https://doi.org/10.22516/25007440.1165

Reporte de caso

Adenocarcinoma de yeyuno, a propósito de dos casos

Jejunal Adenocarcinoma: A Report of Two Cases

Michael Zapata-Palomino,[1*] Cristhian Arroyave,[2] Claudia Isabela Gómez,[2] Ilich Zúñiga,[2] Óscar A. Rojas-Payán.[3]

ACCESO ABIERTO

Citación:
Zapata-Palomino M, Arroyave C, Gómez CI, Ilich Zúñiga I, Rojas-Payán OA. Adenocarcinoma de yeyuno, a propósito de dos casos. Revista. colomb. Gastroenterol. 2024;39(4):495-500.
https://doi.org/10.22516/25007440.1165

[1] Cirujano general, Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle. Cali, Colombia.
[2] Residente de cirugía general, departamento de Cirugía, Universidad del Valle, Hospital Universitario del Valle. Cali, Colombia.
[3] Cirujano gastrointestinal y especialista en Endoscopia Digestiva, Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia.

***Correspondencia:** Michael Zapata-Palomino.
michaelzp91@gmail.com

Fecha recibido: 23/12/2023
Fecha aceptado: 19/02/2024

Resumen

Introducción: los adenocarcinomas del intestino delgado son una causa infrecuente de neoplasias gastrointestinales, con una incidencia que se incrementa con la edad y que recientemente se ha descrito en ascenso, probablemente por la implementación de pruebas diagnósticas avanzadas. No obstante, continúa siendo un reto diagnóstico, que reduce la atención en mayor medida a pacientes con enfermedad avanzada, lo que limita sus opciones de tratamiento y su pronóstico. **Caso clínico:** se presentan los casos de dos pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de yeyuno, con síntomas inespecíficos y evidencia tomográfica y endoscópica de lesiones en el intestino delgado, tratados con cirugía mínimamente invasiva, y se corroboró el diagnóstico histopatológico, en el primero con recaída tumoral a los tres años, en estadio avanzado, y el segundo caso con compromiso metastásico hepático y ganglionar cervical desde el diagnóstico. **Discusión y conclusiones**: a pesar de la presentación atípica y el diagnóstico avanzado de la enfermedad, se pudo brindar tratamiento oncológico quirúrgico y sistémico; sin embargo, se requieren más estudios para evaluar la posible aplicación de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas para obtener mejores desenlaces clínicos.

Palabras clave

Yeyuno, adenocarcinoma, enteroscopia de doble balón, ganglios linfáticos, metástasis de la neoplasia.

Abstract

Introduction: Adenocarcinomas of the small intestine are a rare cause of gastrointestinal neoplasms. Their incidence increases with age and has recently been reported to be on the rise, likely due to the implementation of advanced diagnostic tests. Nevertheless, they remain a diagnostic challenge, leading to delayed care, especially in patients with advanced disease, which limits treatment options and worsens prognosis. **Case Report:** This article presents two cases of patients diagnosed with jejunal adenocarcinoma. Both patients exhibited nonspecific symptoms and imaging and endoscopic evidence of small intestinal lesions. They were treated with minimally invasive surgery, and the diagnosis was confirmed histopathologically. The first patient experienced tumor recurrence at three years, presenting with advanced-stage disease. The second case involved hepatic and cervical lymph node metastases identified at the time of diagnosis. **Discussion and Conclusions:** Despite the atypical presentation and advanced stage at diagnosis, both patients received surgical and systemic oncological treatment. However, further studies are needed to assess the potential implementation of new diagnostic and therapeutic strategies aimed at improving clinical outcomes.

Keywords

Jejunum, adenocarcinoma, double-balloon enteroscopy, lymph nodes, neoplasm metastasis.

CC BY NC ND

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias del intestino delgado son una entidad infrecuente que comprende cerca del 5% de todos los tumores gastrointestinales[1,2] con una incidencia variable según la región geográfica, pero con mayor edad de presentación entre los 55 y 65 años, la población masculina y la raza negra[3]. Existen cuatro subtipos histológicos de la malignidad del intestino delgado en los que el adenocarcinoma y los tumores neuroendocrinos representan más del 50% de la totalidad diagnosticada. En los últimos años se ha detectado un incremento en la incidencia de estos tumores probablemente debido a la aparición de pruebas diagnósticas más avanzadas y disponibles, pero aún son pocos estudios que describen la verdadera epidemiología de esta enfermedad[1,4,5].

