



Revista Venezolana de Oncología

ISSN: 0798-0582

inledo74@gmail.com

Sociedad Venezolana de Oncología  
Venezuela

BENÍTEZ, GUSTAVO; NAKHAL, ELÍAS; GONZÁLEZ, CRISTIAN; RODRÍGUEZ,  
OMAIRA; VALERO, RAIR; PUJADAS, ZOE  
RESECCIÓN LAPAROSCÓPICA MANO ASISTIDA DE TUMOR DEL ESTROMA  
GASTROINTESTINAL DE YEYUNO  
Revista Venezolana de Oncología, vol. 20, núm. 4, diciembre, 2008, pp. 208-212  
Sociedad Venezolana de Oncología  
Caracas, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375640202008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# RESECCIÓN LAPAROSCÓPICA MANO ASISTIDA DE TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL DE YEYUNO

GUSTAVO BENÍTEZ, ELÍAS NAKHAL, CRISTIAN GONZÁLEZ, OMAIRA RODRÍGUEZ, RAIR VALERO, ZOE PUJADAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS, VENEZUELA. SERVICIO DE CIRUGIA III

## RESUMEN

Los tumores del intestino delgado son relativamente raros con una incidencia de 5 %. Entre estos se encuentran los tumores del estroma gastrointestinal que son un grupo de neoplasias de origen mesenquimal y constituyen el 0,1 % al 3 % de los tumores del tracto digestivo. La presentación clínica es inespecífica, generalmente los pacientes consultan por hemorragia digestiva superior, dolor o tumor palpable. La determinación de marcadores es fundamental para la confirmación patológica y se sustenta con los estudios inmunohistoquímicos basados en la expresión de CD117 (receptor c-kit), CD34, desmina y proteína S100, para diferenciarlos de otros tumores mesenquimales, neurales y neuroendocrinos. El comportamiento clínico de este tipo de tumores es difícil de predecir. La resección quirúrgica con márgenes libres de lesión es el tratamiento de elección para las lesiones localizadas.

**PALABRAS CLAVE:** Tumor, estroma, gastrointestinal, intestino delgado, hemorragia, digestiva, laparoscopia, sarcoma, inmunohistoquímica.

## SUMMARY

Tumors of the small bowel are relative rare with an incidence of 5 %. These kinds lesions we find in the stoma gastrointestinal tumors, there are a group of neoplasm mesenchymal original. They are constitutive 0,1 % to 3 % of the digestive tract tumors. The clinical presentation is no specific generally the patients consult for superior digestive bleeding, pain or palpable mass. The market determination is important to the pathological confirmation and are sustention with immunohistochemistry studies based in the expression of CD117 (c-kit receptor), CD34, desmine and S100 protein, to be differential of another tumors how mesenchyme, neural, and neuroendocrines. The biological clinical courses of these kinds of tumors are difficult to predict. The surgical resection with free lesion margins is the treatment of choice for the localized lesions.

**KEY WORDS:** Tumors, stroma, gastrointestinal, small bowel, bleeding, digestive, laparoscopy, sarcoma, immunohistochemistry

## INTRODUCCIÓN

Los tumores de intestino delgado son relativamente raros con una incidencia de 5 %. Entre estos se encuentran los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) que son un grupo de neoplasias de origen mesenquimal y constituyen el 0,1 % - 3 % de los tumores del tracto digestivo. Los mismos, se pueden presentar a cualquier edad;

---

Recibido:29/04/2008 Revisado:24/06/2008

Aceptado para publicación:11/08/2008

---

Correspondencia: Dr. Cristian González

Servicio de Cirugía III Hospital Universitario de  
Caracas. Los Chaguaramos,

Caracas, Venezuela. Teléfono: 04166061934.

E-mail:cristiansg@yahoo.com

---

sin embargo, son más frecuentes en pacientes mayores de 60 años. Cuando estas lesiones son sintomáticas, la causa principal de consulta es la hemorragia intestinal de origen oculto.

La hemorragia digestiva se considera oculta cuando no es posible encontrar la causa posterior al realizar una endoscopia digestiva superior y una colonoscopia. En general representan aproximadamente el 5 % de las hemorragias gastrointestinales. Las causas más frecuentes son las malformaciones vasculares y los tumores de intestino delgado. El estudio de estas lesiones es frecuentemente difícil. Hay ciertos estudios que son de gran utilidad cuando se sospecha de su existencia, como lo son: cintilografía con glóbulos rojos marcados, arteriografía selectiva del tronco celíaco, de arteria mesentérica superior e inferior y la enteroscopia. Más recientemente, la cápsula endoscópica ofrece mayor sensibilidad para detectar el sitio de sangrado cuando es comparada con la enteroscopia; sin embargo, tiene la desventaja de no permitir la toma de biopsias.

