

Tumor estromal gastrointestinal como causa infrecuente de hemoperitoneo

Gastrointestinal Stromal Tumor as a Rare Cause for Hemoperitoneum

Orlando Mesa Izquierdo^{1*}
Horlirio Ferrer Robaina¹
Gelvy Travieso Peña¹
Humberto Gámez Oliva¹
Yusleidy González Blanco¹

¹ Hospital General Docente "Comandante Pinares", San Cristóbal, Artemisa.

* Autor para correspondencia: Correo electrónico: orlandomi@infomed.sld.cu

RESUMEN

El tumor estromal gastrointestinal es el tumor mesenquimático más frecuente y se caracteriza por la expresión de un receptor de factor de crecimiento tirosina kinasa, CD117 c-KIT/CD 117. Se diferencia del resto de los tumores mesenquimáticos en que no expresa esta proteína. Alrededor del 70 - 80 % de estos tumores son benignos, la mayoría se localizan en estómago e intestino delgado (> 90 %). Los tumores estromal gastrointestinal malignos son generalmente de gran tamaño (> 5 cm), con índice mitótico alto y pueden dar metástasis a hígado y peritoneo. El tratamiento es la resección quirúrgica. Presentamos una paciente con 65 años de edad que acudió al cuerpo de guardia por sufrir caída de sus pies y quejarse de dolor abdominal. Como datos positivos al examen físico se constató palidez cutáneo mucosa y los complementarios de urgencia. El ultrasonido y la tomografía axial computarizada informaron líquido libre en cavidad con cifras de hemoglobina en 6,4 g/L. La punción abdominal constató sangre roja que no coagulaba. Se realizó laparotomía exploratoria encontrando hemoperitoneo y gran tumoración en cara anterior del antro gástrico, con otra pequeña en la porción alta del cuerpo; se realizó resección local con bordes libres de tumor y se suturaron los bordes gástricos. El resultado de la biopsia informó

tumor del estroma gastrointestinal de células fusiformes con bajo índice mitótico, que midió 13 × 8 × 8 cm, con marcada angiogénesis y zonas de calcificación.

Palabras clave: tumor del estroma gastrointestinal (GIST); tumores del estroma gastrointestinal.

ABSTRACT

Gastrointestinal stromal tumor is the most frequent mesenchymal tumor and is characterized by expression of a tyrosine kinase growth factor receptor, CD117 c-KIT/CD 117. It is different to the rest of mesenchymal tumors in that it does not express this protein. About 70-80% of these tumors are benign. The majority are located in the stomach and small intestine (more than 90%). Malignant gastrointestinal stromal tumors are usually large (over 5 cm in size), with a high mitotic index, and can metastasize to the liver and peritoneum. The treatment is surgical resection. We present a 65-year-old patient who came to the emergency room due to having fallen on her own feet and complaining of abdominal pain. As positive data to the physical examination, mucous and skin whitening and the emergency complement tests were analyzed. Ultrasound and CT scan reported free fluid in cavity with hemoglobin values at 6.4 g/L. The abdominal puncture showed red blood that did not clot. The exploratory laparotomy showed a hemoperitoneum and a large tumor in the anterior face of the gastric antrum, with a small one in the upper portion of the body; local resection with tumor-free borders was performed and the gastric borders were sutured. The result of the biopsy reported a spindle cell gastrointestinal stromal tumor with a low mitotic index, measuring 13 x 8 x 8 cm, with marked angiogenesis and areas of calcification.

Keywords: gastrointestinal stromal tumor (GIST); gastrointestinal stromal tumor.