El diagnóstico representa un reto para el médico-cirujano dada la variabilidad e inespecificidad de los síntomas, que pueden presentarse como dolor abdominal, pérdida de peso, sangrado digestivo oculto u obstrucción intestinal, entre otros. La piedra angular del manejo es la resección quirúrgica con márgenes y linfadenectomía con un buen pronóstico oncológico en estadios tempranos que tienen tasas de supervivencia mayores al 85% a 5 años[6-8]. Sin embargo, por la baja sospecha clínica, síntomas inespecíficos, exámenes endoscópicos convencionales que no permiten la visualización de la lesión y estudios imagenológicos poco concluyentes, más del 60% de los pacientes se encuentra en un estadio avanzado al momento del diagnóstico. Así mismo, existen vacíos en el tratamiento de la adyuvancia y su efectividad en estos pacientes, con algunos datos extrapolados de la población de cáncer colorrectal. A continuación, se realiza la descripción de dos pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de intestino delgado, su manejo y desenlaces[1,2,5,9].

DESCRIPCIÓN DE CASOS

Caso 1

Se trata de un paciente de 67 años con un cuadro inicial de tres meses de evolución con síntomas dispépticos y emesis progresivos en el tiempo. Los estudios iniciales de endoscopia de vías digestivas altas, colonoscopia, ecografía de hígado, páncreas, vías biliares y colangiorresonancia no presentaron hallazgos que indicaran el origen del cuadro, mientras que la tomografía de abdomen con contraste endovenoso reportó un engrosamiento de las paredes del yeyuno en un segmento largo sin identificar ninguna masa demostrable, en relación con un proceso inflamatorio o neoplásico. Se realizó una enteroscopia en la que se identificó a 1 metro del ángulo de Treitz, en el yeyuno medio, una lesión exofítica, de crecimiento concéntrico y estenosante del lumen, de la que se tomaron biopsias, las cuales reportaron adenocarcinoma de yeyuno (**Figura 1**).

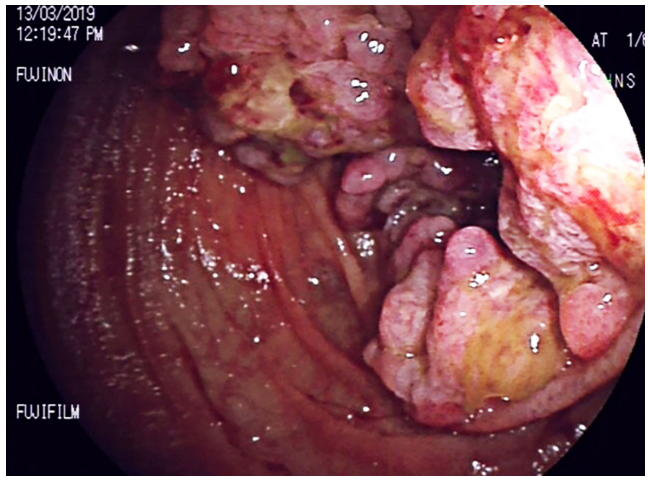


Figura 1. Enteroscopia con lesión infiltrativa en el yeyuno proximal. Tomada de la historia clínica del caso 1.

El paciente fue llevado a laparoscopia por el servicio de Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia Digestiva, en la que se identificó a 40 cm del ángulo de Treitz una lesión sólida de aspecto tumoral con marcado edema y dilatación retrógrada de las asas proximales con múltiples adenopatías vecinas en el meso del yeyuno. Se realizó una resección y anastomosis terminoterminal de yeyuno con la respectiva linfadenectomía. El reporte de patología definió un adenocarcinoma de yeyuno bien diferenciado que se infiltró hasta la serosa, con márgenes libres, sin invasión linfática ni vascular, ganglios 0/9 positivos y pT4N0M0 sin inestabilidad microsatelital.

