



Hemorragia digestiva superior por tumor del estroma gastrointestinal de alto grado de agresividad

Upper gastrointestinal bleeding due to a gastrointestinal stromal tumor with a high degree of aggressiveness

Cesar Abrahan Agüero-Figueredo^{1,2}, Moyra Agüero-Figueredo^{1,2}, Maydelys Remón-Arias³

¹Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez". Holguín. ²Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. ³Hospital Militar "Luis Díaz Soto". La Habana. Cuba.

Recibido: 15 de marzo de 2021

Aprobado: 9 de junio de 2021

RESUMEN

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son neoplasias mesenquimales comunes del tubo digestivo. A pesar de ello, el diagnóstico de certeza puede ser difícil, sobre todo, si se tiene en cuenta la falta de signos endoscópicos específicos. Las manifestaciones clínicas dependen del tamaño y localización del tumor. Se describe el diagnóstico de un tumor del estroma gástrico altamente agresivo, que se presenta con cuadro de hemorragia digestiva alta. Se trata de una paciente femenina de 72 años de edad, que es admitida en el servicio de cirugía de la institución, por presentar cuadro de hematemesis y melena. Se indican exámenes de laboratorio y endoscopia digestiva superior diagnóstica, que informa tumor gástrico submucoso ulcerado. Se plantea el diagnóstico diferencial entre GIST o leiomioma gástrico. La tomografía (TAC) de abdomen contrastada confirma tumor gástrico con probable metástasis hepática. Se programa cirugía. Durante el acto operatorio es resecada toda el área tumoral, con reconstrucción tipo Billroth II y se procede a reseccionar una porción del segmento III hepático, por impresionar una zona de siembra metastásica. El resultado de anatomía patológica confirmó el diagnóstico de GIST de alto grado de malignidad. La paciente evolucionó satisfactoriamente luego de la cirugía y egresó una semana después. A los seis meses de seguimiento por oncología se encuentra asintomática.

Palabras clave: TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL; LEIOMIOSARCOMA GÁSTRICO; CÁNCER GÁSTRICO.

Descriptores: HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL; NEOPLASIAS GÁSTRICAS; DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL; TRACTO GASTROINTESTINAL.

INTRODUCCIÓN

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son neoplasias mesenquimales comunes del tubo digestivo; sin embargo, sólo representan entre 1 y 3

SUMMARY

Gastrointestinal stromal tumors (GIST) are common mesenchymal neoplasias of the digestive tube. In spite of this, a certain diagnosis can be difficult, mainly if we take into account the lack of specific endoscopic signs. The clinical manifestations depend on the size and location of the tumor. We describe the diagnosis of a highly aggressive tumor of the gastric stroma, which presents with manifestations of profuse gastrointestinal bleeding. It is a 72-year-old female patient who is admitted to department of surgery of the institution presenting hematemesis and melena. Lab studies were ordered as well as a diagnostic upper gastrointestinal endoscopy, which report an ulcerated submucosal gastric tumor. The differential diagnosis ranged between GIST and gastric leiomyosarcoma. Abdominal contrasted CT scan confirms a gastric tumor with a probable hepatic metastasis. Surgery is scheduled. During operation all the tumoral area is resected, with a Billroth Type II reconstruction, and resection of the hepatic III segment is performed, as it suggested a region of metastatic growths. The results of the pathologic tests confirm the diagnosis of GIST with a high degree of malignancy. The patient progressed satisfactorily after surgery and was discharged a week later. At six month oncological follow-up the patient is asymptomatic.

Keywords: GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR; GASTRIC LEIOMYOSARCOMA; GASTRIC CANCER.

Descriptors: GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE; STOMACH NEOPLASMS; DIAGNOSIS, DIFFERENTIAL; GASTROINTESTINAL TRACT.

% de las neoplasias malignas gastrointestinales. Su incidencia es similar para ambos sexos, generalmente entre los 50 a 60 años.⁽¹⁻³⁾ Se presentan en 1-2 casos por cada 100000 sujetos al