Recibido: 10/10/2017

Aprobado: 10/11/2017

INTRODUCCIÓN

El tumor estromal gastrointestinal (GIST, por sus siglas en inglés) es la neoplasia mesenquimale más frecuente del tracto digestivo. Comprende el 80 % de ellas, lo que representa menos del 1 % de todos los tumores digestivos. Su incidencia anual es de 10-20/1,000,000 habitantes en países desarrollados, sin diferencias en género o color de la

piel,⁽¹⁾ entre 20 y 45 % son malignos. La expresión del receptor de membrana c-KIT/CD 117 con actividad tirosin-quinasa sintetizado a partir del proto-oncogén c-kit caracteriza a estos tumores. La expresión de c-KIT y de CD 34 común a los tumores GIST y a las células intersticiales de Cajal y las similitudes ultraestructurales ha llevado a considerar que estos tumores se originan de estas células o de sus precursores. El receptor c-KIT es fundamental en el reconocimiento de los GIST, base molecular de la carcinogénesis y de la respuesta al tratamiento con imatinib mesilato.⁽²⁾

Se pueden localizar en cualquier parte del tracto gastrointestinal, así como también en omento, mesenterio o retro peritoneo. La localización más frecuente de los GIST es el estómago (60-70 %), seguida del intestino delgado (20-30 %), particularmente duodeno, colon y recto (< 5 %), esófago (< 2 %) y, con menor frecuencia, en peritoneo, mesenterio y epiplón.³

Del total de GIST, 70-80 % son benignos. Hallazgos sugerentes de malignidad son localización extragástrica, tamaño superior a 5 cm, un alto índice mitótico en el estudio histopatológico y la presencia de metástasis hepáticas o peritoneales. Raramente se asocia a adenopatías mesentéricas o retroperitoneales.⁽⁴⁾

El hemoperitoneo espontáneo, entidad poco frecuente, es la presencia de sangre dentro de la cavidad peritoneal sin antecedente traumático. Se manifiesta clínicamente con dolor abdominal, a veces severo, distensión, descenso del hematocrito y ocasionalmente signos de shock hipovolémico. Las causas más habituales son:⁽⁵⁾

- Iatrogenia: cirugía, procedimientos intervencionistas, terapia anticoagulante, tratamientos quimioterápicos.
- Tumores rotos: neoplasias hipervasculares, siendo el hepatocarcinoma el más frecuente.
- Patología vascular (aneurismas o pseudoaneurismas).
- Discrasias sanguíneas: hemofilia, policitemia vera.
- Rotura de bazo: infecciones, quistes, enfermedades metabólicas.

Describimos el caso de un paciente que acudió al cuerpo de guardia de urgencia por presentar un tumor de GIST de estómago con rotura espontánea a cavidad abdominal, lo que ocasionó un cuadro de abdomen agudo secundario a hemoperitoneo.

PRESENTACIÓN DE CASO

Presentamos el caso de un paciente masculino de 67 años de edad, con antecedentes patológicos personales de buena salud, que acude a consulta de urgencia refiriendo haber sufrido una caída de sus pies hace 11 días con pérdida transitoria del conocimiento y quejarse de dolor abdominal.

Exámenes

Examen físico

Mucosas: hipocoloreadas y húmedas

Aparato respiratorio: murmullo vesicular audible en ambos campos pulmonares, no se auscultan estertores. Frecuencia respiratoria: $18 \times \text{min}$.

Aparato Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos, bien golpeados, no taquicárdicos. Frecuencia cardiaca: $88 \times \text{min}$. Presión Arterial: 130/80

Abdomen: se observa cambio de coloración de la piel con equimosis, suave depresible, ligeramente doloroso difusamente, sin distensión ni contractura, ruidos hidroaéreos normales.

TCS: No infiltrado.

Exámenes complementarios

Hb:64 g/L

Hto:018l/L

EKG: ritmo sinusal

Rx de Tórax: no alteraciones pleuropulmonares.

Ultrasonido abdominal

Se observa abundante líquido libre subfrénico derecho, subhepático e interasas, así como una imagen en seudoriñón que mide $103 \times 82 \text{ mm}$ localizada hacia el hipocondrio derecho.

Tomografía Axial Computarizada

Intraperitoneal por debajo de la cara visceral hepática se observa imagen de densidades variables entre -10 y 45 UH con densidades cálcicas de hasta 1010 UH, midiendo en su conjunto $133 \times 69 \times 99 \text{ mm}$ que produce efecto de masa desplazando estructuras intestinales a la izquierda. Páncreas, bazo normal. Hipodensidad perihepática y periesplénica de densidades entre 12 y 48 UH.

