

## Tumor del estroma gastrointestinal de duodeno

### Tumors of the duodenal gastrointestinal stroma

**Dra. Cristina Ruesca Domínguez, Dra. Gretter Robaina Rodríguez,  
Dra. Yunisleidy Rodríguez Dávila, Dra. Madelyn García Díaz, Dr. Ernesto  
Tadeo Méndez**

Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

Los tumores del estroma gastrointestinal localizados en el duodeno, constituyen la localización más compleja para el tratamiento de esta neoplasia, es relativamente infrecuente, con una prevalencia de 5% a 7% de todos los tumores del estroma gastrointestinal tratados quirúrgicamente. La mayoría de los reportes publicados sobre estos tumores son reportes de casos. Las manifestaciones clínicas, el diagnóstico radiológico, el tratamiento quirúrgico y los factores pronósticos constituyen materia de controversia. Los tumores del estroma gastrointestinal malignos son generalmente de gran tamaño (>5 cm), con índice mitótico alto, y pueden dar metástasis a hígado y peritoneo. Se reporta el caso de un hombre de 41 años con dolor abdominal de comienzo súbito. El estudio ecográfico demostró lesión compleja que ocupaba el hemiabdomen superior derecho. La tomografía abdominal masa sólida, heterogénea, hipercaptante, en íntimo contacto con el duodeno. Se realizó laparotomía con tumor de 20 cm en íntimo contacto con la primera porción del duodeno, realizando exéresis del mismo. El estudio anatomopatológico reveló un tumor de bajo grado con células características del estroma intestinal. La inmunohistoquímica confirmó la estirpe estromal intestinal del tumor. Se completa resección quirúrgica.

**Palabras clave:** tumores del estroma gastrointestinal, duodeno.

---

#### ABSTRACT

The tumors of the gastrointestinal stroma located in the duodenum are the most complex location for this neoplasia treatment; they are relatively infrequent, with a prevalence of 5 - 7 % of all the stromal gastrointestinal tumors surgically treated. Most of the reports published on these tumors are case reports. The clinical

manifestations, the radiological diagnosis, the surgical treatment and the predictive factors are controversial matters. The malignant stromal gastrointestinal tumors are, in general, of great size (>5 cm), with a high mitotic index, and could give metastasis to the liver and peritoneum. We report the case of a man aged 41 years with abdominal pain of sudden beginning. The echographic study showed complex lesion occupying the upper right hemi abdomen. The abdominal tomography showed an increased uptake, heterogeneous, solid mass, in intimate contact with the duodenum. A laparotomy was carried out with a 20-cm tumor in intimate contact with the first duodenal portion, excising it. The anatomopathological study revealed a low grade tumor with intestinal stroma characteristic cells. The surgical resection was completed.

**Key words:** tumors of the gastrointestinal stroma, duodenum.

---

## INTRODUCCIÓN

El tumor del estroma gastrointestinal (GIST) es la neoplasia mesenquimática más común del tracto digestivo, representa menos del 3% de las neoplasias gastrointestinales,<sup>(1)</sup> el GIST comparte similitudes inmunofenotípicas con las células intersticiales de Cajal, localizadas alrededor del plexo mientérico y dispersas en la muscular propia.<sup>(2)</sup>

Son conocidos como tales desde el año 1983. En 1998 el rol del *c-kit* en la patología del GIST fue definido y el año 2001 el hallazgo de la actividad del mesilato de imatinib contra los GIST fue publicado.