Citar como: Agüero-Figueredo CA, Agüero-Figueredo M, Remón-Arias M. Hemorragia digestiva superior por tumor del estroma gastrointestinal de alto grado de agresividad. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2021; 46(4). Disponible en: <http://revzoiomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2743>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

año, representan del 5 a 6 % de todos los sarcomas de partes blandas y 80 % de todos los tumores del mesénquima. ⁽²⁾ Antiguamente, eran denominados con diversos nombres, de acuerdo a su diferenciación, en: muscular liso (leiomioma, leiomioblastoma o leiomiosarcoma) o neural (schwannoma), permitiendo posteriores estudios de inmunohistoquímica, microscopía electrónica y biología molecular reclasificar a estos tumores. ^(4,5) Un 60 % de los GIST se ubican en el estómago, 30 % en el intestino delgado, 5 % en esófago y 5 % en otras localizaciones. ⁽⁶⁻⁸⁾

En el año 1983 Mazul y Clark definieron las características morfológicas de los GIST y los diferenciaron del resto de tumores mesenquimales. A finales de la década de 1990 los avances en la biología molecular aportan dos datos fundamentales, que permiten individualizarlos de forma definitiva del resto de tumores del mesénquima: a) su origen muy probable en las células de Cajal y b) la expresión de una tirosinasa (TQ) del receptor KIT en el tejido de estos tumores. ⁽⁸⁾

En el 2003 se descubre que algunos GIST KIT negativos presentan una mutación activadora de otra TQ, conocida como PDGFRA (receptores de factor de crecimiento derivado de plaquetas). Ambas mutaciones representan un evento temprano en la transformación de una célula normal en una lesión GIST. ⁽⁸⁾

Las manifestaciones clínicas dependen del tamaño y localización del tumor. La mayoría de los casos son asintomáticos, sobre todo si son tumores pequeños, los que alcanzan 5 cm y más pueden presentarse como un cuadro de hemorragia digestiva. Otras manifestaciones pueden ser la anemia, dispepsia, masa abdominal palpable y disfagia, esta última en la localización esofágica. ^(7,8)

A pesar de ser las neoplasias mesenquimales más comunes, el diagnóstico de certeza puede ser difícil, sobre todo si se tiene en cuenta la ausencia de síntomas y signos endoscópicos específicos y la dificultad para realizar estudio inmunohistoquímico en algunos centros. Lo que obliga por su importancia a hacer su diagnóstico diferencial con el resto de tumores submucosos del tubo digestivo.

Por otro lado, aunque los GIST pueden alcanzar gran tamaño, los de localización gástrica suelen ser los de mejor pronóstico y rara vez presentan metástasis al momento de ser diagnosticados.

El objetivo de este artículo es describir el diagnóstico de un tumor del estroma gástrico altamente agresivo, que se presenta con cuadro de hemorragia digestiva alta.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de una paciente femenina de 72 años de edad, con antecedentes patológicos personales de gastropatía crónica de más de 20 años de evolución y de hipertensión arterial esencial con tratamiento. Es admitida en el servicio de cirugía del Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Ñíguez", de Holguín, por presentar cuadro de hematemesis, con un total de cuatro vómitos con sangre, abundantes, acompañados de marcada debilidad y precedido en los dos días previos al ingreso por deposiciones oscuras como "borra de café" y trastornos dispépticos

Se indican exámenes de laboratorio y endoscopia digestiva superior diagnóstica. Los datos positivos al examen físico fueron: mucosas hipocoloreadas y húmedas, tensión arterial 100/70 mmHg, frecuencia cardíaca 90 latidos por minuto, 20 respiraciones por minuto, abdomen ligeramente doloroso a la palpación profunda en epigastrio sin reacción peritoneal.

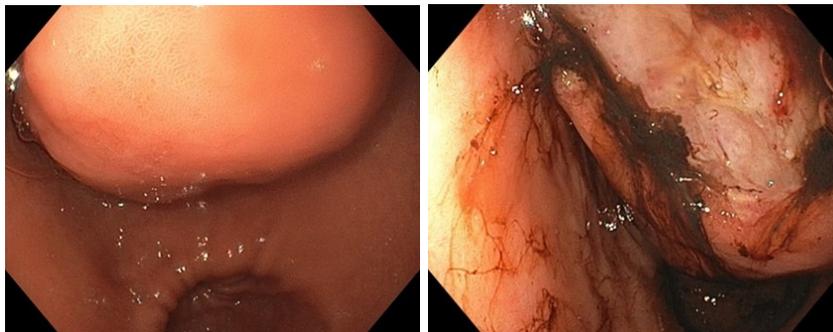
Resultados de complementarios:

Hemoglobina 75 gr/L, leucograma 8,5 por 10^9 , eritrosedimentación 38 mm/h, TGP 104 U/L, TGO 48 U/L, gamma-glutamyl transpeptidasa 42 U/L.