El servicio de oncología clínica indicó solo hacer seguimiento dado que el paciente se encontraba en un estadio IIA. El paciente no asistió a sus controles y reconsultó tres años después con signos de carcinomatosis peritoneal *omental cake* por tomografía abdominal contrastada. La tomografía por emisión de positrones (PET-*scan*) definió lesiones hipermetabólicas múltiples en el peritoneo sugestivas de carcinomatosis sin focos hipermetabólicos en el hígado ni extraabdominales a distancia. Se realizó una nueva laparoscopia de estadificación que midió un índice de carga peritoneal (PCI) de 17 puntos y encontró compromiso peritoneal, ascitis moderada y lesiones nodulares en el meso del intestino delgado, la cúpula diafragmática izquierda y el epiplón. Se tomaron múltiples biopsias y el nuevo reporte de patología e inmunohistoquímica confirmaron un adenocarcinoma metastásico (**Figura 2**).

Actualmente el paciente está clínicamente estable, con una escala de rendimiento de ECOG 0, se encuentra en tra-

tamiento por oncología clínica por enfermedad metastásica con esquema XELOX y bevacizumab, y según la respuesta se evaluará la pertinencia e indicación de cirugía citorreductiva de peritonectomía con quimioterapia intraperitoneal caliente (HIPEC).



Figura 2. PET-*scan* con compromiso peritoneal múltiple, sin otros focos hipercaptantes. Tomada de la historia clínica del caso 1.

Caso 2

Se trata de una paciente de 58 años hipertensa y diabética que no requiere de insulina, con un cuadro inicial de dos años de evolución consistente en dolor abdominal difuso que se fue exacerbando en el tiempo. En los últimos cuatro meses previos a la consulta inicial, resaltó la pérdida de peso y anemia de volúmenes normales y cambios en el hábito intestinal, por lo que se le realizó una endoscopia de vías digestivas altas y una colonoscopia en las que no hubo hallazgos que identificaran la causa del cuadro clínico por el cual consultaba. Se realizó una tomografía axial computarizada de tórax y abdomen con contraste endovenoso en la que se encontró un engrosamiento concéntrico difuso e irregular de las paredes de un segmento corto del yeyuno, las cuales alcanzaron un espesor de 1,7 cm y tienen una densidad heterogénea asociada a una masa de centro necrótico localizada en el mesenterio adyacente; adicionalmente, se observaron lesiones sugestivas de secundarismo en el ovario derecho y en la glándula suprarrenal izquierda, y también lesiones hepáticas en los segmentos II, IV y VIII.

Se decidió llevar la paciente a una enteroscopia en la que, a 100 cm del píloro, se observó una lesión exofítica ulcerada con fibrina y compromiso circunferencial que estenosaba el 50% de la luz del yeyuno. Se realizó una marcación con tinta china y toma de biopsias (**Figura 3**).

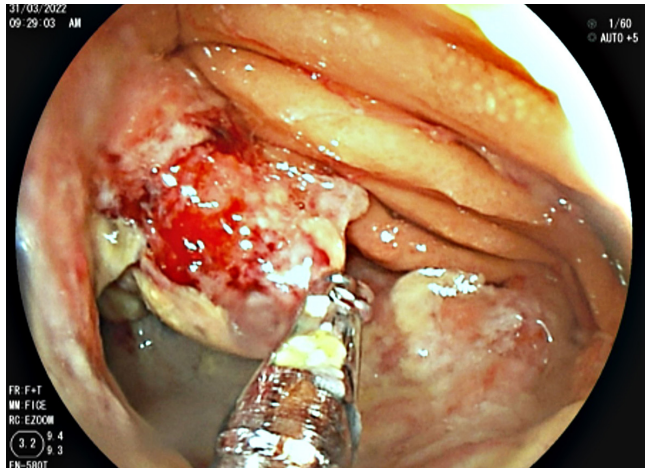


Figura 3. Enteroscopia con lesión infiltrativa a 1 metro del ángulo de Treitz. Tomada de la historia clínica del caso 2.

La patología inicial demuestra un adenocarcinoma de yeyuno. Con estos hallazgos, el servicio de Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia decidió llevarla a laparoscopia para realizarle una resección y anastomosis terminoterminal de yeyuno con linfadenectomía, omentectomía y ooforectomía derecha paliativas ante el riesgo de obstrucción y persistencia del sangrado. En el reporte final de patología se identificó un tumor de yeyuno compatible con adenocarcinoma moderadamente diferenciado, bordes de resección libres, compromiso de serosa y grasa adyacente, invasión perineural y vascular presentes, y ganglios linfáticos 0/13 positivos. Las lesiones del epiplón y la ooforectomía resultaron negativas para malignidad, y no hay patrón de inestabilidad microsatelital.

