



Reporte de caso

Invaginación intestinal en el adulto secundaria a pólipo mesenquimatoso.

Dra. Mányeles Brito Vázquez^{1*} ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5542-2679>

Dra. María de los A. Vázquez Rodríguez² ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8978-5294>

Dr.C. Miladys Ramos Lage³ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4852-3946>

¹Especialista de Segundo Grado en Imagenología. Profesor Auxiliar. Aspirante a Investigador. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Hospital Pediátrico Docente Provincial José Martí y Pérez. Departamento de Imagenología. Sancti Spíritus. Cuba. manyeles.ssp@infomed.sld.cu

²Máster en Medios Diagnósticos. Especialista de Segundo Grado en Imagenología. Profesor Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Hospital General Docente Provincial Camilo Cienfuegos. Departamento de Imagenología. Sancti Spíritus. Cuba

³Doctor en Ciencias Pedagógicas. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Titular. Investigador Titular. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Hospital General Docente Provincial Camilo Cienfuegos. Departamento de Anatomía Patológica. Sancti Spíritus. Cuba

*Autor por correspondencia (email): manyeles.ssp@infomed.sld.cu

RESUMEN:

Fundamento: la invaginación intestinal como causa de dolor abdominal es un motivo infrecuente de consulta en la edad adulta. Una lesión orgánica es la causante en el 90% de los casos. Pueden ser lesiones malignas o benignas, y entre estas últimas se mencionan los lipomas de intestino delgado. **Objetivo:** presentar el caso de una paciente con invaginación intestinal secundaria a pólipo mesenquimatoso. **Presentación del caso:** paciente femenina de 47 años de edad, con antecedentes de dolor abdominal recurrente hacia fosa ilíaca derecha, y cambios intermitentes en el hábito intestinal. En los estudios de imagen realizados se diagnosticó una invaginación de intestino delgado, la cual fue corroborada en el acto quirúrgico y mediante anatomía patológica, que informó un pólipo mesenquimatoso (fibrolipoma) como causante. **Conclusiones:** la invaginación



intestinal, aunque infrecuente, puede ser la forma de presentación de dolor abdominal recurrente en el adulto.

Palabras clave/ DeCS: intususcepción, lipoma, tumores de íleon.

ABSTRACT:

Background: intestinal intussusception, as a cause of abdominal pain, is an infrequent chief complaint in adults. An organic lesion is the cause in the 90 % of the cases. It may be malignant or benign lesion, and among them there are small bowel lipomas. **Objective:** to present the case of a patient with intestinal intussusception secondary to mesenchymatous polyp. **Case report:** female 47 years old patient, with abdominal pain history in right iliac fossa and changes in the intestinal habit. An intestinal intussusception was diagnosed by images, and it was corroborated at the surgery room. Pathological findings included a mesenchymatous polyp (fibrolipoma) as a lead point. **Conclusions:** intestinal intussusception, although infrequent, it may be the presentation form of recurrent abdominal pain in adults.

Key words/ DeCS: intususcepción, lipoma, ileum neoplasm.

INTRODUCCIÓN

La invaginación o intususcepción intestinal se define como la introducción de un segmento de intestino dentro de otro, siendo una causa rara de dolor abdominal en el adulto. ^(1, 2, 3, 4) Constituye entre el 5-10 % de todos los casos de intususcepción, y del 1-5 % de los factores etiológicos en la oclusión intestinal. ^(5, 6, 7) El promedio de edad en que aparece es 50 años, y la proporción masculino/femenino es de 1:5. ^(6, 7, 8) En contraste con la invaginación intestinal en la infancia, la cual es típicamente primaria o idiopática, el 90 % de los casos en edad adulta es secundario a una lesión orgánica. ^(9, 10, 11, 12)

Los lipomas son los tumores mesenchimatosos benignos más comunes hallados en el tracto gastrointestinal. Están localizados fundamentalmente en el íleon terminal y la región colorrectal; y pueden ser causantes de una invaginación, específicamente los pediculados. ^(1, 2, 7, 8) Constituyen una causa infrecuente de intususcepción intestinal en el adulto, ya que tan sólo se ha descrito cerca de un centenar de invaginaciones secundarias a lipoma en la última década, incluyendo la literatura nacional. ^(1, 2, 6, 10)

Se presenta el caso de una paciente adulta, con antecedentes de dolor abdominal recurrente hacia fosa ilíaca derecha y cambios intermitentes en el hábito intestinal. En los estudios de imagen realizados se diagnosticó una invaginación de intestino



delgado, corroborada por cirugía y anatomía patológica, secundaria a pólipo mesenquimatoso (fibrolipoma) como cabeza invaginante.