Coagulograma mínimo: tiempo de sangrado 1 segundo, tiempo de coagulación 8 segundos, coágulo retráctil y conteo de plaquetas 155×10^9 .

El estudio endoscópico informa: pangastritis eritemato-edematosa y tumor gástrico submucoso ulcerado (**imagen 1**), planteándose el diagnóstico diferencial entre GIST o leiomiosarcoma. Se realizó biopsia endoscópica, que no es útil para concluir diagnóstico por la localización submucosas del tumor.

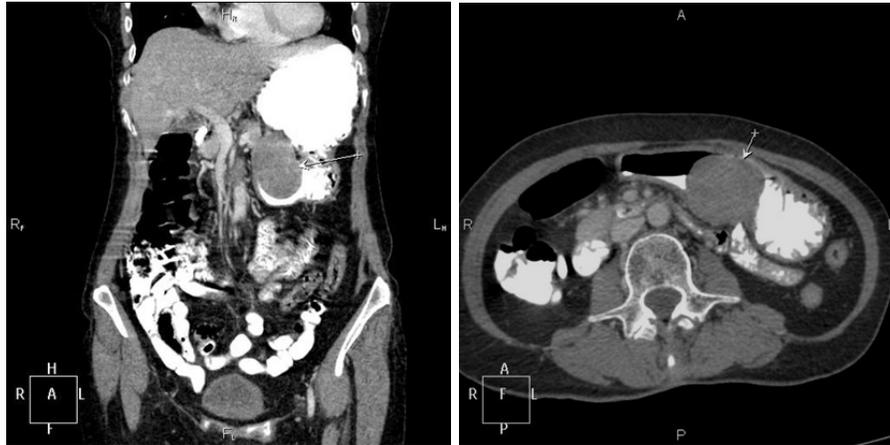
IMAGEN 1. Formación de aspecto polipoideo en curvatura menor gástrica y próxima a pared posterior, de aproximadamente 6 cm, sésil con cráter ulceroso de 2 cm, profundo, con restos hemáticos y fibrina



Se realiza tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen contrastada (**figura 2**), que informa: tumor gástrico de curvatura menor, con densidad heterogénea que alcanza región antral, de diámetro 61 x 42 mm en reconstrucciones coronales, con

reducción de la luz del órgano a este nivel, pequeña imagen hipodensa en segmento III en relación con probable metástasis hepática. No adenomegalias, ni infiltración vascular, ni ascitis.

IMAGEN 2. Tomografía de abdomen contrastada: imagen hipodensa señalada con la flecha, que depende de curvatura menor, alcanza región antral, de diámetro 61 x 42 mm en reconstrucciones coronales, con reducción de la luz del órgano a este nivel y pérdida del patrón mucoso



Se programa cirugía. Durante el acto operatorio es resecada toda el área tumoral, con reconstrucción tipo Billroth II y se procede a resecar una porción del segmento III hepático, por impresionar una zona de siembra metastásica.

El estudio histopatológico informa: neoplasia mesenquimal maligna del estroma que exhibe células fusiformes, con pleomorfismo e hiperchromasia nuclear, mitosis atípica numerosa y grupos de células de estirpe epitelioide con áreas focales de necrosis que infiltran hasta la subserosa, respetando la grasa. Metástasis tumoral hepática.

Inmunoquímica: GIST de alto grado de malignidad de la pared gástrica. Índice mitótico mayor de 5x50 campos de mayor aumento, CD117 positivo, CD34 positivo, alfa actina - negativa.

Se concluye como tumor del estroma gástrico de alto grado de malignidad, estadio patológico T₃N₀M₁.

La paciente presentó evolución satisfactoria luego de la cirugía y se egresó una semana después, fue remitida a consulta de oncología para evaluación en conjunto. A los seis meses de seguimiento se encuentra asintomática y libre de enfermedad.