Teniendo en cuenta los resultados de dichos complementarios donde se observó líquido libre, se decidió realizar una punción abdominal, en la que se obtuvo sangre roja que no coagulaba. El enfermo es transfundido con 600 mL de glóbulos rojos.

Hicimos laparotomía exploratoria de urgencia con el diagnóstico de un hemoperitoneo, y se encontró gran cantidad de sangre libre que se aspiró y una gran tumoración localizada en

cara anterior del antro gástrico hacia la curvatura mayor con vasos de neo formación que sangraban y otra más pequeña en la parte alta del cuerpo gástrico ambas con crecimiento hacia afuera de la serosa (exofítico) (Fig. 1 y 2).

Se realizó la resección local de las tumoraciones a 2 cm de su borde, nos percatamos de que no infiltran la mucosa, se suturaron las paredes anteriores del estómago en un solo plano extra mucoso, lavado con solución salina de toda la cavidad peritoneal y se cerró por planos. Fue trasladado a la unidad de cuidados intensivos, donde tuvo una evolución favorable durante 3 días y posteriormente, en la sala de cirugía general, continuó con buena evolución, dado de alta a los 7 días con seguimiento por consulta externa.



Fig. 1- Hemoperitoneo por tumor gástrico.



Fig. 2- Tumor del antro gástrico.

Informe biopsia: B 16-3651 tumor de Estómago.

Tumor del estroma gastrointestinal (GIST) de células fusiformes con bajo índice mitótico, que mide 13 × 8 × 8 cm con marcada angiogénesis y zonas de calcificación.

DISCUSIÓN

El término de GIST se utilizó por vez primera en 1983. *Mazur* y *Clark* lo emplearon para designar unos tumores no epiteliales del tubo digestivo, que carecían de rasgos ultraestructurales de músculo liso y características inmunohistoquímicas de célula de *Schwann*. Los GIST aparecen en todo el tubo digestivo, más frecuentemente en el estómago (60-70 %), también en intestino delgado (20-25 %), colon y recto (5 %) y esófago (5 %), o en localizaciones extra intestinales como mesenterio, epiplón adyacente). En nuestro caso la localización es en el estómago. En el 2002 fue creada por *Fletcher* una clasificación macroscópica e histológica, que dividía estos tumores en 4 grados de malignidad, con base al riesgo de aparición de metástasis, clasificando a los tumores del estroma gastrointestinal según el riesgo de malignidad.⁽⁶⁾

El diagnóstico definitivo es por histopatología y con inmunohistoquímica. Los GIST exhiben 3 patrones histológicos fundamentales: fusiforme (70 %), epitelioide (20 %) y mixto (10 %); los GIST epitelioides se confunden con linfomas, melanomas o carcinomas (particularmente en biopsias endoscópicas) y los GIST con células fusiformes se pueden confundir con sarcomas, por lo que es necesario la inmunohistoquímica.⁽⁷⁾ Los GIST son positivos para CD117 (95 %), CD34 (70 %), actina de músculo liso (40 %), proteína S-100 (5 %) y desmina (2 %). Alrededor del 5 % es negativo para CD117; de estos, 2 % carece de mutaciones del gen c-KIT, por lo que se utiliza un marcador especial en estos tumores (DOG-1).⁽⁸⁾ El reporte de histopatología en nuestro caso mostró un patrón fusiforme.

Aunque un 10-30 % de los pacientes con GIST son asintomáticos, los síntomas iniciales tienden a la cronicidad y a ser inespecíficos, con dolor abdominal e incomodidad, lo que dificulta el diagnóstico precoz. Su presentación clínica es muy variable dependiendo del tamaño, la localización y/o la presencia de ulceración de la mucosa; algunas formas de presentación, aunque muy raras, pueden ser obstrucción intestinal e intususcepción (debido a la tendencia en su crecimiento extraluminal), hemoperitoneo por rotura del GIST;⁽⁹⁾ presentación que coincide con nuestro caso reportado y perforación intestinal, ocasionando cuadros clínicos de abdomen agudo.

