito, constipación, diarrea, pérdida de peso, así como otra sintomatología sistémica. A la exploración física: signos vitales normales, cardiopulmonar sin alteraciones, dolor en hemiabdomen superior a la palpación profunda, sin irritación peritoneal, resto sin datos patológicos.

La endoscopia mostró una tumoración subepitelial ulcerada en pared posterior de antro gástrico. La biopsia endoscópica reportó mucosa gástrica sin anormalidades. Con ultrasonografía endoscópica (USE) se observa una tumoración nodular de 3 × 2.5 cm, hipoecogénica, heterogénea, localizada en la capa muscular de la pared gástrica, mediante Doppler con vascularidad en su interior. Por USE, los datos fueron compatibles con un tumor del estroma gastrointestinal (GIST) (fig. 1).

Se realizó tomografía axial computarizada que excluyó enfermedad a distancia. Con base a estos hallazgos se decidió la resección quirúrgica de la tumoración.

El reporte macroscópico de patología reportó una tumoración nodular de 3.5 × 2.3 cm entre las capas serosa y muscular, con ulceración focal de la superficie mucosa. Microscópicamente, mediante tinción con hematoxilina/eosina se observó proliferación de células redondas de tamaño pequeño a intermedio, con núcleos centrales y cromatina granular densa. El análisis inmunohistoquímico (fig. 2) reveló tinción positiva para actina de músculo liso (SMA), h-Caldesmon de forma intensa y expresión focal de

sinaptofisina. Negativo para CD117, DOG1, CD56, PGP9.5 y cromogranina, Ki-67 positivo en el 3% de las células tumorales. Debido al inmunofenotipo, el diagnóstico fue de tumor glómico, descartando el tumor de GIST epitelioides, así como un tumor neuroendocrino, ambos diagnósticos diferenciales histológicos del tumor glómico. El paciente se egresó al tercer día sin complicaciones. Se dio seguimiento del paciente 6 meses posterior al egreso, refiriéndose asintomático, en el estudio endoscópico solamente observando cambios post-resección con mucosa sin anormalidades, sin recidiva tumoral.

Descritos en 1948 por de Busscher, los tumores glómicos se consideraban lesiones benignas<sup>3</sup>, hoy son considerados como tumores mesenquimales con potencial maligno<sup>1</sup>.

En 2001, Folpe et al., propusieron los siguientes criterios para sospechar malignidad: localización del tumor en capas profundas, tamaño mayor de 2 cm, histológicamente que se observen figuras mitóticas atípicas, con moderado a alto grado nuclear y que se encuentren más de 5 mitosis por 50 campos de gran aumento<sup>4</sup>. En cuanto a los tumores gástricos se sugirió que el tamaño para sospechar malignidad fuera mayor de 5 cm<sup>5</sup>.

El diagnóstico prequirúrgico de los tumores glómicos es difícil por la similitud que presenta con los GIST y los tumores neuroendocrinos en los estudios de imagen como la TAC, la resonancia magnética (RM) y el ultrasonido endoscópico<sup>6</sup>. Los tumores glómicos, radiológicamente se presentan como masas submucosas, con o sin úlceras, y pueden contener pequeñas calcificaciones<sup>1,7</sup>. El diagnóstico con base a imágenes del USE es presuntivo y no puede reemplazar un diagnóstico histológico.

