



Tumor del estroma gastrointestinal GIST. Presentación de caso clínico quirúrgico.

Jorge Jiménez Barahona ¹ , Pablo Jiménez Benavides ¹ , María Del Carmen Palacios del Campo ¹ .

1. Servicio de Cirugía Oncológica del Hospital Alcívar, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Introducción: El tumor del Estroma Gastrointestinal (GIST), es una enfermedad tumoral poco frecuente. Su origen reside en las células intersticiales de Cajal, cuya mutación en el gen kit (receptor factor de crecimiento tirosinasa) parece ser la principal responsable del crecimiento tumoral. Las manifestaciones clínicas dependen de la localización del tumor primario. No existe diferencia entre género y la edad media reportada es de aproximadamente 60-70 años. Una alta proporción de GIST son asintomáticos y con frecuencia se descubren de manera incidental durante un estudio endoscópico o en imágenes radiológicas obtenidas con otro propósito.

Caso clínico: Se trata de un hombre de 68 años, con antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 2, portador de cardiopatía isquémica e hipertensión Arterial. En un control ecográfico, se evidenció una masa sólida a nivel de cabeza de páncreas de aproximadamente 10 x 9 cm. El paciente no presentaba síntomas.

Taller diagnóstico: El hemograma, la química sanguínea, las pruebas de función hepática y pancreática fueron normales. La TAC abdominal describió una masa de densidad de tejidos blandos muy vascularizada que mide 11x10x10 cm, localizado en la pared posterior del estómago, con extensión a la transcavidad de los epiplones y en contacto con la cabeza del páncreas.

Tratamiento: por laparotomía exploratoria se extrajo el tumor vascularizado que involucra la curvatura menor del estómago a nivel del antro gástrico. El informe de patología fue una neoplasia mesenquimal fuso celular y epiteliode, consistente con tumor estromal gastrointestinal (GIST) de riesgo intermedio. La inmunohistoquímica reportó: CD 117 positivo, CD34 positivo, SMA positivo, Proteína S-100 y Ki-67 positivo.

Evolución: Se solicita estudio de Petscan contrastado con 18 F-FDG, la cual fue normal. La evaluación fue favorable, sin actividad tumoral al momento de la presentación de este caso.

Conclusiones: Los GIST son tumores potencialmente malignos, y la localización gástrica suelen ser positivos para CD117 y DOG-1. La resección quirúrgica es el estándar de tratamiento.

Palabras claves:

Tumor del Estroma Gastrointestinal, GIST, laparotomía, reporte de caso.

Gastrointestinal stromal tumor (GIST). Clinical and surgical case presentation.

Abstract

Introduction: Gastrointestinal stromal tumors (GISTs) are rare tumors. It originates in the interstitial cells of Cajal, and a mutation in the kit gene (growth factor receptor tyrosine kinase) appears to be the leading cause of tumor growth. The clinical manifestations depend on the location of the primary tumor. There was no difference between the sexes; the average reported age was approximately 60–70. A high proportion of GISTs are asymptomatic and are often discovered incidentally during an endoscopic study or on radiological images obtained for another purpose.

Clinical case: This is a 68-year-old man with a history of type 2 diabetes mellitus, ischemic heart disease, and high blood pressure. An ultrasound examination revealed a solid mass measuring approximately 10 × 9 cm at the head of the pancreas. The patient was asymptomatic.

Diagnostic workshop: The complete blood count, blood chemistry, liver, and pancreas function tests were normal. Abdominal CT revealed a highly vascular soft tissue mass measuring 11 × 10 × 10 cm, located in the posterior wall of the stomach, extending into the omental cavity and in contact with the head of the pancreas.

Treatment: The vascularized tumor involving the lesser curvature of the stomach at the level of the gastric antrum was removed via exploratory laparotomy. Pathology revealed a spindle cell and epithelioid mesenchymal neoplasm, which was consistent with an intermediate-risk gastrointestinal stromal tumor (GIST). Immunohistochemistry revealed CD117, CD34, SMA, S-100 protein, and Ki-67.

Evolution: A PET scan contrasted with 18F-FDG was requested, which was normal. The evaluation was favorable, with no tumor activity at the presentation time.

