

Invaginación Gastroduodenal por Tumor del Estroma Gastrointestinal (GIST): Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura

Autores Vanessa Becerra , Luz Lizcano, Denny Castro , Olga Silva, Ángel Rivera, Simón Peraza, Carolina Arias.

Afiliación Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E Anderson". San Cristóbal, Estado Táchira, Venezuela.

Autora de Correspondencia: Vanessa Becerra. Correo: vane19_1991@hotmail.com ORCID: [0000-0002-0541-4240](https://orcid.org/0000-0002-0541-4240)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2023; 77(3): 107-110.

© Los Autores. Caracas, Venezuela - ISSN 2477-975X.

<https://doi.org/10.61155/2023.77.3.006>



Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo los términos de la [Licencia Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Fecha de recepción: 21/04/2023

Fecha de revisión: 25/05/2023

Fecha de aprobación: 06/06/2023

Resumen

Las invaginaciones gastroduodenales en el adulto representan eventos poco comunes, con una incidencia menor del 5% y cuando son causadas por tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son menos frecuentes aún. El caso a continuación consiste en paciente femenina de 63 años de edad, quien refiere de 24 horas de evolución, múltiples episodios de melena y hematemesis, en moderada cantidad; ecográficamente se observa engrosamiento de la pared gástrica y endoscópicamente, se aprecia una lesión elevada, de superficie lisa, que obstruye luz del órgano. Intraoperatoriamente se evidencia tumor en cuerpo medio, cara posterior del estómago, ulcerado, el cual protruye hacia primera porción de duodeno, ameritando gastrectomía subtotal; los hallazgos anatomopatológicos indican tratarse de un tumor del estroma gastrointestinal de bajo grado con tinciones de inmunohistoquímica positivas para DOG1, CD117 y CD34. Pese a que se reportó como una lesión de bajo grado, dado que presentó hemorragia, se asume ruptura de la pseudocápsula, por lo cual se considera una lesión de riesgo intermedio – alto y amerita tratamiento adyuvante con imatinib, el cual se encuentra recibiendo actualmente.

Palabras clave: Invaginación, GIST.

GASTRODUODENAL INTUSSUSCEPTION DUE TO GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR (GIST): CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Summary

Gastroduodenal intussusceptions in adults are rare, with an incidence of less than 5%, and when caused by gastrointestinal stromal tumors (GIST) they are even less frequent. The following case consists of a 63 year old female patient, who reports 24 hours of evolution, multiple episodes of melena and hematemesis; by ultrasound, thickening of the gastric wall is observed and endoscopically, a raised lesion with a smooth surface, which obstructs the lumen of the organ. Intraoperatively, an ulcerated tumor is evident in the midbody, posterior face of the stomach, which protrudes towards the first portion of the duodenum, requiring subtotal gastrectomy; the anatomopathological findings indicate that it was a low-grade gastrointestinal stromal tumor with positive immunohistochemical staining for DOG1, CD117 and CD34. Despite the fact that it was reported as a low-grade lesion, given that he had hemorrhage, rupture of the pseudocapsule is assumed, for which reason it is considered an intermediate high risk lesion and requires adjuvant treatment with imatinib, which he is currently receiving.

Keywords: Intussusception, GIST.

Introducción

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) constituyen el 1% de los tumores malignos del tracto digestivo, siendo el estómago su localización más frecuente. Generalmente se diagnostican de forma incidental por medio de ecografía abdominal y en endoscopia digestiva superior y su sintomatología incluye melena, hematemesis, dolor abdominal, saciedad precoz y plenitud postprandial. Su complicación más frecuente es la hemorragia gastrointestinal, debido a ulceración de la lesión y la invaginación gastroduodenal es una complicación poco frecuente, debido a que estas neoplasias crecen de forma exofítica en la cavidad abdominal. Si bien el diagnóstico definitivo lo ofrece el estudio anatomopatológico, en el contexto de una emergencia y de acuerdo a las características macroscópicas intraoperatorias, el tratamiento apropiado consiste en la resección quirúrgica con conservación intacta de la pseudocápsula.