Debido a la infrecuente aparición de la invaginación intestinal como causa de dolor abdominal recurrente en el adulto; y a su vez, la rara asociación de ésta con un pólipo mesenquimatoso como agente causal, la presente investigación se propone enriquecer la literatura científica nacional e internacional; aportando un nuevo caso que sirva de base para futuras investigaciones, respetando los principios éticos de la investigación en salud.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 47 años de edad, obesa, con antecedentes personales de salud, que acudió al hospital por presentar dolor abdominal difuso desde hacía varios meses, más acentuado hacia epigastrio y hemiabdomen inferior, asociado a cambios intermitentes en el hábito intestinal. El dolor era por crisis, en ayunas o luego de pasada la digestión, acompañado de acidez, aliviándose con la ingestión de alimentos. En algunas ocasiones despertó a la paciente en horas de la madrugada por su intensidad, y esporádicamente se presentó como dolor a tipo cólico a nivel de fosa ilíaca derecha (FID). Al examen físico sólo señalar dolor a la palpación profunda en epigastrio y FID. No masa palpable. Los estudios analíticos de laboratorio clínico no arrojaron resultados significativos para el caso.

En la búsqueda de causas del dolor abdominal se indicó ultrasonido (USD) de la región, en el cual se observó hacia FID imagen en diana en corte coronal de 46 x 45 mm, con múltiples anillos concéntricos de diferentes ecogenicidades, que adoptó la forma de pseudoriñón en un corte longitudinal, midiendo 83 mm en su diámetro mayor, sugestiva de invaginación intestinal a ese nivel (Figura 1).

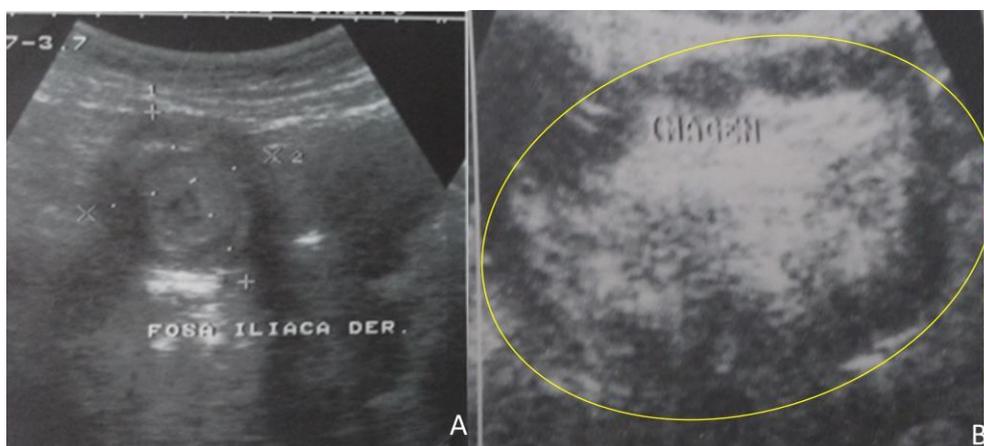


Figura 1: Ultrasonido abdominal 2D que muestra la T invaginada en FID. A) corte coronal imagen en diana. B) corte longitudinal imagen en pseudoriñón.