Conclusions: GISTs are potentially malignant tumors, and gastric tumors are usually positive for CD117 and DOG-1. Surgical resection is the standard of care.

Keywords:

Gastrointestinal stromal tumor, GIST, laparotomy, case report.

Introducción

El tumor del estroma gastrointestinal (también conocido como GIST, por sus iniciales en inglés) es una enfermedad infrecuente originada a partir de las células nerviosas del tubo digestivo encargadas de activar las contracciones que propulsan el contenido alimentario desde la boca hacia el ano [1].

Los tumores estromales gastrointestinales o GIST son neoplasias que representan tan solo el 1-3% de las neoplasias malignas de estómago y el 15-20% de las del intestino delgado. Su incidencia es de 0.72-0.85 casos por cada 100.000 habitantes. La mayoría de los estudios han reportado un aumento en la incidencia desde el año 2000; sin embargo, esto puede ser una consecuencia de mejoras en los criterios de diagnóstico más que un verdadero aumento en la incidencia. Su origen reside en las células intersticiales de Cajal, cuya mutación en el gen kit (receptor factor de crecimiento tirosinasa) parece ser la principal responsable del crecimiento de estos tumores [2-5].

Las localizaciones más habituales donde podemos encontrarlo son el estómago (50-60 %) y el intestino delgado (30-35 %). De forma excepcional aparece en el esófago, el colon, el recto, o incluso en el interior de la cavidad abdominal.

Los GIST generalmente están asociados con mutaciones en los genes KIT o PDGFRA. Estas mutaciones activan de manera anormal vías de señalización celular que promueven el crecimiento tumoral. Aproximadamente el 85% de los GIST tienen mutaciones en el gen KIT, mientras que un 5-10% presentan alteraciones en PDGFRA [3].

Las manifestaciones clínicas dependen de la localización del tumor primario. No existe diferencia entre género y la edad media reportada es de aproximadamente 60-70 años.

Generalmente estos tumores se asocian a síntomas inespecíficos (saciedad precoz, hinchazón) a menos que se ulceren, sangren o crezcan lo suficiente como para causar dolor, obstruir o presentar otras manifestaciones relacionadas con su tamaño desproporcionado. En el caso del GIST esofágico, la disfagia representa el primer síntoma específico en esta localización [5].

Una alta proporción de GIST son asintomáticos y, con frecuencia, se descubren de manera incidental durante un estudio endoscópico o en imágenes radiológicas obtenidas con otro propósito. El hallazgo incidental puede causar un retraso diagnóstico significativo. Actualmente, un número significativo de pacientes presenta metástasis en el momento del diagnóstico (hasta el 50% en algunas series). Es fundamental que los médicos incluyan a los GIST en el diagnóstico diferencial debido a la importancia del diagnóstico temprano en estos casos [6].

El diagnóstico de un GIST gástrico generalmente involucra estudios de imágenes como la ecografía, la tomografía contrastada. La Endoscopia puede revelar una masa submucosa, pero muchas veces es necesario una biopsia para confirmación. La endoscopia simple carece de la capacidad de distinguir con precisión entre tumores intramurales y extramurales. En este sentido, la Ultrasonografía Endoscópica ha demostrado ser una técnica valiosa, pudiendo caracterizar dichas masas identificando la capa de origen y permitiendo la adquisición de tejido mediante una punción guiada para estudios diagnósticos anatomopatológicos, lo que es adecuado para pruebas Inmunohistoquímica [7, 8].

La Biopsia para estudio anatomopatológico y la inmunohistoquímica es clave para el diagnóstico definitivo, con la mayoría de los GIST positivos para la proteína CD117 (KIT) y DOG1. Sin embargo no se recomienda la biopsia preoperatoria en una lesión resecable si existe una alta sospecha clínica y radiológica de GIST y la lesión es completamente resecable. Sin embargo, se prefiere una biopsia preoperatoria para confirmar el diagnóstico si se sospecha enfermedad metastásica, si se considera el tratamiento neo adyuvante con Imatinib o en casos en los que existe una alta morbilidad operatoria o el diagnóstico no está claro.

