

# Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos del estroma gástrico

Drs. Salvador Navarrete\*, Hector Cantele\*\*, Jose Leyba\*\*\*, Miguel Vassallo\*\*\*\*, Alexis Sanchez\*\*\*\*\*, Rafael Sanchez \*\*\*\*\*

Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

## RESUMEN

*Se presenta la experiencia de los autores en el diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos del estroma gástrico mediante un análisis de 4 pacientes intervenidos quirúrgicamente por sarcoma gástrico.*

*Se realiza una evaluación de la distribución por sexo y edad, manifestaciones clínicas, estudios diagnósticos, tipo resección quirúrgica, evolución y variedad histológica de las lesiones.*

*Se revisa la literatura y establecen recomendaciones para el manejo de estos tumores.*

*Palabras clave: Tumores del estroma gastrointestinal. Sarcoma gástrico. Leiomyosarcoma.*

## SUMMARY

*We present the experience of the authors in the diagnosis and treatment of malignant tumors of the gastric stroma, through an analysis of 4 patients operated from gastric sarcoma.*

*An evaluation of sex, age distribution, clinic manifestations, diagnostic studies, type of surgical resection, evolution, and histology of the lesions is done.*

\*Médico especialista en Cirugía General. Profesor Asociado. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

\*\*Médico especialista en Cirugía General. Profesor Agregado. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "D". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

\*\*\*Médico especialista en Cirugía General. Clínica Santa Sofía. Caracas.

\*\*\*\*Médico especialista en Cirugía General. Adjunto al Servicio de Quirófanos del Hospital Universitario de Caracas.

\*\*\*\*\*Médico Cirujano Residente de Posgrado de Cirugía General. Universidad Central de Venezuela. Hospital Universitario de Caracas.

*A literature review and suggestions for the management of this tumors are made.*

*Key words: Gastrointestinal stromal tumors. Gastric sarcoma. Leiomyosarcoma.*

## INTRODUCCIÓN

Los sarcomas gastrointestinales, actualmente denominados tumores malignos del estroma gastrointestinal (*gastrointestinal stromal tumors* GISTs), representan a nivel gástrico, la segunda lesión tumoral maligna no epitelial en orden de frecuencia después de los linfomas (1).

Históricamente se ha considerado que estos tumores derivan del músculo liso de la pared del órgano, por lo que recibieron el nombre de leiomyosarcomas. Actualmente se sabe que otras estructuras del estroma, principalmente neurales y endoteliales, pueden dar origen a este tipo de lesión por lo que se emplea el término más amplio de GISTs para referirse a ellas (1-3).

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en el manejo de 4 pacientes con tumor maligno del estroma gástrico y revisar la literatura.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realiza un análisis de la edad de presentación, distribución por sexo, principales manifestaciones clínicas, tiempo de evolución, estudios diagnósticos realizados, localización del tumor, tipo de tratamiento quirúrgico, evolución posoperatoria y tipo histológico de la lesión, en 4 pacientes con sarcoma gástrico.

**RESULTADOS**

Entre los años 1998 y 2000, 6 pacientes con tumores del estroma gástrico fueron diagnosticados y tratados por los autores. Se incluyen en el estudio 4 de ellos, (3 mujeres y 1 hombre), en los cuales la lesión resultó maligna.

La edad promedio fue de 67,7 años (rango de 65 a 73 años).

Las principales manifestaciones clínicas fueron hemorragia digestiva superior, manifestada como hematemesis y/o melena, la cual se presentó en todos los pacientes; dolor abdominal localizado en epigastrio, en dos casos (50%), y pérdida de peso en un solo paciente (25%).

En dos pacientes los síntomas tuvieron un tiempo de evolución de 3 meses previos a la consulta, y el resto acudió al presentarse el cuadro de hemorragia digestiva.

Se realizó endoscopia digestiva superior (EDS), ultrasonido endoscópico (UES) y tomografía abdominal (TAC) como estudios diagnósticos.

La EDS identificó la presencia del tumor en el estómago como la fuente del sangrado en todos los casos, pero sólo en un paciente fue sugestiva de lesión submucosa, y las biopsias obtenidas por este método no permitieron establecer el diagnóstico en ningún caso. En una paciente dicho estudio fue interpretado como lesión extrínseca con infiltración gástrica.