El servicio de oncología clínica indicó que la paciente con adenocarcinoma de yeyuno fuese llevada a cirugía con fines paliativos; sin embargo, la lectura histopatológica fue negativa para malignidad en adenopatías de la raíz del meso, en la ooforectomía y en el líquido peritoneal, por lo que se indicó el seguimiento de las lesiones hepáticas con una nueva resonancia magnética (RMN) e inicio del esquema FOLFOX. En el seguimiento clínico, la paciente desarrolló una adenopatía supraclavicular derecha, y los reportes de patología e inmunohistoquímica fueron compatibles con adenocarcinoma mucinoso de intestino, además de que los

marcadores de glándulas malignas fueron positivos para CKAE1/AE3, CK20, CDX2, MUC1 y MUC2 y fueron negativos para CK7, PAX8 y MUC5AC. La paciente está a la espera de verificar la respuesta a la terapia instaurada para evaluar los manejos de segunda línea.

DISCUSIÓN

Los tumores del intestino delgado históricamente han representado menos del 5% de todos los tumores del tracto gastrointestinal, a pesar de tratarse del segmento más amplio del tracto digestivo. Algunos autores consideran que las propiedades del rápido tránsito intestinal, la consistencia del bolo alimenticio que pudiera generar menor trauma a la mucosa, la flora bacteriana propia del segmento y la barrera con considerable concentración de IgA contribuyen a la baja aparición en dicha localización[1,3,10,11]. Existen varios subtipos histológicos de tumores del intestino delgado, y el adenocarcinoma es el más prevalente: representa entre el 30% y el 50% dependiendo de la cohorte analizada. En segundo lugar están los tumores neuroendocrinos y, por último, los tumores estromales como los tumores estromales gastrointestinales (GIST), los sarcomas y los linfomas[3,4].

En un estudio recientemente publicado, de Yao y colaboradores en 2021, se revisó la base de datos poblacional y la sobrevida de cáncer de los Estados Unidos en la que se incluyen datos de más de 40 años en busca de identificar la prevalencia de los distintos tipos histológicos de tumores del intestino delgado, y se evidenció un gran aumento en el diagnóstico de tumores neuroendocrinos con mayor incidencia en aquellos localizados en el duodeno, sin cambios en las tasas de mortalidad, y se indicó un posible sobrediagnóstico o una mejoría del proceso diagnóstico o terapéutico. Por su parte, es aún más llamativa la variación observada en los sarcomas, los GIST y los linfomas, y se percibió una notable disminución en la mortalidad, lo que se explica posiblemente por la llegada del imatinib (sarcomas/GIST) y el uso de rituximab en los linfomas. Por último, se ha detectado un aumento en la incidencia del adenocarcinoma sin mayores cambios en las tasas de mortalidad, lo cual indica que el diagnóstico es aún tardío, en fases avanzadas de la enfermedad con pobre pronóstico[1].

Por su localización, los adenocarcinomas de yeyuno o íleon son de difícil diagnóstico. Entre los síntomas más comunes se encuentran los episodios de sangrado digestivo repetitivo, con endoscopias de vías digestivas altas y colonoscopias con estigmas de sangrado, pero sin un foco claro de sangrado identificado, así como dolor abdominal de forma difusa. En etapas más avanzadas de la enfermedad hay síntomas comunes a otras patologías neoplásicas gastrointestinales, como la pérdida de peso, la obstrucción intestinal y la perforación con peritonitis[8]. En un estudio retrospectivo realizado en la Universidad de Texas se observó que el sitio de mayor frecuencia para el adenocarcinoma de intestino delgado era el duodeno en el 52% de los pacientes, seguido por el yeyuno (25%) y el íleon (13%), con una edad media de presentación de 55 años con mayor frecuencia en los hombres (61%). La epidemiología fue acorde con la edad de presentación en los casos analizados[12].