Resumen del Caso

Femenina de 63 años de edad, hipertensa controlada, quien refiere de 24 horas de evolución, episodios no cuantificados de melena en moderada cantidad, fétida, seguidos de hematemesis, en abundante cantidad, asociados a frialdad, mareo y debilidad. Al examen físico: taquicárdica, taquipneica y diaforética, con marcada palidez cutáneo mucosa; abdomen plano, blando, depresible, doloroso a la palpación superficial en epigastrio, sin signos de irritación peritoneal. Ecográficamente se observa engrosamiento de la pared gástrica con imagen de pseudo-riñón (Figura 1) y endoscópicamente, lesión elevada, de superficie lisa, que obstruye aproximadamente el 60 – 70% de la luz del órgano, dificultando el paso del equipo endoscópico (Figura 2). Es llevada a mesa operatoria en el contexto de emergencia, donde se evidencia un tumor gástrico de crecimiento endofítico, localizado en cuerpo medio, cara posterior, de 9 x 12 cm de diámetro, con focos de úlcera en panal de abeja, el cual se invagina hacia primera porción de duodeno y a la luz de estos hallazgos se realiza gastrectomía subtotal (Figura 3). Anatomopatológicamente se concluye como tumor del estroma gastrointestinal, unifocal, sésil, ulcerado, subtipo mixto con predominio del componente fusiforme; de bajo grado, con menos de 5 mitosis; cuyos marcadores inmunohistoquímicos resultaron positivos para DOG1, CD117 y CD34 y negativos para S100, Ki67 y actina de musculo liso (Figura 4). Actualmente se encuentra recibiendo tratamiento adyuvante con imatinib, debido a que cursó con hemorragia, lo cual indica ruptura de la pseudocápsula, considerándose una lesión de riesgo intermedio – alto.



Figura 1. Imagen de pseudo-riñón por ultrasonido abdominal.

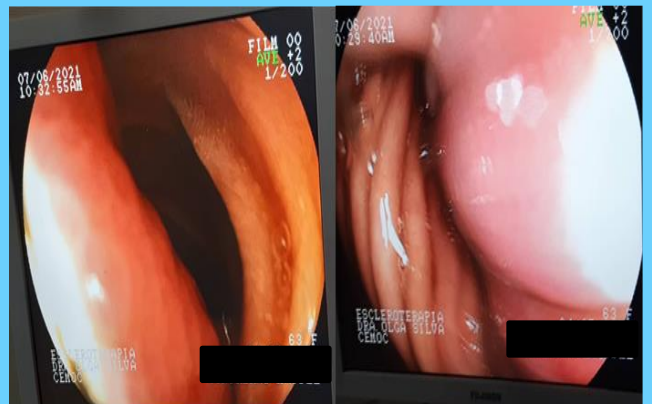


Figura 2. Lesión elevada de superficie lisa, con compromiso de la luz gástrica



Figura 3. Tumor gástrico de 9x12 cm de diámetro, ulcerado.

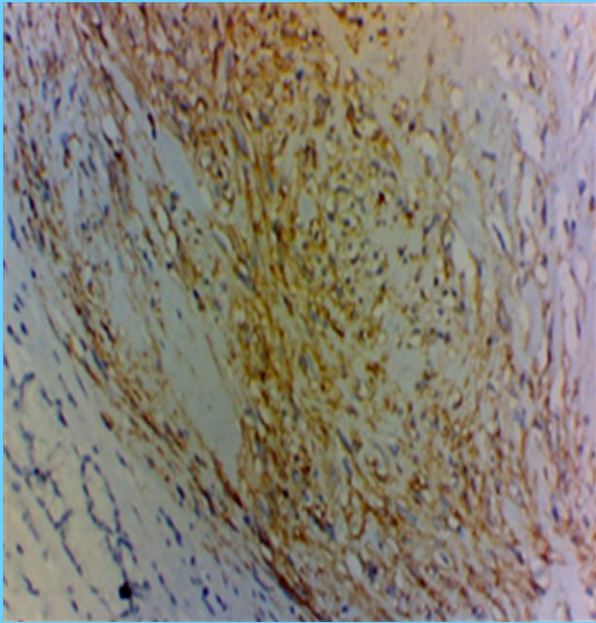


Figura 4. A. H – E, B DOG1, C CD117, D CD34.

Discusión

La invaginación gastroduodenal, también conocida como intususcepción o síndrome de la válvula de bola, es un evento poco usual; el cual por lo general ocurre cuando un tumor gástrico se hernia en el duodeno y causa obstrucción gástrica¹. Representa menos del 5% de todos los casos de invaginación intestinal en el adulto y sólo el 1% de las obstrucciones gastrointestinales mecánicas. Aquellos casos causados por GIST son situaciones extremadamente raras, donde la mediana de edad notificada es de 65 años predominantemente en mujeres^{1,2}.

En los adultos, la invaginación intestinal suele ser el resultado de lesiones, que incluyen tejido similar a una cicatriz en el intestino (adherencias) y una cirugía previa, como una cirugía de derivación gastrointestinal para controlar el peso, un pólipo o un tumor; donde ocurre el prolapso del tumor y la posterior invaginación de una porción de la pared gástrica de espesor total en el duodeno¹.