DISCUSIÓN

Los GIST gástricos menores de cinco cm son generalmente benignos y hasta los diez cm tienen buen pronóstico.⁽⁹⁾ En tumores ≥ 6 cm el porcentaje de metástasis al momento del diagnóstico asciende a 85 %. Todo parece indicar que la topografía tumoral sería un factor pronóstico no independiente y se relaciona con otros, más contundentes, como el tamaño tumoral y el índice mitótico.^(9,10)

El estudio endoscópico debe ser la primera prueba diagnóstica en pacientes con hemorragia gastrointestinal. Endoscópicamente, los GIST pueden observarse como una elevación submucosa y lisa con mucosa normal, aunque ocasionalmente hay una ulceración central.^(5,7,8) En el caso presentado, por los resultados del estudio endoscópico se planteó el diagnóstico diferencial con un leiomiomasarcoma gástrico, porque a pesar de ser menos frecuente que un GIST, macroscópicamente se presentan igualmente como formaciones de localización submucosa, que pueden alcanzar más de 5 cm de longitud y, muchas veces, ser causa de un sangrado digestivo repetido, que no es demostrado por endoscopia.⁽¹⁰⁾ Sin embargo, debido a la falta de signos endoscópicos específicos, ante una masa de localización submucosa gástrica, el diagnóstico diferencial debe realizarse, además, con leiomioma, leiomioblastoma, schwannoma, fibrosarcoma, angiosarcoma, tumores endocrinos, etc.

La tomografía axial computarizada (TAC), primer estudio de imagen indicado en el presente trabajo, representa la técnica de elección para evaluar una masa abdominal (**imagen 2**), definiendo extensión y presencia de metástasis, incluso para seguimiento de los pacientes; sin embargo, el diagnóstico radiológico de un GIST resulta complicado, pues los hallazgos tomográficos suelen ser similares a otros tipos de tumores.^(5,6) La ultrasonografía endoscópica (USE) permite definir con gran precisión las distintas capas del tubo digestivo y visualizar los órganos vecinos, lo que la convierte en el mejor método diagnóstico de las lesiones submucosas del tracto digestivo.^(3,7) Los GIST se presentan como lesiones típicamente redondas u ovaladas, hipocogénicas

con aspecto tipo “vidrio esmerilado”, y con origen en la cuarta capa ecográfica de la pared (muscular propia).⁽⁴⁾

Desde el punto de vista histopatológico y molecular, los GIST se caracterizan por: a) morfología fusiforme (70 %), epitelioides (20 %) o mixta, señalando varios autores que la variedad histológica con patrón fusiforme tiene mejor pronóstico en la expectativa de vida para los pacientes; b) el 95 % de los casos expresan la proteína KIT, ausente en el resto de los tumores mesenquimales y c) frecuentemente contienen una mutación del gen que codifica un receptor de la TQ tipo III, ya sea KIT o PDGFRA.^(8,10,11) Además, debe efectuarse el estudio de inmunohistoquímica de CD34 para establecer el diagnóstico, en caso de tratarse de un GIST CD117 negativo.^(4,5,7) En esta paciente el tipo histológico fue con patrón celular mixto, o sea, la variedad menos frecuente de los tres tipos.

La cirugía constituye el tratamiento de elección de estas neoplasias. Consiste en la remoción completa del tumor por laparotomía o laparoscopia, con márgenes microscópicos libres y pseudocápsula intacta, evitando la fragmentación o la hemorragia, situaciones que se asocian con alta tasa de recurrencia o con el desarrollo de siembra peritoneal.⁽⁴⁾ En general, se recomienda la extracción de las metástasis de hígado o peritoneo que sean resecables, porque aumenta la

supervivencia en aproximadamente el 50 % a los 5 años.^(5,8,12) En nuestra paciente se realizó una gastrectomía subtotal con reconstrucción tipo Billroth II, y resección de la lesión hepática identificada. La evolución postoperatoria durante el ingreso fue satisfactoria y se egresó una semana después de intervenida quirúrgicamente y es seguida por consulta especializada.

Aunque el 50-65 % de pacientes sobreviven a los 5 años de la resección completa de un GIST localizado, en el 40-90 % de ellos aparece una recurrencia posquirúrgica o metastásica. Esta capacidad de recidivar y metastatizar años después, tras una curación aparente, hace necesario establecer en cada paciente una estimación del riesgo de recurrencia o de metástasis.^(5,7,12) A pesar que según la literatura los GIST localizados en el estómago suelen tener un comportamiento menos agresivo que los del esófago o intestino delgado,⁽¹²⁾ el caso presentado resultó ser un GIST de alto grado de agresividad.