El proceso diagnóstico incluye la identificación de síntomas gastrointestinales inespecíficos ya descritos, así como ayudas diagnósticas, entre ellas, la visualización directa por medio de videocápsula o enteroscopia de 1 o 2 balones, con predilección por este segundo método debido a que permite la toma de biopsia con su estudio inmunohistológico. Los estudios por imágenes tienen mejor sensibilidad y especificidad en estadios localmente avanzados y metastásicos. No existen marcadores tumorales a la fecha que permitan una buena caracterización, pero existen reportes del uso de antígeno carcinoembrionario y antígeno carbohidrato 19-9 (CA-19-9)[2,8,12,13].

Según las guías del National Comprensive Cancer Network (NCCN) 2022, las estrategias de tratamiento para estadios iniciales y localmente avanzados incluyen segmentectomía con resección con linfadenectomía con márgenes entre 5 y 10 cm. Dada su baja frecuencia, los esquemas de quimioterapia son extrapolados de los tratamientos de los adenocarcinomas de colon. En adyuvancia para lesiones con clasificación T3N0M0 o superiores se recomienda 5-fluorouracilo/leucovorina, y en estadios metastásicos o inoperables, FOLFOX, CAPEOX o capecitabina, además de inmunoterapia según el perfil con bevacizumab o nivolumab. El seguimiento se realiza de la misma forma que en otros adenocarcinomas del tracto digestivo con especial énfasis en los dos primeros años, periodo durante el cual el riesgo de recurrencia es mayor[3,8,14].

En este reporte de casos, en ambos pacientes, se confirmó el diagnostico histológico por enteroscopia preoperatoria y se realizó una segmentectomía con linfadenectomía óptima acorde a las guías. El primer paciente no recibió tratamiento adyuvante y el segundo recibió quimioterapia adyuvante paliativa por el estadio avanzado de la enfermedad. A pesar de la marcada diferencia en los estadios iniciales, ambos pacientes tienen progresión de su enfermedad y un pobre pronóstico de sobrevida mayor, al compararlos con los avances logrados en otras patologías del tracto gastrointestinal, como el adenocarcinoma de recto[1,2,9,12].

CONCLUSIONES

Las neoplasias del intestino delgado son un reto diagnóstico para los equipos de salud debido a su baja incidencia, síntomas iniciales inespecíficos, poco nivel de evidencia en

la terapia y difícil confirmación histopatológica. Aunque en recientes publicaciones se ha notado un aumento en el diagnóstico y un posible sobrediagnóstico de los tumores neuroendocrinos, no deja de ser relevante la epidemiología de los adenocarcinomas, especialmente de duodeno y yeyuno, los cuales han presentado un aumento en el tiempo sin beneficios en la sobrevida a pesar de las nuevas líneas de tratamiento[2,6,8].

La evidencia en el tratamiento, estadificación y seguimiento del adenocarcinoma de yeyuno es escasa, dada la baja frecuencia de esta enfermedad. Sin embargo, al igual que en otros tumores gastrointestinales, las guias internacionales recomiendan entre las estrategias de prevención una dieta saludable, alta en fibra, consumo al menos de 2 litros de agua al día, baja ingesta de grasas saturadas y ejercicio regularmente, es decir, al menos 3 veces por semana.

El adenocarcinoma de yeyuno sigue siendo una entidad mortal diagnosticada en estadios localmente avanzados o metastásicos con una confirmación histopatológica dependiente de la toma de muestras de un sitio de difícil acceso y necesita estudios como la enteroscopia, no disponible en todos los centros, y la laparoscopia de estadificación, que es mucho más invasiva. Los esquemas de adyuvancia y neoadyuvancia son extrapolados de las neoplasias de colon y recto. Su sistema de clasificación histopatológica y la falta de un entendimiento del mapeo linfático, hasta la fecha, impiden mejorar el tiempo libre de enfermedad y la sobrevida global[15-17].

El adenocarcinoma de yeyuno es una patología que, para su enfoque y tratamiento, requiere de un equipo multidisciplinario con experiencia que permita sospechar el diagnóstico temprano y, de este modo, optimizar el tratamiento quirúrgico si se quiere impactar las bajas tasas de sobrevida que caracterizan a esta patología cada vez más común según la poca evidencia actual en la literatura[1,11].

Conflictos de interés

Ninguno de los autores presenta conflicto de interés en la planeación, producción, redacción de este artículo, así como se aclara que no se usó la inteligencia artificial para ninguna de las fases previamente mencionadas en este artículo.