La enteroscopia es una herramienta útil, con una sensibilidad que varía de 30 % a 80 % y una especificidad mayor de 95 % para el diagnóstico de lesiones en intestino delgado; y además, tiene la ventaja de permitir la toma de biopsia de la lesión.

A continuación se presenta un caso de una paciente femenina de 45 años con un (GIST) de intestino delgado, cuya presentación clínica fue hemorragia digestiva oculta.

### **CASO CLÍNICO**

Se trata de paciente femenina de 45 años, con antecedente de anemia de 10 años de evolución, que acude a nuestro centro por presentar clínica de hemorragia digestiva en 2 oportunidades, caracterizada por melena y hematoquecia, acompañada de sudoración profusa, palidez cutánea mucosa y sensación de desvanecimiento.

Al momento del ingreso se encontraba con taquicardia, hipotensa con 4 g/dL de hemoglobina. El abdomen blando, no doloroso, con una lesión ocupante de espacio, móvil, de bordes mal definidos, de 5 cm de diámetro, a nivel de flanco y fosa ilíaca izquierda.

Luego de transfundir con hemoderivados hasta optimizar los valores de hemoglobina y revertir síntomas de shock hipovolémico, se solicitan estudios endoscópicos. Endoscopia digestiva superior sin evidencia de alteraciones; colonoscopia: sangre vinosa en luz que parece provenir de asas delgadas; resto dentro de límites normales.

Se realiza tomografía de abdomen y pelvis que demuestra lesión ocupante de espacio en fosa ilíaca izquierda compuesta de asas delgadas, con paredes engrosadas y alteraciones importantes de la grasa circundante.

Se decide la realización de enteroscopia que evidencia lesión submucosa, ulcerada, friable, que disminuye calibre de la luz a nivel de yeyuno distal. Se toma muestra para biopsia que concluye: adenoma tubular.

Es llevada a mesa operatoria para la realización de laparoscopia diagnóstica, durante la cual se evidencia lesión mamelonante, multinodular, de 10 cm de diámetro, en borde mesentérico de yeyuno, a 30 cm del ángulo de Treitz. Se realiza resección laparoscópica mano asistida de segmento de 20 cm de asas delgadas con anastomosis extracorpórea término terminal, a través de una incisión abdominal de 5 cm de longitud.

La paciente evoluciona satisfactoriamente, egresando en condiciones estables al quinto día de posoperatorio.

El reporte definitivo de anatomía patológica describe (GIST) de riesgo intermedio.

### **DISCUSIÓN**

Aunque el intestino delgado representa el

75 % de la longitud del tracto gastrointestinal y casi el 90 % de la superficie mucosa del mismo, menos del 2 % de la patología tumoral maligna de esta ubicación, ocurre en este segmento. La localización más común de las neoplasias de intestino delgado es el íleon distal. El tipo histológico más frecuente de las lesiones malignas es el adenocarcinoma; seguido por los tumores carcinoides, linfomas y leiomiomas.

Anteriormente, los tumores mesenquimáticos del tracto gastrointestinal eran referidos como tumores del músculo liso. En la actualidad, se ha demostrado que los mismos tienen distinta diferenciación celular basándose en sus características ultra estructurales e inmunohistoquímicas <sup>(1)</sup>. Los (GIST) son un grupo de neoplasias que se originan en las células mesenquimáticas pluripotenciales, como consecuencia de una mutación genética que conduce a la activación y sobre expresión de proteínas tirosina quinasa; la cual causa proliferación incontrolada y pérdida de la apoptosis <sup>(2)</sup>.

Son tumores indiferenciados que inicialmente eran referidos en la literatura como leiomioma, leiomioma o schwannoma <sup>(3)</sup>. Usualmente, se diagnostican a través de inmunohistoquímica debido a su capacidad para expresar marcadores de músculo liso y células neurales como CD34 y CD117 <sup>(4,5)</sup>. Constituyen los tumores mesenquimáticos más frecuentes del tubo digestivo y se originan en su totalidad en el plano muscular <sup>(1)</sup>. Se pueden presentar a cualquier edad; sin embargo, son más frecuentes en pacientes mayores de 50 años, con una incidencia promedio de 0,2 % <sup>(6)</sup>.

Los (GIST) se pueden presentar en cualquier parte del tracto digestivo siendo sus localizaciones más frecuentes: estómago (60 %) e intestino delgado (20 % - 25 %). Con menor frecuencia en recto (5 %), esófago (2 %), y en muy raras ocasiones en apéndice, epiplón, peritoneo, páncreas, mesenterio y retroperitoneo <sup>(7-9)</sup>. Su tamaño varía desde unos pocos centímetros hasta

45 cm de diámetro.