El asiento duodenal corresponde al 4,5% de todos los tumores. Estos se originan con mayor frecuencia en la segunda porción del duodeno (33% a 64%), seguidos en orden por la tercera (22% a 42%), cuarta (8% a 25%) y primera (5% a 21%) porciones.<sup>(3)</sup> La incidencia máxima es entre la 4ta. y 6ta. décadas, siendo la distribución por géneros semejante. La incidencia anual, es de 10 a 20 casos por millón de habitantes, y de ellos, 20 al 30 % deberá ser maligno.<sup>(4)</sup> Se diagnóstica de manera incidental o por manifestaciones clínicas como: melena, pérdida de peso, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Con menor frecuencia ascitis y obstrucción intestinal.<sup>(5)</sup>

El pronóstico presenta cierta asociación con la localización anatómica, el tamaño y actividad mitótica del tumor.<sup>(6,7)</sup>

La localización en el duodeno es la más compleja para el tratamiento de estos tumores, incluye cirugía para los tumores localizados sin metástasis y tratamiento con imatinib asociado a cirugía para GIST recurrentes o metastáticos.<sup>(8)</sup>

El propósito del reporte es describir un caso de tumor del estroma intestinal con localización infrecuente, de primera porción de duodeno, presentando como sintomatología principal el dolor abdominal, donde se realizó resección segmentaria extensa.

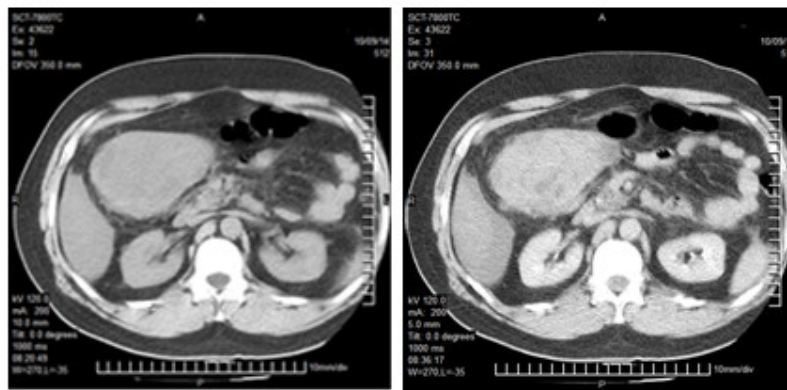
## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 41 años de edad que acude al hospital refiriendo, dolor abdominal difuso con irradiación a la espalda, testículo y hombro izquierdo; de comienzo súbito, intensidad moderada, que alivia sin medicación.

Examen físico: se constata abdomen globuloso, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho y epigastrio, no masa palpable.

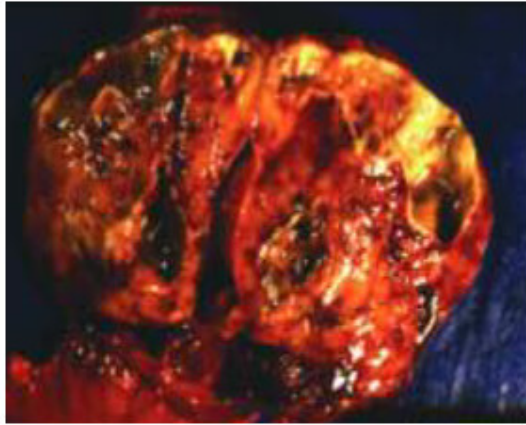
Complementarios:

- Laboratorio: leucocitosis a predominio de segmentados.
- Ecografía abdominal: Imagen compleja que ocupa el epigastrio, hipocondrio derecho, mesogastrio y flanco derecho.
- TAC de abdomen simple y con contraste endovenoso: imagen sólida, heterogénea en proyección del flanco derecho, en íntimo contacto con el duodeno. La lesión es hipercaptante y mide 117mm x 81mm x 94mm de diámetro.(Fig.1)



**Fig. 1.** TAC de abdomen simple y contrastada.

Laparotomía: presencia de líquido serohemático libre en cavidad abdominal. Tumor de 20cm muy vascularizado, fisurado, encapsulado con hemorragia y necrosis intratumoral (Fig.2) que creció hacia la transcavidad de los epiplones ensanchando el marco duodenal, desplazando y adherido a todos los órganos que lo rodean incluyendo páncreas, vasos mesentéricos superiores, cava y aorta abdominal; sin poder precisar su origen. Se libera y reseca tumor con 2 cm de la capa seromuscular de la primera porción del duodeno en íntimo contacto con el tumor.