La cirugía es el único tratamiento potencialmente curativo para el GIST sospechoso de ser resecable. El objetivo principal de este proceso es asegurar que se obtengan márgenes de resección limpios en una resección completa del tumor, y que se pueda extirpar sin ruptura de la pseudo-cápsula tumoral; sin embargo, los márgenes amplios no tienen ningún beneficio en el control de la enfermedad. La linfadenectomía no es necesaria debido a que la afectación linfática es rara. Una exploración durante el acto operatorio del hígado y el peritoneo parietal es importante para objetivar posibles metástasis [6, 9].

Terapia con inhibidores de tirosina quinasa: Imatinib es el tratamiento estándar para los GIST metastásico o no resecables y también se utiliza como terapia adyuvante en ciertos casos de alto riesgo.

El pronóstico de los GIST gástricos depende del tamaño del tumor, su índice mitótico y la presencia de metástasis. Tumores pequeños con bajo índice mitótico tienden a tener un buen pronóstico, mientras que los más grandes y agresivos pueden tener un riesgo mayor de recurrencia o diseminación metastásica.

Caso clínico

Historia clínica

Paciente de sexo masculino, de 68 años de edad. Con antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 2, bajo tratamiento con hipoglucemiantes orales. Portador de cardiopatía isquémica e hipertensión Arterial. Durante un control cardiovascular, al solicitar una ecografía abdominal de rutina, se evidenció una masa sólida centro abdominal a nivel de cabeza de páncreas de aproximadamente 10 x 9 cm. El paciente no presentaba síntomas. Fue interconsultado el servicio de cirugía oncológica.

Taller diagnóstico

Se solicitaron exámenes de evaluación. El hemograma, la química sanguínea, las pruebas de función hepática y pancreática estuvieron dentro de parámetros normales. La LDH fue normal. En la TAC abdominal y pélvica: se describió una masa de densidad de tejidos blandos muy vascularizada que mide 11 x10x10 cm de diámetro que se localiza a nivel de la pared posterior del estómago proyectada hacia el antro, con extensión a la transcavidad de los epiplones y en contacto con la cabeza del páncreas y el lóbulo izquierdo del hígado (Figura 1). Por los hallazgos de las imágenes se solicitó una Eco endoscopia, en donde se evidenció una lesión tumoral peri gástrica que conserva los planos de clivaje con las estructuras vecinas (Figura 2).

Figura 1. Tomografía simple y contrastada de abdomen.