El UES permitió establecer el origen del tumor por debajo de la mucosa gástrica en los 3 pacientes a quienes se les realizó el estudio, además, se determinó el tamaño de las lesiones, y en un caso se identificaron los criterios para catalogar al tumor como lesión maligna, "probable leiomiomasarcoma".

La TAC identificó la presencia de un tumor gástrico en 3 casos y de imágenes hepáticas sugestivas de metástasis en un paciente. En el otro caso el estudio se concluyó como tumor del páncreas distal con infiltración gástrica y esplénica. Esta es la paciente cuyo estudio de EDS informó lesión extrínseca al estómago con infiltración del mismo, por lo cual, no se planteó la necesidad de realizar ultrasonido endoscópico (UES).

La localización anatómica de las lesiones en el estómago fue de 3 tumores en el cuerpo (2 sobre la curvatura menor y una en la cara posterior) y uno en el fundus. El tamaño de los tumores (diámetro mayor) osciló entre 7 y 11 cm.

El tipo de tratamiento quirúrgico se basó en la localización y tamaño de la lesión. Se practicaron 2 gastrectomías totales, una de ellas en la paciente cuyos estudios preoperatorios orientaban hacia la presencia de un tumor pancreático, pero durante la laparotomía se evidenció un tumor gástrico de 11 cm que infiltraba la cola del páncreas, por lo que se realizó pancreatectomía distal y esplenectomía en bloque con el estómago. En el otro paciente a quien se le realizó gastrectomía total, se trataba de una lesión ubicada justo por debajo de la unión esófago gástrica; en este caso se practicó además, biopsia de nódulo hepático derecho mediante aguja de Tru-cut®.

En los otros dos pacientes se realizaron una gastrectomía subtotal proximal (tumor en el 1/3 proximal de la curvatura menor) y una resección local con márgenes libres (tumor del cuerpo gástrico en su cara posterior).

En el posoperatorio una paciente presentó absceso subfrénico izquierdo que se resolvió sin consecuencias con drenaje colocado en dicha zona durante la intervención quirúrgica. Los 3 casos restantes no presentaron morbilidad.

No hubo mortalidad en la serie.

Desde el punto de vista histopatológico, todos los casos fueron informados como tumor maligno del estroma gastrointestinal. Se pudo determinar por inmunohistoquímica que tres lesiones presentaban diferenciación neural mientras que la restante fue informada como leiomiomasarcoma epitelioides. En el paciente con lesiones hepáticas, la biopsia obtenida del hígado fue positiva para metástasis.

Durante el seguimiento de los enfermos, con un promedio de 5 meses (rango de 3 a 10 meses), no hay mortalidad. Una paciente desarrolló metástasis hepáticas a los 6 meses de ser intervenida.

En ningún caso se administró terapia adyuvante (quimio y/o radioterapia).

**DISCUSIÓN**

Los tumores malignos del estroma gastrointestinal representan un raro tipo de neoplasias que se cree tienen origen en una célula mesenquimática primitiva (5). Aunque se pueden presentar a todo lo largo del tubo digestivo, se localizan con mayor frecuencia en el estómago e intestino delgado, ocupando a nivel gástrico del 1% al 2% de las neoplasias malignas (1,5,6).

Anteriormente catalogados como leiomiomas debido a su supuesto origen a partir del músculo liso de la víscera, se sabe por estudios de inmunohistoquímica, que pueden derivarse de diferentes estructuras del estroma además del músculo, principalmente componentes de origen neural y endotelial (1-3). En nuestra serie el 75% de los tumores presentaron diferenciación neural.

A nivel gástrico la principal forma de presentación clínica es como dolor abdominal progresivo y/o una hemorragia digestiva superior, usualmente autolimitada, tal y como sucedió en nuestros pacientes (7-9). Sin embargo, se han reportado casos con sangrado masivo e inestabilidad hemodinámica del paciente (10). Otros síntomas incluyen masa palpable y pérdida de peso (7-9,11). En aquellas lesiones ubicadas en la región antro-pilórica el cuadro puede corresponder a un síndrome de obstrucción del tracto de salida gástrico, con dolor abdominal, náuseas, y vómitos posprandiales tempranos (1).