**Fig. 2.** Pieza quirúrgica con área de hemorragia y necrosis intratumoral.

Biopsia: tumor epiteloide del estroma gastrointestinal (GIST de duodeno)

Estudio inmunohistoquímico: tumor fusopiteloide con patrón de GIST con áreas de hemorragias de la pared duodenal. Índice mitótico 1 mitosis por 50 HPF; CD34: positivo xxx; Alfa actina y S100 negativos; vimentina positivo; CD45 positivo en población linfoide acompañante y K167: positivo en el 3% de los núcleos tumorales.

Relaparatomía (resección oncológica): se localiza sutura de pedículo tumoral a nivel de la primera porción del duodeno anteromedial, realizándose resección segmentaria extensa, ampliada al antro y reconstrucción con anastomosis gastro-yeyunal en Y de Roux.

Biopsia: no tumor en la pieza quirúrgica.

Evolución favorable. Lleva un año de tratamiento con imatinib sin recurrencia.

## DISCUSIÓN

Los tumores GIST nacen habitualmente entre la muscular propia y la muscular de la mucosa, creciendo hacia la luz, la serosa, o ambas direcciones.<sup>(7)</sup>

Los síntomas más comunes en el tumor de GIST son la hemorragia digestiva y el dolor abdominal, forma clínica de presentación del paciente reportado. Bannura,<sup>(2)</sup> argumenta que se presenta en tumores grandes, de crecimiento exofítico y se debe al efecto de masa y a la compresión de los órganos adyacentes. En el momento de su presentación clínica, la mayoría de los GIST duodenales (89%) son tumores solitarios.

Todos los tumores GIST tienen potencial maligno y la resección quirúrgica debe ser considerada siempre la primera opción terapéutica, cuando sea técnicamente posible, no haya evidencia de enfermedad metastásica y conlleve a una morbimortalidad aceptable.<sup>(6,7)</sup>

El tratamiento quirúrgico óptimo para los GIST duodenales no se encuentra bien caracterizado y está pobremente establecido en la literatura quirúrgica.<sup>(9-11)</sup> Se sabe que la resección quirúrgica completa constituye el único tratamiento curativo e

incluye la resección del tumor con márgenes libres que puede incluir los órganos adyacentes.

El abordaje quirúrgico está dictado por la localización del tumor en el duodeno, el tamaño y la capacidad para lograr una resección R0.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, se realizó relaparotomía una vez confirmado el diagnóstico histológico con el objetivo de completar resección R0, con duodenectomía segmentaria ampliada al antro, Bannura<sup>(2)</sup> y Beltrán<sup>(9)</sup> afirman que los GIST no se diseminan por vía linfática y no presentan crecimiento submucoso, además son tumores bien encapsulados que raramente invaden órganos vecinos, por lo que la resección local o conservadora se considera suficiente para lograr una prolongada supervivencia libre de enfermedad.

La cirugía local o conservadora consiste en la resección en cuña o la resección de un segmento duodenal y, aún cuando sea técnicamente posible, deben tenerse en cuenta la anatomía duodenal y su proximidad a estructuras cruciales como la papila de Vater, el páncreas, los vasos mesentéricos, el colédoco y el conducto pancreático.

Todos los GIST se asocian a riesgo de recurrencia, 40 a 50%, 7 de todos los pacientes con resecciones potencialmente curativas desarrollan metástasis o recurrencias. A pesar del conocimiento actual sobre su biología, estos tumores se comportan erráticamente. En hasta 39% de los pacientes con GIST duodenal se han descrito recurrencias. En tumores de alto riesgo, la recurrencia es inevitable por ello la actitud continua de seguimiento. El lugar más común para el desarrollo de metástasis es el hígado.<sup>(9,12)</sup> En caso de pacientes tratados quirúrgicamente con enfermedad localizada, no se han establecido pautas de seguimiento, y depende de la categoría de riesgo; en pacientes de riesgo intermedio y alto se recomienda la tomografía cada 3 a 4 meses los primeros 3 años y luego cada 6 meses hasta los 5 años.<sup>(7)</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Ramos Socarrás AE, Vallés Gamboa ME, Rodríguez Núñez JR, et al. Tumor del estroma gastrointestinal. Rev Gastroenterología Perú [Internet]. 2014 [citado 25 Nov 2015];34: Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292014000300009&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292014000300009&nrm=iso)