Cumpliendo el protocolo de estudio de una masa abdominal se realizó tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen. En dicho examen llamó la atención a nivel de la excavación pelviana una imagen en pseudoriñón, que con el avance caudal de los cortes se fue transformando en una imagen redondeada de 47 x 38 mm, ofreciendo el signo del *Target* o tiro al blanco, típico de una intususcepción intestinal. La misma estuvo compuesta por una imagen hiperdensa (47 UH) central de 27 mm, que impresionó de crecimiento intraluminal reduciendo el calibre intestinal a este nivel, rodeada por un halo hipodenso (-40 UH) en media luna de densidad grasa, y un anillo externo hiperdenso en relación con la pared del asa (Figura 2).

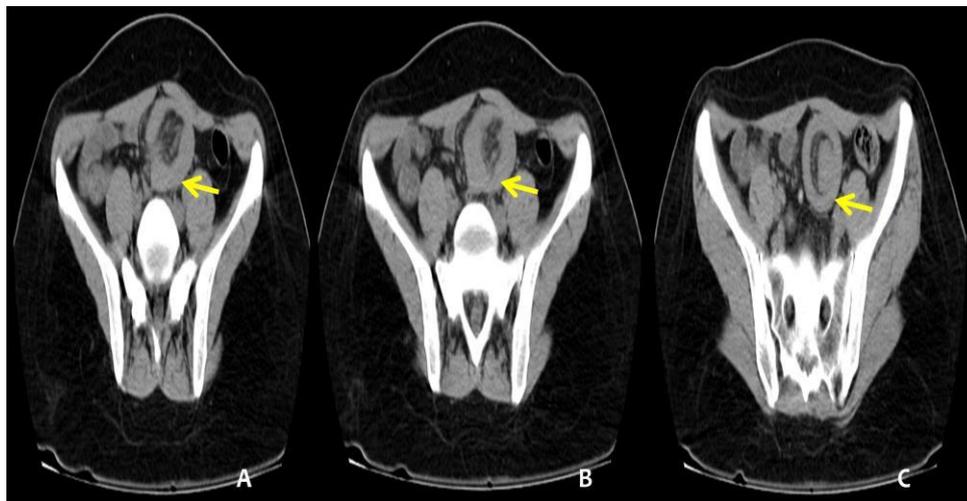


Figura 2: TAC de abdomen (16 slices) que muestra la T invaginada. A y B) imagen en pseudoriñón. C) Signo del Target.

Ante la sospecha por imágenes de una invaginación intestinal, y con un objetivo diagnóstico-terapéutico, se decidió el abordaje quirúrgico del caso mediante laparotomía exploradora. En la cirugía se corroboró una intususcepción ileo-ileal secundaria a una tumoración polipoidea como cabeza invaginante; para la que se realizó reducción manual y resección del segmento afectado con anastomosis término-terminal. La paciente tuvo un posoperatorio adecuado sin complicaciones (Figura 3A).

El análisis morfológico de la pieza quirúrgica mostró una lesión polipoide pediculada, alargada, de 4 x 2,5 cm, que estrechó la luz intestinal y retrajo discretamente el segmento intestinal subyacente; que al corte exhibió área amarillenta, que impresionó bien delimitada, cubierta por pliegues intestinales, observándose en el extremo distal de la lesión un área de ulceración. Histológicamente se diagnosticó como pólipo mesenquimatoso, variante fibrolipoma (Figura 3B y C).