La presentación clínica es inespecífica, generalmente los pacientes consultan por hemorragia digestiva superior, dolor o tumor palpable. Aunque se reporta que, hasta en un 30 % de casos, el diagnóstico se realiza incidentalmente en intervenciones realizadas por otra causa <sup>(10-12)</sup>.

Se debe considerar que pacientes con sangrado digestivo agudo o crónico cuya etiología no se diagnostica a través de gastroscopia y/o colonoscopia, pueden tener su lesión de origen en el intestino delgado <sup>(13)</sup>. En el caso de los (GIST), el análisis microscópico evidencia ulceración de la mucosa <sup>(14)</sup>. Por lo tanto, se deben realizar estudios paraclínicos destinados a confirmar este diagnóstico como la enteroscopia simple o de doble balón, con el propósito de confirmar el diagnóstico y controlar cualquier sangrado derivado de la toma de muestra <sup>(15)</sup>. Asimismo se debe considerar la realización de tomografía axial computarizada, resonancia magnética nuclear o gammagrafía con glóbulos rojos marcados. El uso de la endoscopia intraoperatoria se reserva para los casos en los cuales a pesar de los estudios anteriores no se tenga un diagnóstico certero <sup>(16)</sup>.

En el caso de lesiones palpables o evidenciadas por estudios de imágenes, tanto en el intestino delgado como en lesiones hepáticas metastásicas, el patrón histológico e inmunohistoquímico observado en la punción por aspiración con aguja fina o gruesa puede mostrar características distintivas según la experiencia del patólogo. La evaluación de la pieza resecada es necesaria para confirmar el diagnóstico.

La determinación de marcadores es fundamental para la confirmación patológica y se sustenta con los estudios inmunohistoquímicos basados en la expresión de CD117 (receptor c-kit), CD34, desmina y proteína S100, para diferenciarlos de otros tumores mesenquimales, neurales y neuroendocrinos <sup>(17-19)</sup>.

El comportamiento clínico de este tipo de

tumores es difícil de predecir. Entre los factores histológicos pronósticos más importantes se encuentra el contaje mitótico ( $< 5/50$  en campo de alto poder), el tamaño de la lesión ( $> 5$  cm), tipo celular no epitelial y presencia de fibras skenoideas<sup>(20,21)</sup>.

La resección quirúrgica con márgenes libres de lesión es el tratamiento de elección para las lesiones localizadas; sin embargo, hay que tomar en cuenta que estas lesiones tienen alto porcentaje de recidiva, predominantemente intraabdominales, de acuerdo al sitio de la lesión original, seguidas de lesiones peritoneales difusas y en el hígado<sup>(22)</sup>. Los pacientes con riesgo

bajo e intermedio tienen buenos resultados con la cirugía. En los pacientes con alto riesgo se observa mayor recidiva. La quimioterapia y radioterapia no son efectivas. De acuerdo a la destreza del equipo quirúrgico, es factible la resección laparoscópica de este tipo de lesiones siempre y cuando no se comprometa el resultado terapéutico esperado<sup>(23,25)</sup>. Actualmente se ha demostrado que el Imatinib (inhibidor de la tirocina quinasa) mejora el pronóstico en pacientes con (GIST) cuando estos tumores son irresecables y metastásicos, está en discusión la utilización del mismo en pacientes con lesiones resecables y de alto riesgo para recurrencia<sup>(23)</sup>.