2- Bannura CG, Barrera EA, Melo LC, Illanes FF. Tumores primarios del yeyuno-íleon: correlación clínico-patológica. Rev chil cir [Internet]. 2012 [Citado 23 Oct 2015];64(3): Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262012000300008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262012000300008)

3- Beltrán S, Marcelo A. Tumores del estroma gastrointestinal (GIST) del duodeno: presentación clínica, estudio diagnóstico y tratamiento actual. Rev Chilena de Cirugía [Internet]. 2014[citado 25 Nov 2015];66.: Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262014000400016&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000400016&nrm=iso)

- 4- Chung JC, Chu CW, Cho GS, et al. Management and outcome of gastrointestinal stromal tumors of the duodenum. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2010[citado 12 Oct 2015];14(5): Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11605-010-1170-6>
- 5- Calzadilla I, Goddard M, González F, et al. Tumores mesenquimales diagnosticados en la unidad de gastroenterología del HMPC entre los años 2007 al 2009. *GEN* [Internet]. 2010[citado 25 Oct 2015];64(3): Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-35032010000300003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032010000300003)
- 6- González-González J, Zamora-Santana O. Tumor del estroma gastrointestinal de duodeno. *Rev Cubana Cirugía* [Internet]. 2015[citado 25 Oct 2015];53(4): Disponible en: <http://www.revquirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/171>
- 7- Castillo O, Frisancho O, Contardo C, et al. Tumor estromal gastrointestinal en duodeno. *Rev de Gastroenterología Perú* [Internet]. 2010[citado 25 Nov 2015];30: Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292010000300012&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292010000300012&nrm=iso)
- 8- Beltrán S MA, Vicencio OA, Barra MM, et al. Resultados del Tratamiento Quirúrgico de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) en la IV Región de Chile. *Rev Chilena de Cirugía* [Internet]. 2011[citado 25 Nov 2015];63: Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262011000300009&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262011000300009&nrm=iso)
- 9- Beltrán MA, Valenzuela C, Díaz R, et al. Tumores del estroma gastrointestinal del duodeno: revisión de la literatura científica actual con énfasis en el tratamiento. *Rev Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2014[citado 21 Nov 2015];29: Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822014000200009&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822014000200009&nrm=iso)
- 10- Xie YB, Liu H, Cui L, et al. Tumors of the angle of Treitz: a single-center experience. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014[citado 25 Nov 2015];20(13): Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3974531/?tool=pubmed>
- 11- Duffaud F, Meeus P, Bachet JB, et al. Conservative surgery vs. duodeno-pancreatectomy in primary duodenal gastrointestinal stromal tumors (GIST): A retrospective review of 114 patients from the French Sarcoma Group (FSG). *Europ J Surg Oncol* [Internet]. 2014[citado 25 Nov 2015];40(10): Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0748798314004302>
- 12- Kobayashi M, Hirata N, Nakaji S, et al. Gastrointestinal stromal tumor of the ampulla of Vater: a case report. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014[citado 18 Nov 2015];20(16): Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4000521/?tool=pubmed>

Recibido: 25 Nov de 2015.

Aceptado: 12 de Mayo de 2016.

*Cristina Ruesca Domínguez*. Hospital Universitario Faustino Pérez. Matanzas. Cuba.  
Correo electrónico: cristinaruesca.mtz@infomed.sld.cu

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Ruesca Domínguez C, Robaina Rodríguez G, Rodríguez Dávila Y, García Díaz M, Tadeo Méndez E. Tumor del estroma gastrointestinal de duodeno. Rev Méd Electrón [Internet]. 2016 Mar-Abr [citado: fecha de acceso]; 38(3). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1666/3035>