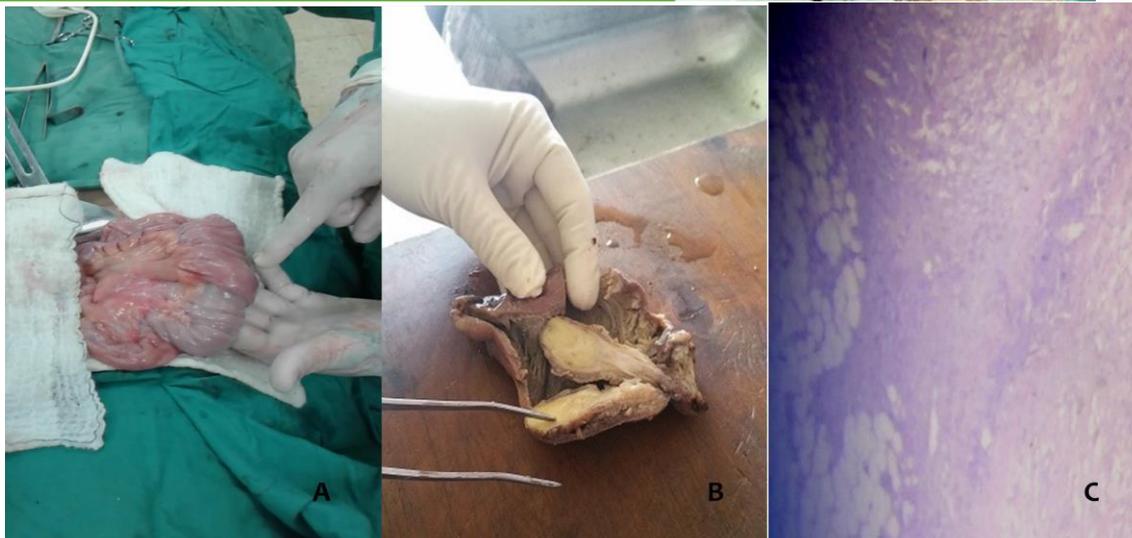


Figura 3: A) Laparotomía exploradora que muestra invaginación intestinal ileo-ileal. B) Espécimen patológico de lesión polipoide pediculada como cabeza invaginante. C) Microfotografía electrónica de la pieza con diagnóstico de fibrolipoma (hematoxilina & eosina, $\times 10$)

Se concluye el caso con el diagnóstico definitivo de invaginación intestinal ileo-ileal secundaria a pólipo mesenquimatoso variante fibrolipoma.

DISCUSIÓN

La invaginación intestinal secundaria a pólipo mesenquimatoso variante fibrolipoma es una entidad de presentación poco frecuente en adultos.

La invaginación intestinal fue descrita por Paul Barbette en 1692. ^(1, 5, 6, 7) En 1789, John Hunter describió tres casos como pacientes y declaró el término "intususcepción". Sir Jonathan Hutchinson describió por vez primera la reducción de la invaginación en 1871. ^(5, 6)

La intususcepción corresponde a una invaginación de la pared del intestino en la luz del segmento adyacente. ^(1, 2, 3, 4) En adultos es una entidad rara y ocurre con más frecuencia en el intestino delgado, ^(1, 4, 7, 11) como en el presente caso. Se clasifica sobre la base de su localización, siendo categorizada como enteroentérica si incluye sólo asas delgadas, colocolica si es intestino grueso, ileocolica si el íleon terminal prolapsa a través del colon ascendente, o ileocecal si la válvula ileocecal es el punto invaginante. Existen formas complejas como las ileocecolocolicas que incluyen intestino delgado y grueso. ^(4, 6, 10, 11) La paciente presentó una invaginación enteroentérica o ileo-ileal.

Su etiología incluye formas idiopáticas, causas tumorales y otras condiciones menos frecuentes como adherencias, hiperplasias linfoides, fibrosis quística, esclerodermia, enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal y cuerpos extraños. Los tumores son la causa más frecuente de invaginación intestinal en adultos. Entre los tumores benignos destacan los pólipos (lipomas, hamartomas, leiomiomas,



neurofibromas, adenomas inflamatorios), o el divertículo de Meckel; y entre los malignos, las metástasis, linfomas, sarcomas o melanomas. (1, 10, 11, 12)

Algunos autores plantean que una significativa proporción corresponde a neoplasias malignas, localizadas en más de la mitad de los pacientes en el colon y un tercio en el intestino delgado. (5, 9, 10, 11) Resultado similar fue obtenido en un estudio de 16 años por Honjo et al., (6) donde el 77,3 % de los casos fue de causa tumoral, y de ellos 73,5 % fueron malignos. Los tumores malignos constituyeron la etiología en el 90 % de los pacientes con invaginaciones colocolónicas y un 25.0 % de intususcepciones entéricas. Otros estudios dan proporciones similares en cuanto a benignidad y malignidad. (4) Este caso tiene la singularidad de ser secundario a una causa benigna y de localizarse en el intestino delgado, contrario a la mayoría de la literatura consultada.