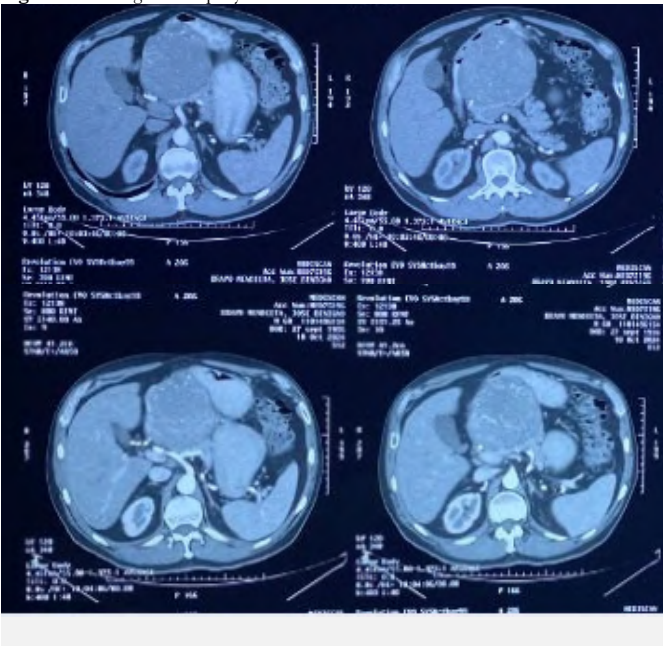
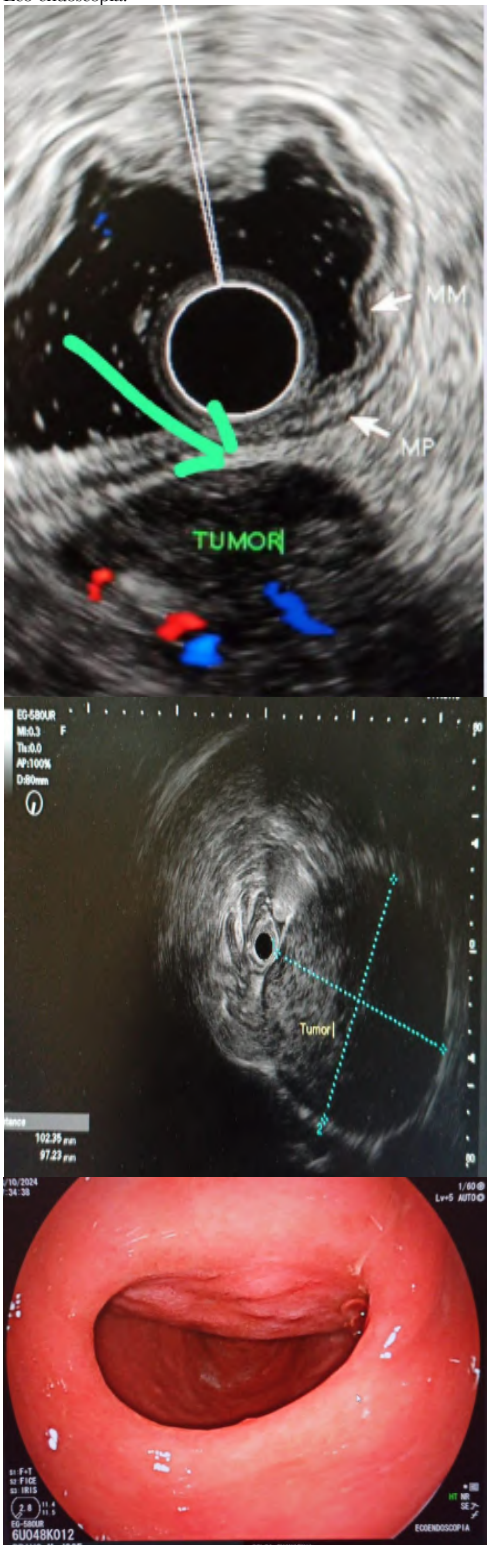


Figura 2. Eco-endoscopia.

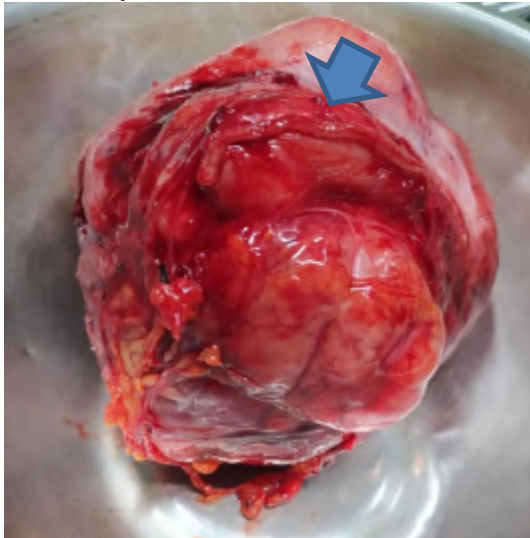


Tratamiento

Se planifica una laparotomía exploratoria con el objetivo de evaluar la extensión del tumor y posibilidad de extirpación. Se solicitaron los exámenes prequirúrgicos y evaluaciones por los servicios de cardiología y neumología. Se explicó al paciente los riesgos y beneficios de la cirugía mediante el consentimiento informado. Bajo anestesia general se realizó la laparotomía exploratoria; dentro de los hallazgos se describe la presencia de una tumor sólido de aproximadamente 15 cm de diámetro, tumor vascularizado que involucra la curvatura menor del estómago a nivel del antro gástrico, en contacto con lóbulo izquierdo del hígado y la cabeza de páncreas. Se procedió a la extirpación del tumor incluyendo el margen de la pared gástrica a nivel de la curvatura menor ([Figura 3](#)). El acto quirúrgico se reportó sin complicaciones. El período postoperatorio cursó en forma favorable.

El informe final de patología reportó que el tumor consiste en una neoplasia mesenquimal fuso celular y epitelioide, consistente con tumor estromal gastrointestinal (GIST) de riesgo intermedio ([Figura 4](#)). La inmunohistoquímica reportó: CD 117, CD34, SMA, Proteína S-100 y Ki-67 positivos, ratificándose el diagnóstico de tumor de Gist.