## REFERENCIAS

1. Quaglino F, Borello M, Cumbo P, Pietribiasi F, Poma A, Seglie E, et al. Gastrointestinal stromal tumors. A case of small intestine stromal tumor (SIST) with an uncertain biological aspect. *Minerva Chir.* 2000;55(5):347-351.
2. Ludolph T, Schweitzer A, Bremer A, Schulz U, Glasbrenner B. Gastrointestinal stromal tumors (GIST). Clinical characteristics, diagnosis, and therapy in five cases. *Med Klin.* 2006;101(1):69-74.
3. Boggino HE, Fernandez MP, Logrono R. Cytomorphology of gastrointestinal stromal tumor: Diagnostic role of aspiration cytology, core biopsy, and immunochemistry. *Diagn Cytopathol.* 2000;23(3):156-160.
4. Terada R, Ito S, Akama F, Kidogawa H, Ichikawa K, Ooe H. Clinical and histopathological features of colonic stromal tumor in a child. *J Gastroenterol.* 2000;35(6):456-459.
5. Zhao H, Li H, Wang S. The clinicopathological and immunophenotypical features of 162 cases of gastrointestinal stromal tumor. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 1998;20(4):313-315.
6. Spivach A, Zanconati F, Bonifacio Gori D, Pellegrino M, Sinconi A. Stromal tumors of the small intestine (GIST). Prognostic differences based on clinical, morphological and immunophenotypic features. *Minerva Chir.* 1999;54(10):717-724.
7. Colombo P, Rahal D, Grizzi F, Quagliuolo V, Roncalli M. Localized intra-abdominal fibromatosis of the small bowel mimicking a gastrointestinal stromal tumor: A case report. *World J Gastroenterol.* 2005;11(33):5226-5228.
8. Lin SC, Huang MJ, Zeng CY, Wang TI, Liu ZL, Shiay RK. Clinical manifestations and prognostic factors in patients with gastrointestinal stromal tumors. *World J Gastroenterol.* 2003;9(12):2809-2812.
9. Yantiss RK, Spiro IJ, Compton CC, Rosenberg AE. Gastrointestinal stromal tumor versus intra-abdominal fibromatosis of the bowel wall: A clinically important differential diagnosis. *Am J Surg Pathol.* 2000;24(7):947-957.
10. D'Amato A, Cristaldi M, Pronio AM, Montesani C, Ribotta G. Gastrointestinal stromal tumors: Clinical and instrumental diagnosis. Analysis of a review of the literature. *Chir Ital.* 1999;51(6):459-464.
11. Zbigniew N, Piotr R, Boguslaw L, Wanda M, Włodzimierz R. Gastrointestinal stromal tumors localized in small intestine and diagnosed preoperatively as gynecological neoplasms. *Ginekol Pol.* 2005;76(11):855-862.

12. Mattioli F, Puglisi M, Ceppa P, Peresi M, Borgonovo G, Ansaldo G, et al. Gastrointestinal stromal tumors: Clinical pathological review of a personal series. *Chir Ital.* 2005;57(5):579-587.
13. Galimberti A, Compagnoni BM, Lezziero F, Grassi M, Gariboldi M, Ferrante F. Gastrointestinal stromal tumours and acute haemorrhage: Description of four cases. *Chir Ital.* 2005;57(3):337-343.
14. Orosz Z, Tornoczky T, Sapi Z. Gastrointestinal stromal tumors: A clinicopathologic and immunohistochemical study of 136 cases. *Pathol Oncol Res.* 2005;(1):11-21.
15. Nishimura M, Yamamoto H, Kita H, Yano T, Sunada K, Miyata T, et al. Gastrointestinal stromal tumor in the jejunum: Diagnosis and control of bleeding with electrocoagulation by using double-balloon enteroscopy. *J Gastroenterol.* 2004;39(10):1001-1004.
16. Sosada K, Zurawinski W, Makarska J, Arendt J, Myrcik D, Stepien T. Diagnostic difficulties in rare causes of gastrointestinal bleeding. *Wiad Lek.* 2005;58(1-2):134-136.
17. Qin HD, Zhang DW, Yang WL. Clinical analysis of gastrointestinal stromal tumor: A report of 29 patients. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2006;9(2):139-141.
18. Kim MK, Higgins J, Cho EY, Ko YH, Oh YL. Expression of CD34, bcl-2, and kit in inflammatory fibroid polyps of the gastrointestinal tract. *Appl Immunohistochem Molecul Morphol.* 2000;8(2):147-153.
19. Cheuk W, Lee KC, Chan JK. C-kit immunocytochemical staining in the cytologic diagnosis of metastatic gastrointestinal stromal tumor. A report of two cases. *Acta Cytol.* 2000;44(4):679-685.
20. Cavaliere D, Griseri G, Venturino E, Schirru A, Cosce U, Caristo I, et al. Management of patients with gastrointestinal stromal tumors: Experience from an Italian hospital. *Tumori.* 2005;91(6):467-471.
21. Chiu YC, Lin JW, Changchien CS, Huang CC, Liu SY, Yi LN, et al. Clinicopathological characteristics and prognosis of patients with small intestinal stromal tumors. *J Formos Med Assoc.* 2005;104(12):905-912.
22. DeMatteo RP, Lewis JJ, Leung D, Mudan SS, Woodruff JM, Brennan MF. Two hundred gastrointestinal stromal tumors: Recurrence patterns and prognostic factors for survival. *Ann Surg.* 2000;231(1):51-58.
23. Eccher C, Fama R, Berlanda G, Silvestri M, Prezzi C. Gastrointestinal stromal tumors. *Tumori.* 2005;4(3 Suppl):102-103.
24. Kimata M, Kubota T, Otani Y, Ohgami M, Ishikawa Y, Yokoyama T, et al. Gastrointestinal stromal tumors treated by laparoscopic surgery: Report of three cases. *Surg Today.* 2000;30(2):177-180.
25. Manigrasso A, Candioli S, Maggiani F, Palazzini G, Filippini A. Small bowel stromal tumors. Report of two cases. *Ann Ital Chir.* 2005;76(4):357-366.