REFERENCIAS

1. Yao H, Sokas C, Welch HG. Rising incidence of cancer of the small intestine: Overdiagnosis and better diagnosis of low-lethality disease. Gastroenterology. 2022;162(6):1749-1751.e2. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2022.01.012
2. Pereira R, Tojal A, Gomes A, Casimiro C, Moreira S, Vieira F, et al. Adenocarcinoma of the jejunum: management of a rare small bowel neoplasm. J Surg Case Rep. 2021;2021(4):rjab124. Disponible en: https://doi.org/10.1093/jscr/rjab124
3. Li J, Wang Z, Liu N, Hao J, Xu X. Small bowel adenocarcinoma of the jejunum: a case report and literature review. World J Surg Oncol. 2016;14(1):177. https://doi.org/10.1186/s12957-016-0932-3
4. Galindo F, Lencinas S. Tumores del intestino delgado. Cirugía Digestiva. 2009;261:1-17.
5. Petreshock EP, Pessah M, Menachemi E. Adenocarcinoma of the jejunum associated with nontropical sprue. Digest Dis Sci. 1975;20(8):796-802. https://doi.org/10.1007/bf01070840
6. Overman MJ, Hu CY, Wolff RA, Chang GJ. Prognostic value of lymph node evaluation in small bowel adenocarcinoma: Analysis of the surveillance, epidemiology, and end results database. Cancer. 2010;116(23):5374-82. https://doi.org/10.1002/cncr.25324
7. Overman MJ, Hu C-Y, Kopetz S, Abbruzzese JL, Wolff RA, Chang GJ, et al. A population-based comparison of adenocarcinoma of the large and small intestine: Insights into a rare disease. Ann Surg Oncol. 2012;19(5):1439-45. Disponible en: https://doi.org/10.1245/s10434-011-2173-6
8. Chen E, Vaccaro G. Small bowel adenocarcinoma. Clin Colon Rectal Surg. 2018;31(05):267-77. https://doi.org/10.1055/s-0038-1660482
9. Williamson RCN, Welch CE, Malt RA. Adenocarcinoma and lymphoma of the small intestine: Distribution and etiologic associations. Ann Surg. 1983;197(2):172-8. https://doi.org/10.1097/00000658-198302000-00008
10. Pinocy J, Klotz M, Weinzierl B, Schunck R, Weber P. Primäres Adenokarzinom des Dünndarms. Dtsch Med Wochenschr. 2008;133(20):1064-7. https://doi.org/10.1055/s-2008-1077218
11. Umman P, Adiyodi V, Narayan C. Small bowel adenocarcinoma – report of two cases and review of literature. Indian J Surg. 2013;75(2):123-7. https://doi.org/10.1007/s12262-012-0598-1
12. Dabaja BS, Suki D, Pro B, Bonnen M, Ajani J. Adenocarcinoma of the small bowel: Presentation, prognostic factors, and outcome of 217 patients. Cancer. 2004;101(3):518-26. https://doi.org/10.1002/cncr.20404
13. Lee HJ, Cha JM, Lee JI, Joo KR, Jung SW, Shin HP, et al. A case of jejunal adenocarcinoma diagnosed by preoperative double balloon enteroscopy. Gut Liver. 2009;3(4):311-4. https://doi.org/10.5009/gnl.2009.3.4.311
14. Neishaboori H, Fakheri H, Emadian O, Ebrahimipakzad SH, Firoozi MS. Primary adenocarcinoma of jejunum: A

case report. J Gastrointest Cancer. 2014;45(S1):58-61. https://doi.org/10.1007/s12029-013-9536-0
15. Kusunoki N, Shimada Y, Fukumoto S, Iwatani Y, Ohshima T, Arahi E, et al. Adenocarcinoma arising in a tubular duplication of the jejunum. J Gastroenterol. 2003;38(8):781-5. https://doi.org/10.1007/s00535-002-1146-8
16. Barwood N, Platell C. Case report: Adenocarcinoma arising in a Crohn's stricture of the jejunum. J Gastroenterol Hepatol. 1999;14(11):1132-4. https://doi.org/10.1046/j.1440-1746.1999.02020.x
17. Caruso ML, Marzullo F. Jejunal adenocarcinoma in congenital heterotopic gastric mucosa. J Clin Gastroenterol. 1988;10(1):92-4. https://doi.org/10.1097/00004836-198802000-00020