El abordaje inicial de estos pacientes se realiza a través de la endoscopia digestiva superior y/o los estudios digestivos baritados superiores, los cuales pueden evidenciar lesiones que aparecen como bultos submucosos, con ulceración o sin ella, o como defectos de llenado de la cámara gástrica (1,6,12).

Sin embargo, el principal estudio diagnóstico es el ultrasonido endoscópico (UES), el cual permite identificar lesiones submucosas y establecer criterios de malignidad en base al tamaño y lo heterogéneo de la lesión, la irregularidad de sus márgenes, presencia de espacios quísticos, y visualización de nódulos linfáticos peritumorales. La especificidad de este estudio cuando se encuentran presentes 3 de estos criterios es del 100% para lesión maligna o "borderline". También es posible mediante ultrasonido endoscópico, obtener biopsias adecuadas para su interpretación histopatológica (13).

En nuestros pacientes el UES fue crucial tanto en el diagnóstico como en la planificación de la intervención quirúrgica, por lo que recomendamos, debe practicarse en todos aquellos casos en los que la gastroscopia revele la presencia de una tumoración.

La tomografía es útil en la evaluación complementaria del hígado así como en las relaciones del tumor con las estructuras vecinas (1).

Debido a su rara incidencia, el tratamiento de este tipo de carcinoma permanece aún sin estandarizar (14).

Sin embargo, está claro que la mejor terapia la constituye la resección del tumor con márgenes negativos, siendo necesaria la resección en bloque de otros órganos cuando haya invasión de los mismos, como fue necesario en una paciente de esta serie (2,3,5,14,15).

Estudios retrospectivos han determinado que la radicalidad (linfadenectomía gástrica), no proporciona mayor sobrevida a los pacientes, por lo que la disección sistemática de los nódulos linfáticos no es necesaria, dando paso a un posible abordaje laparoscópico en esta patología (9,16,17).

Se han determinado una serie de factores pronósticos para los sarcomas gástricos. Principalmente el tamaño tumoral (> 5-8 cm), alto grado histopatológico, índice mitótico elevado, necrosis tumoral, presencia de metástasis y márgenes posoperatorios positivos indican un pronóstico más pobre (2,5,18-20). A pesar de esto, el comportamiento biológico de algunos tumores sigue siendo impredecible, por lo que se han reportado casos con enfermedad metastásica y sobrevida de hasta dos años (17,20).

La respuesta al tratamiento adyuvante con radio y/o quimioterapia no ha proporcionado resultados estadísticamente significativos para mayor sobrevida, por lo que en general, no se utilizan terapias complementarias a la cirugía (14,21).

En los pacientes presentados en este estudio, se realizaron 2 gastrectomías totales debido a lo extenso del tumor en un caso y a la localización muy cercana de la lesión a la unión esófago gástrica en el otro. En un paciente cuyo tumor se ubicaba en la cara posterior del cuerpo gástrico, fue posible la resección local con márgenes libres, y en el último caso se optó por una gastrectomía subtotal proximal debido a que la lesión se localizaba en el 1/3 proximal de la curvatura menor.

En ningún paciente se practicó linfadenectomía gástrica así como tampoco se administraron terapias adyuvantes.

Podemos concluir que los tumores malignos del estroma gastrointestinal, representan un raro tipo de carcinoma con un comportamiento biológico heterogéneo. El tratamiento de estas lesiones debe ser la exéresis con márgenes libres, sin la necesidad de linfadenectomías radicales, por lo que la decisión de practicar una gastrectomía o una resección local va a depender del tamaño y la localización del tumor. En algunos casos, la resección paliativa es necesaria, brindando una mejor calidad de vida al paciente.

No se justifica actualmente la aplicación sistemática de radio y/o quimioterapia.