El tratamiento indicado es la resección quirúrgica completa. No es necesaria la linfadenectomía ya que no suele haber invasión ganglionar. La resección completa supone que el paciente esté libre de enfermedad a los 2 años en el 67 % y a los 5 años en el 34 al 60 %.⁽¹⁰⁾

Los GIST operados de menos de uno o dos centímetros y escasas o nulas mitosis recaen tan infrecuentemente que casi se consideran tumores benignos. En cambio, los tumores con más de 10 centímetros o mitosis muy numerosas ocasionan metástasis en casi todos los casos.

CONCLUSIONES

Se ha demostrado que el imatinib dosificado con una duración prevista de 1 año es capaz de prolongar la supervivencia libre de recaída en los GIST localizados con un diámetro de 3 cm o más con una resección macroscópicamente completa. Por lo tanto, la terapia adyuvante con imatinib durante 3 años es el tratamiento estándar de pacientes con un riesgo significativo de recaída. La terapia adyuvante no debe considerarse cuando el riesgo es bajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acín-Gándara D, Pereira-Pérez F, Castaño-Pascual Á, Durán-Poveda M, Antequera-Pérez A, Miliani-Molina C. Tumores estromales gastrointestinales: diagnóstico y tratamiento. Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2012[citado 10 de marzo de 2017];80(1):44-51. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66223253008>
2. Fernández Salazar LI, Álvarez Gago T, Sanz Rubiales A, Velayos Jiménez B, Aller de la Fuente R, González Hernández JM. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST): aspectos clínicos. Rev Esp Enferm Dig. [Internet]. 2007 [citado 2017 Mar 08];99(1):19-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000100005&lng=es
3. Pérez Tauriaux O, González Bernardo R. Tumor del estroma gastrointestinal de localización gástrica. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 2019 Ene 21];19(2):256-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000200015&lng=es
4. Oyane del QR, O'Brien SA, Pizarro GA, Zamora EE, Menias OC. Tumor estromal gastrointestinal (GIST): formas de presentación. Rev Chil Radiol. [Internet]. 2005 [citado 2017 Mar 08];11(1):13-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082005000100005&lng=es; <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082005000100005>.
5. Sáez Barranquero F, Descalzo Pulido MJ, Herrera Imbroda B, Bonilla Parrilla R, Gómez Rebollo C, et al. Hemoperitoneo espontáneo por rotura de tumor retroperitoneal. Archivos Españoles de Urología [Internet]. 2014;67(2):210-3. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181045776011>
6. Ramos Socarrás AE, Vallés Gamboa ME, Rodríguez Núñez JR, Neyra Rodríguez CM, Vargas La O FA. Tumor del estroma gastrointestinal. Rev Gastroenterol. Perú [Internet].

2014 [citado 2019 Ene 21];34(3):237-41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292014000300009&lng=es

7. García B, Ibarra J, Sola A, Diumenjo M, Binia S, Fader E. Tumores del estroma gastrointestinal: Análisis de 40 casos. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2017 [citado 2019 Ene 21];77(5):370-2. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802017000500004&lng=es

8. Acosta Hernández Y, Lantigua Hernández O, Escaig Olivares RL, Vega Somonte MV. Tumor del estroma gastrointestinal de localización gástrica. Presentación de un caso. Rev Med Electrón. [Internet]. 2017 [citado 2019 Ene 21];39(Suppl 1):781-90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700009&lng=es

9. Fernández Salazar LI, Álvarez Gago T, Sanz Rubiales A, Velayos Jiménez B, Aller de la Fuente R, González Hernández JM. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST): aspectos clínicos. Rev Española Enferm. Dig. [Internet]. 2007 [citado 2019 Ene 21];99(1):19-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000100005&lng=es

10. Ferrer Robaina H, Rodríguez Cruz Y, Mesa Izquierdo O, Zayas Díaz L, Blanco Amaro E. Gastrointestinal stromal tumor in the small intestine. Rev Cubana Cir [Internet]. 2017 [citado 2019 Ene 21];56(2):88-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932017000200009&lng=es

Conflictos de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.