Figura 3. Tumor extirpado.



Tumor extirpado. La flecha demuestra la zona de la pared gástrica.

Evolución

Se solicita estudio de Petscan para estadiaje de su enfermedad, en el cual no se evidenció lesiones macroscópicas hipermetabólicas sugestivas de enfermedad tumoral o metastásica que capten el contraste 18 F-FDG.

La evaluación del paciente fue favorable, sin actividad tumoral al momento de la presentación de este caso. Se mantiene bajo control y vigilancia.

Discusión

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son los tumores mesenquimales más comunes específicos del tracto gastrointestinal, generalmente definidos como tumores KIT (CD117)-positivos con un conjunto característico de características histológicas. Estos tumores, derivados de células de Cajal o sus precursores, ocurren más comúnmente en mayores de 50 años, su localización en frecuencia: en el estómago (60%), yeyuno e íleon (30%), duodeno (4-5%), recto (4%), colon y apéndice (1-2%) y esófago (<1%), y rara vez como tumores extra gastrointestinales primarios [10].

Los GIST son tumores potencialmente malignos y suelen comportarse de forma agresiva. Se ha demostrado que los GIST afectan a los hombres (55%) más que a las mujeres con una edad media de 55 a 60 años [11].

Generalmente estos tumores se asocian a síntomas inespecíficos (saciedad precoz, distensión abdominal) a menos que se ulceren, sangren o crezcan lo suficiente como para causar dolor, obstrucción o presentar otras manifestaciones relacionadas con su tamaño desproporcionado [5].

En un alto porcentaje los pacientes con GIST gástrico son asintomáticos y, con frecuencia, se descubren de manera incidental durante un estudio endoscópico o en imágenes radiológicas obtenidas con otro propósito, como en el presente caso.

La tomografía computarizada con contraste oral e intravenoso es el estándar para caracterizar cualquier masa abdominal además de evaluar su extensión, la presencia o ausencia de enfermedad a distancia y la definición de los márgenes intestinales [7].

La endoscopia puede revelar una masa submucosa, pero muchas veces es necesaria la biopsia para confirmación. La endoscopia simple no distingue los tumores intramurales y extramurales. En este sentido, la Ultrasonografía endoscópica, ha demostrado ser una técnica valiosa, pudiendo caracterizar dichas masas identificando la capa de origen y permitiendo la adquisición de tejido mediante una punción guiada para estudios diagnósticos anatomopatológicos, lo que es adecuado para pruebas de inmunohistoquímica [8]. En el presente caso tanto los estudios de imágenes, así como la Eco-endoscopia fueron muy precisos para el poder tener una impresión diagnóstica de esta patología.

Durante muchos años, el pilar del tratamiento para el GIST ha sido la resección quirúrgica, resecciones amplias con márgenes quirúrgicos libres. Las metástasis en nódulos

linfáticos son raras y la remoción de rutina de los nódulos linfáticos usualmente no es necesaria. La quimioterapia posoperatoria con agentes convencionales y la radioterapia también han sido ineficaces. En el presente caso se procedió a realizar una gastrectomía segmentaria del sitio de la tumoración incluido margen de pared gástrica a nivel de curvatura menor. El estudio definitivo confirmó el diagnóstico de neoplasia mesenquimal fuso celular y epiteloide, consistente con tumor estromal gastrointestinal (GIST) de riesgo intermedio, con la pared gástrica libre de lesión. El número de mitosis típicas no superan las 5 x 50 HPF.

En general, los tumores gástricos tienen un pronóstico más favorable que los intestinales con parámetros similares. Los GIST gástricos ≤ 10 cm y ≤ 5 mitosis por 50 HPF tienen un bajo riesgo de metástasis, mientras que aquellos con >5 por 50 HPF y >5 cm de diámetro tienen un alto riesgo de metástasis. Por el contrario, todos los GIST intestinales >5 cm independientemente de la tasa mitótica tienen al menos un riesgo moderado de metástasis, y todos los >5 mitosis por 50 HPF tienen un alto riesgo de metástasis [11].