Anteriormente se pensaba que una mayor movilidad del tumor y mayor peso da como resultado la caída del mismo; sin embargo otros factores como aumento de la peristalsis gástrica y aflojamiento del orificio pilórico son otros factores predisponentes. Los pólipos pueden irritar y alterar la actividad peristáltica normal, siendo capaces de desencadenar una invaginación intraluminal provocando finalmente una invaginación intestinal. La actividad intestinal peristáltica subsiguiente produce un área de secuencia de constricción y relajación, por lo que el punto principal se extiende a través de la luz intestinal distal¹.

Clásicamente, los GIST no suelen causar invaginación u obstrucción intestinal porque crecen de forma exofítica en la

cavidad abdominal y rara vez se diseminan a los órganos adyacentes. La invaginación intestinal con hemorragia masiva de GIST también es extremadamente rara^{3,4,5}.

Los síntomas suelen ser inespecíficos, como dolor abdominal, náuseas, vómito, hemorragia digestiva, cambios en los hábitos intestinales y estreñimiento. Rara vez ocurren cambios isquémicos y peritonitis, pero representan las principales complicaciones críticas de la invaginación intestinal^{1,6}.

La ecografía abdominal debido a su alta sensibilidad (98 – 100%), especificidad (88%) y menor costo, es la herramienta diagnóstica inicial de elección, en la cual las características típicas consisten en el signo de la dona o diana en la vista transversal y el signo de pseudo-riñón o sándwich en la vista longitudinal, tal como en el caso presentado⁷. En los estudios con bario, se aprecia el signo de resorte en espiral o monedas apiladas, debido a pliegues mucosos edematosos y un defecto de llenado en forma de copa, cuando se evalúa la invaginación colocolica o ileocolica. La tomografía abdominal con doble contraste, representa la modalidad de imagen más útil y precisa para el diagnóstico de invaginación intestinal^{7,8}.

Existe un consenso quirúrgico de que la invaginación intestinal en adultos requiere resección quirúrgica porque la mayoría de los pacientes tienen lesiones intraluminales y deben resecarse en bloque. Es controvertido si la reducción inicial debe realizarse antes de la resección; sin embargo, debe considerarse los riesgos de siembra intraluminal, embolización venosa en regiones de mucosa ulcerada y complicaciones anastomóticas^{7,9,10,11}.

Aunado a lo anteriormente descrito, los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) representan un grupo raro de neoplasias, las cuales constituyen el 1% de los tumores malignos del aparato digestivo y surgen de las células de Cajal o de células madre precursoras de estas células. Se localizan más frecuentemente en el estómago, predominando en el cuerpo¹.

La cirugía sigue siendo el pilar fundamental para una posible cura permanente, con márgenes microscópicos libres y con la pseudocápsula intacta, ya que la ruptura de esta puede provocar hemorragia y diseminación¹². El tratamiento adyuvante con imatinib juega un papel fundamental en el tratamiento de primera línea de los GIST, ya que la mayoría de los tipos de mutaciones responden a este y el pronóstico suele ser bueno. De acuerdo con la última versión de las pautas clínicas, los factores pronóstico ampliamente reconocidos son el tamaño del tumor, mitosis, ubicación y ruptura tumoral, de estos factores, la ruptura es el factor más ominoso, ya que la mayoría de los GIST rotos pueden tener recurrencias durante el seguimiento. Se sugiere que pacientes con GIST de riesgo intermedio y alto reciban terapia adyuvante^{13,14}.

Tras la revisión bibliográfica, son escasos los reportes de casos asociados a invaginación gastroduodenal por GIST. Yi – Lun y colaboradores en el año 2021 describieron el caso de una paciente de 84 años de edad, con enfermedad actual de 01 mes de evolución, dada por síntomas dispépticos; endoscópicamente en curvatura menor describen

engrosamiento de los pliegues gástricos hasta el bulbo duodenal con estenosis de la salida gástrica y al avanzar a segunda porción duodenal evidencian una masa ulcerada por lo cual realizan estudio tomográfico, el cual mostró una invaginación gastroduodenal dado por una masa polipoide de tallo largo en bulbo duodenal; realizan reducción endoscópica y posterior laparotomía exploradora con resección del tumor, cuyo reporte histológico indico tratarse de un GIST⁶. Mihajlo y colaboradores en el año 2019, reportaron el caso de masculino de 62 años de edad, quien ingreso a urgencias en el contexto de un cuadro de obstrucción del tracto de salida gástrico y los estudios de extensión precisaron se trataba de una lesión gástrica que produjo una invaginación gastroduodenal; fue intervenido quirúrgicamente sin complicaciones y su estudio histológico concluyo como GIST gástrico de bajo riesgo¹⁵.