Los GIST son neoplasias digestivas poco frecuentes, sin embargo, se debe realizar el diagnóstico diferencial con ellos ante la presencia de tumores gástricos submucosos, sobre todo, si se tiene en cuenta la falta de signos endoscópicos específicos. La ecografía endoscópica y el estudio inmunohistoquímico son pilares importantes para el diagnóstico de certeza de estas neoplasias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Vargas Quesada N., Molina Morice W. Tumor del estroma gastrointestinal GIST. Revista médica de Costa Rica y Centro América [revista en internet]. 2011 [citado 5 de marzo 2020]; 68(599): 509-514. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/599/art22.pdf>.
2. González Avilés JM, Ortega Meza BA, Rosas Zúñiga L, D'Obaldía Castillo G, De La Fuente González M, Reyes Pérez AS, et al. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST). An. Med. (Mex) [revista en internet]. 2011 [citado 5 de marzo 2020]; 56(4): 184-195. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc114c.pdf>.
3. Fernández-Ruiz M, Cabezas-Palacios MN, Rodríguez-Zarco E, Tato-Varela S. Tumor del estroma gastrointestinal: reporte de un caso. Ginecología y Obstetricia de México [revista en internet]. 2016 [citado 5 de marzo 2020]; 84(9): 607-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom169j.pdf>.
4. Mendivil R, Cabanillas JL, Lozano N, De la Cruz M, Mendivil R. Tumor estromal gastrointestinal. An. Fac. med. [revista en internet]. 2010 [citado 5 de marzo 2020]; 71(2): 127-31. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/download/84/79/0>.
5. Pérez-González AF, González-Torres DM, Quiroz-Castro O, Cornelio-Rodríguez G. Tumor del estroma gastrointestinal (GIST) como causa de síndrome anémico. Reporte de caso y revisión de la literatura. Anales de Radiología, México [revista en internet]. 2018 [citado 5 de marzo 2020]; 17(3): 234-42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2018/arm183i.pdf>.
6. Manuel Palazuelos JC, Val Bernal JF, Herrera Noreña JM, Casado Martín F, Naranjo Gómez A, Blanco García C. Leiomiomas gástricos. Revista Española de las Enfermedades del Aparato Digestivo [revista en internet]. 1988 [citado 5 de marzo 2020]; 74(3): 210-4. Disponible en: https://www.reed.es/RevistasAntiguas/1988_74_03.pdf.
7. Gómez-Zuleta MA, Riveros-Vega JH, Ruiz-Morales ÓF. Simultaneous appearance of early gastric cancer and GIST. Rev. Col. Gastroenterol. [revista en internet]. 2019, Jun [citado 5 de marzo 2020]; 34(2): 197-201. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.398>.

8. Beck TN, Brown K, Lapinski J, Gurajala RK, Karamlou K, Augustin T. Case report: multiple gastrointestinal stroma tumors in the background of neurofibromatosis type 1. *Journal of surgical case reports* [revista en internet]. 2020 [citado 5 de marzo 2020]; 2020(12): rjaa516. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jscr/rja a516>.
9. Romero Rojas AE, Mesa Botero OA, Melo Uribe MA, Chinchilla Olaya SI, Barajas Solano PA. Tumor del estroma gastrointestinal gástrico con metástasis inusual al cráneo. *Revista Colombiana de Gastroenterología* [revista en internet]. 2011 [citado 5 de marzo 2020]; 26(4): 311-5. Disponible en: <https://www.gastrocol.com/file/Revista/v26n4a11.pdf>.
10. Membrillo-Romero A. Images of gastrointestinal endoscopy. *Gastrointestinal (gastric) stromal tumor*. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social* [revista en internet]. 2006 [citado 5 de marzo 2020]; 44(1): 78. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/im061a.pdf>.
11. Stotz M, Liegl-Atzwanger B, Posch F, Mrcsic E, Thalhammer M, Stojakovic T, et al. Blood-Based Biomarkers Are Associated with Disease Recurrence and Survival in Gastrointestinal Stroma Tumor Patients after Surgical Resection. *PloS one* [revista en internet]. 2016 [citado 5 de marzo 2020]; 11(7): e0159448. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159448>.
12. González González JL. Tumor de estroma gastrointestinal gigante de estómago. *Revista Cubana de Cirugía* [revista en internet]. 2020 [citado 5 de marzo 2020]; 59(1): 1-10. Disponible en: <http://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/701>.

Contribución de los autores

Cesar Abraham Agüero-Figueroa |  <https://orcid.org/0000-0001-5993-1043>. Participó en: conceptualización e ideas; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Moyra Agüero-Figueroa |  <https://orcid.org/0000-0003-2825-9199>. Participó en: conceptualización e ideas; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Maydelys Remón-Arias |  <https://orcid.org/0000-0002-1969-5784>. Participó en: conceptualización e ideas; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.