REFERENCIAS

1. Lillemoe KD, Tierney S. Gastrics smooth muscle tumors. En: Gay SM, Gery L, Walter PC, editores. *Current Surgical Therapy*. Cameron. 5ª edición. St. Louis, Missouri; 1995.p.94-97.
2. Franquemont D, Frierson H. Muscle differentiation and clinicopathologic features of gastrointestinal stromal tumors. *Am J Surg Pathol* 1992;16(10):947-954.
3. Yao KA, Talamonti MS, Langella RL, Schindler NM, Rao S, Small W Jr, et al. Primary gastrointestinal sarcomas: Analysis of prognostic factors and results of surgical management. *Surgery* 2000;128(4):604-612.
4. Catena F, Pasqualini E, Campione O. Gastrointestinal stromal tumors: Experience of an Emergency Surgery Department. *Dig Surg* 2000;17(5):503-550.
5. Pithorecky I, Cheney RT, Kraybill WG, Gibbs JF. Gastrointestinal stromal tumors: Current diagnosis, biologic behavior, and management. *Ann Surg Oncol* 2000;7(9):705-712.
6. Luk GD. Tumors of the stomach. En: Feldman M, Scharschmidt BF, Sleisenger MH, editores. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology/Diagnosis/Management*. 6ª edición. Filadelfia, Pennsylvania; 1998.p.733-757.
7. Burchett KD. Gastric leiomyosarcoma presenting as a sentinel hemorrhage. *J Am Osteopath Assoc* 1999;99(10):533-536.
8. Serio G, Montresor E, Constantini E, Maragos S, Bortolasi L, Nicoli N, et al. Stromal tumors of the stomach. Our experience with 25 patients. *Chir Ital* 1998;50(5-6):35-40.
9. Acea Nebriil E, Sanchez F, Arnal F, Gomez C. Gastric leiomyosarcoma. Considerations for non-radical surgery. *Rev Esp Enferm Dig* 1995;87(2):115-120.
10. Flumeri EN, Miranda R, Rivero MA, Cordero Y. Leiomioblastoma gástrico. Descripción de un caso. *Rev Venez Cir* 1992;45(2):80-84.
11. Diez A, Rodriguez F, Yuncosa C, Doti M, Mata O, Padrón J, et al. Neoplasmas gástricos. *Bol Soc Venez Cir* 1974;28(5-6):849-862.
12. Mata JF, Escalante R, Linares K, Zamora M, Bassano L. Leiomiomas del tracto gastrointestinal. *GEN* 1993;47(1):35-44.
13. Palazzo L, Landi B, Cellier C, Cuillerier E, Roseau G, Barbier JP. Endosonographic features of benign and malignant gastrointestinal stromal cell tumours. *Gut* 2000;46(1):88-92.
14. Peitgen K, Walz MK, Schmidt U, Hoederath A, Wilke H, Eigler FW. Leiomyosarcoma of the stomach – clinical aspects, morphology and therapy. *Med Klin* 1996;91(3):123-130.
15. Hsieh CC, Shih CS, Wu YC, Huang BS, Hsu WH, Huang MH, et al. Leiomyosarcoma of the gastric cardia and fundus. *Chung Hua I Hsueh Tsa Chih (Taipei)* 1999;62(7):418-424.
16. Yoshida M, Otani Y, Ohgami M, Kubota T, Kumai K, Mukai M, et al. Surgical management of gastric leiomyosarcoma: Evaluation of the propriety of laparoscopic wedge resection. *World J Surg* 1997;21(4):440-443.
17. Dempsey DT, Kelberman IA, Dabiez MA. Laparoscopic resection of gastric leiomyosarcoma. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1997;7(6):357-362.
18. Koga H, Ochiai A, Nakanishi Y, Sasako M, Kinoshita T, Maruyama K, et al. Reevaluation of prognostic factors in gastric leiomyosarcoma. *Am J Gastroenterol* 1995;90(8):1307-1312.
19. Kadoya N, Yonemura Y, Oyama S, Kosaka T, Izumi R, Miwa K, Miyazaki I. A clinicopathological study on gastrointestinal leiomyosarcomas, with special reference to prognosis. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 1989;90(11):1873-1878.
20. Sanders L, Silverman M, Rossi R, Braasch J, Munson L. Gastric smooth muscle tumors: Diagnostic dilemmas and factors affecting outcome. *World J Surg* 1996; 20(8):992-995.
21. Carson W, Karakousis C, Douglas H, Rao U, Palmer ML. Results of aggressive treatment of gastric sarcoma. *Ann Surg Oncol* 1994;1(3):244-251.