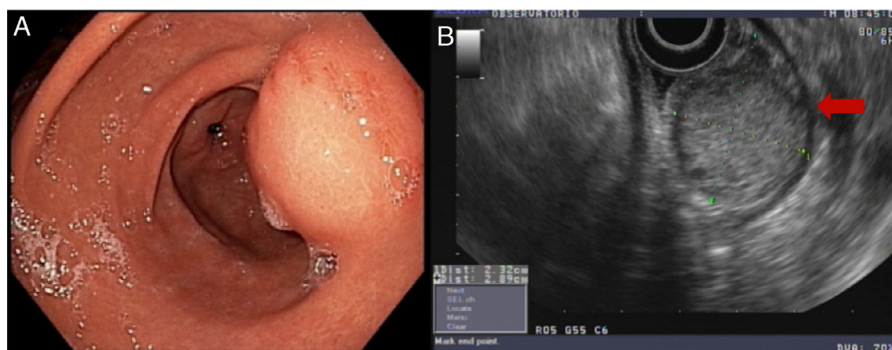
Una alternativa, que se ha mostrado útil en el diagnóstico prequirúrgico de tumores submucosas gástricos, es la biopsia por aspiración con aguja fina guiada por USE<sup>8</sup>. Debido a que es posible obtener en el 52-93% de los casos suficiente cantidad de tejido para poder realizar pruebas de tinción, así como análisis inmunohistoquímico, es considerada esencial para el diagnóstico prequirúrgico de los tumores glómicos gástricos<sup>6,9</sup>.

Histopatológicamente, las células de los tumores glómicos, son uniformes, pequeñas, redondas o poligonales, con membranas celulares muy visibles<sup>10</sup>. En lo que realmente nos podemos basar para hacer el diagnóstico y la diferenciación de los demás tumores gástricos, es el estudio inmunohistoquímico. Los tumores glómicos, son positivos para actina de

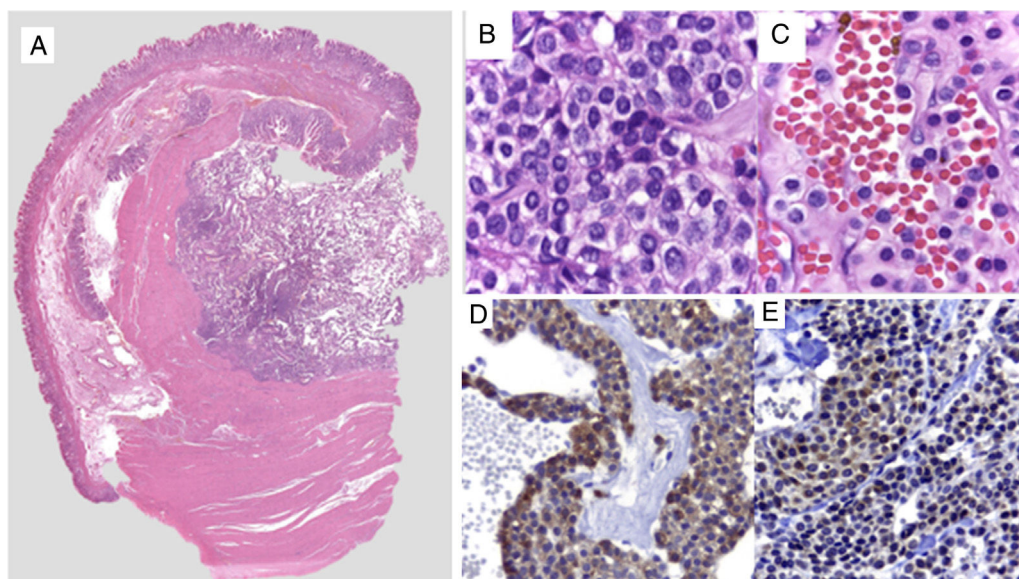
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2016.08.006>

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/>).

Cómo citar este artículo: Rosales-López E, et al. Glomangioma gástrico, diagnóstico diferencial de tumores del estroma gastrointestinal. Revista de Gastroenterología de México. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2016.08.006>



**Figura 1** A) Visión endoscópica. Tumoración subepitelial en pared posterior de antro gástrico con ulceración en la mucosa. B) Visión endosonográfica. Tumoración nodular de  $3 \times 2.5$  cm, hipocogénica, heterogénea localizada en la capa muscular de la pared gástrica (flecha roja).