Alrededor del 60% de los pacientes se curan con cirugía. Se recomienda el tratamiento adyuvante con Imatinib para

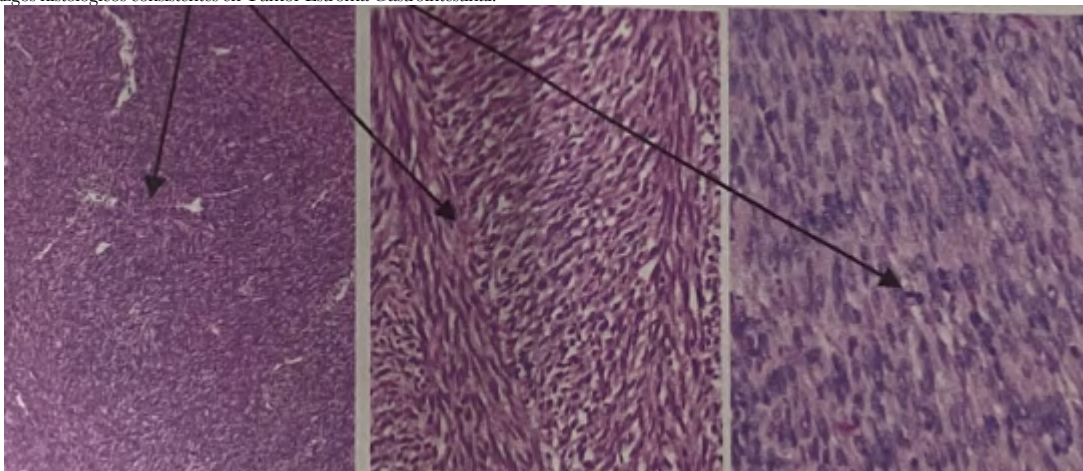
pacientes con un riesgo sustancial de recurrencia, si el tumor tiene una mutación sensible a Imatinib. Los inhibidores de la tirosina quinasa mejoran sustancialmente la supervivencia en la enfermedad avanzada, pero la resistencia secundaria al fármaco es común [12]. En aquellos casos donde se ha evidenciado resistencia al Imatinib se utilizan otros TKIs como Sunitinib o Regorafenib como segunda línea [13].

En el presente caso, por el número de mitosis, el paciente tiene un bajo riesgo de metástasis, corroborado por un estudio PET CT, donde no se evidencia lesiones macroscópicas hipermetabólicas sugestivas de enfermedad tumoral o metastásica con afinidad para la 18 F-FDG.

En una interconsulta al Servicio de Oncología Clínica se planteó la posibilidad de establecer un tratamiento adyuvante, el mismo que no fue indicado.

Los estudios recientes en el tratamiento de GIST han explorado nuevas terapias dirigidas y biomarcadores que pueden predecir mejor la respuesta al tratamiento con inhibidores de tirosina quinasa. Además, se está investigando el papel de la inmunoterapia y terapias génicas en el manejo de los GIST [14] y su afectación en la función renal [15-17].

Figura 4. Hallazgos histológicos consistentes en Tumor Estroma Gastrointestinal.



El número de mitosis típicas no superan las 5 x 50 HPF.

Conclusiones

Los GIST son tumores potencialmente malignos, y la localización gástrica es la más frecuente, son tumores poco frecuentes que representan un pequeño porcentaje de neoplasias gastrointestinales y suelen ser positivos para CD117 y DOG-1. La resección quirúrgica es el estándar para el tratamiento. La terapia con inhibidores de tirosina quinasa (TKI): Imatinib es el tratamiento para los GIST metastásico o no resecables y

también se utiliza como terapia adyuvante en ciertos casos de alto riesgo. Se recomienda seguimiento por riesgo de recidiva.

Referencias

- Schaefer IM, Mariño-Enríquez A, Fletcher JA. What is New in Gastrointestinal Stromal Tumor? Adv Anat Pathol. 2017 Sep;24(5):259-267. doi: [10.1097/PAP.000000000000158](https://doi.org/10.1097/PAP.000000000000158). PMID: 28632504; PMCID: PMC5608028.