Los tumores del estroma gastrointestinal de por sí, son neoplasias infrecuentes, así como también las invaginaciones intestinales en el adulto. En el caso presentado la paciente curso con ambas entidades, siendo una complicación de la otra; sin embargo, el abordaje oportuno, permitió una evolución satisfactoria de la paciente y pese a que la lesión se considera de riesgo intermedio – alto por ruptura de la pseudocápsula, expresado por medio de hemorragia, la paciente se encuentra en óptimas condiciones clínicas, recibiendo tratamiento adyuvante.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

Fuente de financiamiento

No se recibió financiamiento.

Referencias

- Fersahoglu MM, Fersahoglu AT, Bulut NE, Narin BSA, Tezer S. An infrequent case of intussusception caused by gastrointestinal stromal tumor in an adult patient. *North Clin Istanb.* 2017;4(2):192-194. doi: 10.14744/nci.2015.53825
- Wilson MH, Ayoub F, McGreal P, Collins C. Gastrointestinal stromal tumour presenting as gastroduodenal intussusception. *BMJ Case Rep.* 2012;2012: bcr2012006787. doi: 10.1136/bcr-2012-006787
- Santos SC, Leite C, Pinho H, Casimiro C. Jejunoileal GIST: A Rare Case of Transient Intussusception and Gastrointestinal Bleeding. *Case Rep Surg.* 2019; 2019:1492965. doi: 10.1155/2019/1492965
- Sentongo P, Egan M, Arkorful TE, Dorvlo T, Scott O, Oh JS, Amponsah-Manu F. Adult Intussusception due to Gastrointestinal Stromal Tumor: A Rare Case Report, Comprehensive Literature Review, and Diagnostic Challenges in Low-Resource Countries. *Case Rep Surg.* 2018; 2018:1395230. doi: 10.1155/2018/1395230
- Yamauchi K, Iwamuro M, Ishii E, Narita M, Hirata N, Okada H. Gastroduodenal Intussusception with a Gastric Gastrointestinal Stromal Tumor Treated by Endoscopic Submucosal Dissection. *Intern Med.* 2017;56(12):1515-1519. doi: 10.2169/internalmedicine.56.8160
- Hsieh YL, Hsu WH, Lee CC, Wu CC, Wu DC, Wu JY. Gastroduodenal intussusception caused by gastric gastrointestinal stromal tumor: A case report and review of the literature. *World J Clin Cases.* 2021;9(4):838-846. doi: 10.12998/wjcc.v9.i4.838
- Đokić M, Novak J, Petrić M, Ranković B, Štabuc M, Trovšek B. Case report and literature review: patient with gastroduodenal intussusception due to the gastrointestinal stromal tumor of the lesser curvature of the gastric body. *BMC Surg.* 2019;19(1):158. doi: 10.1186/s12893-019-0608-3
- Kim MS, Woo IT, Jo YM, Lee JH, Park BS. Life-threatening bleeding with intussusception due to gastrointestinal stromal tumor: a case report. *Surg Case Rep.* 2019;5(1):154. doi: 10.1186/s40792-019-0703-9
- Gupta A, Gupta S, Tandon A, Kotru M, Kumar S. Gastrointestinal stromal tumor causing ileo-ileal intussusception in an adult patient a rare presentation with review of literature. *Pan Afr Med J.* 2011; 8:29. doi: 10.4314/pamj.v8i1.71086
- Siam FA, Siow SL. Stomach gastrointestinal stromal tumours (GIST) intussuscepted into duodenum: a case report. *Malays J Med Sci.* 2008;15(4):68-70
- Vandereycken J, Michotte N, Vandenbroucke F, de Mey J. Ulcerated gastrointestinal stromal tumor causing a gastrogastic intussusception. *Clin Case Rep.* 2020;8(2):402-403. doi: 10.1002/ccr3.2662
- Wen J, Sharma VK, Lwin A, Beh JCY. Clinics in diagnostic imaging (204). Gastro-gastric intussusception due to gastric gastrointestinal stromal tumour (GIST). *Singapore Med J.* 2020;61(2):69-74. doi: 10.11622/smedj.2020015
- Fujimoto G, Osada S. Duodenojejunal intussusception secondary to primary gastrointestinal stromal tumor: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2019; 64:15-19. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.09.041
- M S PB, Reddy CK, Augustine AJ, Sagari SG. Gastroduodenal intussusception due to pedunculated polypoid gastrointestinal stromal tumour (GIST): a rare case. *J Clin Diagn Res.* 2015;9(1): PD05-6. doi: 10.7860/JCDR/2015/10457.5370
- De U, Basu S. Gastroduodenal intussusception due to gastrointestinal stromal tumor. *Clin Case Rep.* 2018;6(11):2276-2278. doi: 10.1002/ccr3.1786