**Figura 2** A) Imagen panorámica de lesión intramural. B y C) Células redondas, uniformes con núcleos centrales, ovales, cromatina granular, homogénea, nucléolo pequeño de citoplasma delimitado claro y eosinófilo. D) Inmunohistoquímica positiva para actina de músculo liso. E) Inmunohistoquímica positiva para sinaptofisina en células glómicas perivasculares.

músculo liso (SMA), calponin, h-Caldesmon y negativos para desmina, pudiéndolos así diferenciar de los GIST<sup>5</sup>.

El tratamiento óptimo, es la resección quirúrgica, cuando se trata de una sola tumoración<sup>1</sup>. En el caso que presentamos se realizó resección quirúrgica de la tumoración. Sin embargo en algunos casos se puede realizar por medio de resección submucosa endoscópica<sup>11,12</sup>.

## Financiación

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 por la realización de este trabajo.

## Referencias

1. Chen KB, Chen L. Glomus tumor in the stomach: A case report and review of the literature. *Oncol Lett.* 2014;7:1790–2.
2. Song SE, Lee CH, Kim KA, et al. Malignant glomus tumor of the stomach with multiorgan metastases: Report of a case. *Surg Today.* 2010;40:662–7.
3. De Busscher G. Les anatomoses arterioveineuses de l'estomac: An ultrastructural study. *Acta Neurol Morphol.* 1948;6: 87–105.
4. Folpe AL, Fanburg-Smith JC, Miettinen M, et al. Atypical and malignant glomus tumors: Analysis of 52 cases, with a proposal for the reclassification of glomus tumors. *Am J Surg Pathol.* 2001;25:1–12.
5. Miettinen M, Paal E, Lasota J, et al. Gastrointestinal glomus tumors: A clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 32 cases. *Am J Surg Pathol.* 2002;26:301–11.
6. Kato S, Kikuchi K, Chinen K, et al. Diagnostic utility of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy for glomus tumor of the stomach. *World J Gastroenterol.* 2015;21:7052–8.

7. Tang M, Hou J, Wu D, et al. Glomus tumor in the stomach: Computed tomography and endoscopic ultrasound findings. *World J Gastroenterol*. 2013;19:1327–9.
8. Mekky MA, Yamao K, Sawaki A. Diagnostic utility of EUS-guided FNA in patients with gastric submucosal tumors. *Gastrointest Endosc*. 2010;71:913–9.
9. Akahoshi K, Oya M, Koga T, et al. Clinical usefulness of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for gastric subepithelial lesions smaller than 2 cm. *J Gastrointest Liver Dis*. 2014;23:405–12.
10. Xu XD, Lu XH, Ye GX, et al. Immunohistochemical analysis and biological behaviour of gastric glomus tumours: A case report and review of the literature. *J Int Med Res*. 2010;38:1539–46.
11. Zhang Y, Zhou P, Xu M. Endoscopic diagnosis and treatment of gastric glomus tumors. *Gastrointest Endosc*. 2011;73:371–5.
12. Xu M, Jiang XM, He YL, et al. Glomus tumor of the stomach: A case treated by endoscopic submucosal dissection. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2011;35:325–8.

E. Rosales-López<sup>a</sup>, J.C. Salceda-Otero<sup>a,b,\*</sup>,  
D. Angulo-Molina<sup>a</sup>, J.A. Posada-Torres<sup>c</sup>,  
M.G. Canchola-Aguilar<sup>d</sup> y D. Lozoya-Gonzalez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Centro Médico ABC, Ciudad de México, México*

<sup>b</sup> *Ultrasonido Endoscópico, Centro Médico ABC, Ciudad de México, México*

<sup>c</sup> *Cirugía Oncológica, Centro Médico ABC, Ciudad de México, México*

<sup>d</sup> *Servicio de Patología, Centro Médico ABC, Ciudad de México, México*

\* Autor para correspondencia. Centro Médico ABC, Observatorio, Sur 136, Número 116, Colonia Las Américas, Ciudad de México, México. Teléfono: +5272 49 19.

Correo electrónico: [carlossalceda@yahoo.com](mailto:carlossalceda@yahoo.com)  
(J.C. Salceda-Otero).