2. Joensuu H. Gastrointestinal stromal tumor (GIST). *Ann Oncol*. 2006 Sep;17 Suppl 10:x280-6. doi: [10.1093/annonc/mdl274](https://doi.org/10.1093/annonc/mdl274). PMID: 17018739.
3. Mu M, Cai Z, Shen C, Zhang B. Primary hepatic gastrointestinal stromal tumor: A case series. *Asian J Surg*. 2022 Jan;45(1):502-503. doi: [10.1016/j.asjsur.2021.09.003](https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.09.003). Epub 2021 Oct 9. PMID: 34642054.
4. Hølmekjær T, Nishida T, Rutkowski P, Raut CP. Defining Rupture in Gastrointestinal Stromal Tumor: Semantics and Prognostic Value. *Ann Surg Oncol*. 2019 Jul;26(7):2304-2305. doi: [10.1245/s10434-019-07439-z](https://doi.org/10.1245/s10434-019-07439-z). Epub 2019 May 10. PMID: 31076929.
5. Sanchez-Hidalgo JM, Duran-Martinez M, Molero-Payan R, Rufian-Peña S, Arjona-Sanchez A, Casado-Adam A, Cosano-Alvarez A, Briceño-Delgado J. Gastrointestinal stromal tumors: A multidisciplinary challenge. *World J Gastroenterol*. 2018 May 14;24(18):1925-1941. doi: [10.3748/wjg.v24.i18.1925](https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i18.1925). PMID: 29760538; PMCID: PMC5949708.
6. 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 Jan;231(1):51-8. doi: [10.1097/00006538-200001000-00008](https://doi.org/10.1097/00006538-200001000-00008). PMID: 10636102; PMCID: PMC1420965.
7. Kim JS, Kim HJ, Park SH, Lee JS, Kim AY, Ha HK. Computed tomography features and predictive findings of ruptured gastrointestinal stromal tumours. *Eur Radiol*. 2017 Jun;27(6):2583-2590. doi: [10.1007/s00330-016-4515-z](https://doi.org/10.1007/s00330-016-4515-z). Epub 2016 Oct 19. PMID: 27761711.
8. Tio TL, Tytgat GN, den Hartog Jager FC. Endoscopic ultrasonography for the evaluation of smooth muscle tumors in the upper gastrointestinal tract: an experience with 42 cases. *Gastrointest Endosc*. 1990 Jul-Aug;36(4):342-50. doi: [10.1016/s0016-5107\(90\)71061-9](https://doi.org/10.1016/s0016-5107(90)71061-9). PMID: 2210274.
9. Sithole MSA, Madela FG, Buthelezi-Zulu TN, Lusu T, Mody K, Nyakale NE, Pillay V, Hadebe BP, Anderson F. Spectrum and surgical outcomes of gastrointestinal stromal tumours. *S Afr J Surg*. 2022 Dec;60(4):248-253. doi: [10.17159/2078-5151/SAJS3721](https://doi.org/10.17159/2078-5151/SAJS3721). PMID: 36477053.
10. Miettinen M, Lasota J. Gastrointestinal stromal tumors: pathology and prognosis at different sites. *Semin Diagn Pathol*. 2006 May;23(2):70-83. doi: [10.1053/j.semdp.2006.09.001](https://doi.org/10.1053/j.semdp.2006.09.001). PMID: 17193820.
11. Tan CB, Zhi W, Shahzad G, Mustacchia P. Gastrointestinal stromal tumors: a review of case reports, diagnosis, treatment, and future directions. *ISRN Gastroenterol*. 2012;2012:595968. doi: [10.5402/2012/595968](https://doi.org/10.5402/2012/595968). Epub 2012 Apr 12. PMID: 22577569; PMCID: PMC3332214.
12. Joensuu H, Fletcher C, Dimitrijevic S, Silberman S, Roberts P, Demetri G. Management of malignant gastrointestinal stromal tumours. *Lancet Oncol*. 2002 Nov;3(11):655-64. doi: [10.1016/s1470-2045\(02\)00899-9](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(02)00899-9). PMID: 12424067.
13. Yonkus JA, Alva-Ruiz R, Grotz TE. Surgical Management of Metastatic Gastrointestinal Stromal Tumors. *Curr Treat Options Oncol*. 2021 Mar 20;22(5):37. doi: [10.1007/s11864-021-00837-0](https://doi.org/10.1007/s11864-021-00837-0). PMID: 33743084.
14. Li B, Chen H, Yang S, Chen F, Xu L, Li Y, Li M, Zhu C, Shao F, Zhang X, Deng C, Zeng L, He Y, Zhang C. Advances in immunology and immunotherapy for mesenchymal gastrointestinal cancers. *Mol Cancer*. 2023 Apr 18;22(1):71. doi: [10.1186/s12943-023-01770-6](https://doi.org/10.1186/s12943-023-01770-6). PMID: 37072770; PMCID: PMC10111719.
15. Quinchuela J, Mosquera R, Arcenales K, Velastegui G, Larrea N, Remache V. Membranous nephropathy associated with graft-versus-host disease in allogeneic bone marrow transplantation successfully treated with rituximab: A case report. *REV SEN* 2024;12(2):183-8. doi: [10.56867/90](https://doi.org/10.56867/90)
16. Toral M, Mora L. Extractive methods and isolation of aristolochic acid from natural matrices. *Revista De La Sociedad Ecuatoriana De Nefrología, Diálisis Y Trasplante*, 2024;12(1):32-40. doi: [10.56867/70](https://doi.org/10.56867/70)
17. Quinchuela J. Acute kidney failure and sepsis in cancer patients.: Narrative review. *REV SEN* 2024;12(1):1-8. doi: [10.56867/66](https://doi.org/10.56867/66)

Abreviaturas

DHL: Deshidrogenasa láctica.

TAC: tomografía axial computarizada.

Información suplementaria

No se declara materiales suplementarios.

Agradecimientos

No aplica.

Contribuciones de los autores

Jorge Jiménez Barahona: Conceptualización, Investigación, Redacción – borrador original, Recursos, Software, Supervisión.

Pablo Jiménez Benavides: Conceptualización, Investigación, Redacción – borrador original, Recursos, Software, Supervisión.

María Del Carmen Palacios del Campo: Metodología, Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Administración del proyecto, Validación, Visualización, Redacción – revisión y edición.
Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los autores financiaron los gastos del reporte de este estudio.

Disponibilidad de datos y materiales

Los conjuntos de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles del autor correspondiente previa solicitud razonable.

Declaraciones

Aprobación de comité de ética y consentimiento para participar

No requerido para casos clínicos.

Consentimiento de publicación

Los autores cuentan con el permiso de publicación escrito por parte del paciente.

Conflictos de interés

La investigación no tiene intereses financieros ni conflictos de intereses.

Información de los autores

Jorge Jiménez Barahona, Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Central del Ecuador (Quito, 2003). Especialista en Cirugía General por la Universidad de Guayaquil (Guayaquil, 2019). Especialista en Cirugía Oncológica por la Universidad de Guayaquil (Guayaquil, 2007). Médico tratante del servicio de Cirugía Oncológica del Hospital Alcívar.

Correo: jmjimenezbarahona@yahoo.es

ORCID <https://orcid.org/0009-0002-8397-4435>

Pablo Jiménez Benavides, Médico por la Universidad de Guayaquil, (Guayaquil 2020). Médico Residente del Hospital Alcívar.

Correo: pabjimenez@hotmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0007-4813-2247>

María Del Carmen Palacios del Campo, Médica por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Guayaquil, 2021). Médico Residente del Hospital Alcívar.

Correo: mdcpalacios1@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0003-1939-7853>

Nota del Editor

La Revista Actas Médicas (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Recibido: Enero 9, 2025.

Aceptado: Mayo 3, 2025.

Publicado: Mayo 3, 2025.

Editor: Dra. Mayra Ordoñez Martínez.

Como citar:

Jiménez J, Jiménez P, Palacios del Campo M. Tumor del estroma gastrointestinal GIST. Presentación de caso clínico quirúrgico. Actas Médicas (Ecuador) 2025;35(1):49-55.

 **Copyright 2025**, Jorge Jiménez Barahona, Pablo Jiménez Benavides, María Del Carmen Palacios del Campo.

This article is distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use and redistribution provided the source and the original author are cited.

Correspondencia: Jorge Jiménez Barahona. Correo: jmjimenezbarahona@yahoo.es

Dirección: R492+MJF, Av. Kennedy, Guayaquil 090514, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Teléfono: [593] 04228 1148.