Los lipomas representan el 13-15% de todos los tumores benignos del intestino delgado, asentando el 50 % de ellos en el íleon, y pueden ser causantes de una invaginación, específicamente los pediculados. (1, 2, 7, 8)

La presentación clínica de la intususcepción en adultos puede ser inespecífica. El inicio de los síntomas frecuentemente es de carácter crónico con dolor abdominal intermitente durante meses, secundario a una invaginación parcial o que se reduce espontáneamente. Aunque con menor frecuencia, la manifestación clínica puede también instaurarse de manera aguda si existe una obstrucción intestinal mecánica completa. (1, 5) Otros síntomas acompañantes pueden ser náuseas, vómitos, sangramiento intestinal, distensión abdominal, constipación o masa palpable. (1, 6, 7, 12)

En el caso de los lipomas, suelen ser solitarios, con un tamaño de 1 a 6 cm; por lo que los síntomas estarán en relación con las dimensiones del tumor. Los lipomas pequeños (<2 cm) son generalmente asintomáticos y sólo raramente detectados en colonoscopias o cirugías. A partir de los 4 centímetros pueden ocasionar malestar, dolor abdominal y obstrucción. Estos síntomas son mayormente causados por invaginaciones crónicas intermitentes secundarias a lipomas pediculados, pues debido a su localización intramural, también pueden servir de cabeza invaginante. Otro signo puede ser el sangramiento rectal como resultado de la atrofia y ulceración de la mucosa que cubre el lipoma. (1, 2, 7, 11)

De esta forma se comportó el caso descrito, al constatarse en la cirugía una invaginación intestinal ileoileal secundaria a lipoma pediculado de 4 cm, que ocluía parcialmente la luz intestinal, provocando en la paciente un cuadro de dolor abdominal intermitente durante varios meses. No se recoge el antecedente de sangramiento digestivo, a pesar de la ulceración informada por el patólogo.



En relación a los métodos diagnósticos, la radiografía simple aporta información acerca del nivel de la obstrucción, pero no sobre su etiología. En el enema con bario se observa un defecto de repleción, mientras que la ecografía y la TAC aumentan el rendimiento diagnóstico. ^(1, 8, 10)

El ultrasonido (US) es usualmente la primera modalidad diagnóstica a escoger. El hallazgo ultrasonográfico característico es el signo del tiro al blanco, en el cual la capa más externa representa el asa recipiente o *intususciens*, y las múltiples capas en forma de anillo representan los segmentos intestinales invaginados. Si el Doppler color es usado, la presencia de necrosis intestinal puede ser demostrada por el compromiso del flujo sanguíneo en la intususcepción. ^(2, 5, 10, 11) La mayor desventaja del US es el enmascaramiento de las imágenes por la presencia del gas intestinal, y que es operador dependiente, por lo que se limita generalmente a la demostración de dilatación y oclusión intestinal. En cuanto a las ventajas, el US es rápido, económico, tiene mayor disponibilidad, permite el estudio en todos los planos y en tiempo real; y muestra, cuando es realizado por manos expertas, sensibilidad y especificidad similar a la TAC, teniendo una precisión diagnóstica estimada entre 78 y 86 %. ^(2, 9, 11)

La TAC es considerada la prueba de oro para el diagnóstico de invaginación intestinal, ^(2, 4, 7, 11) al revelar una estructura de tres capas que incluye la pared intestinal, su mesenterio y el intestino atrapado, y a veces muestra el tumor como cabeza invaginante. ⁽⁶⁾ Esta estructura se traduce como el signo del tiro al blanco o masa en forma de salchicha con diferentes capas de atenuación. ^(4, 5, 7, 9) La TAC es excelente en revelar el sitio, nivel y la causa de la oclusión intestinal; teniendo una sensibilidad de 58-100 % y una especificidad del 57-71 % en determinar la etiología; y en indicar posible isquemia intestinal. ^(2, 4, 7, 11) Esta puede ofrecer también información adicional como la presencia de metástasis o linfadenopatías, lo que sugiere una entidad subyacente. ⁽²⁾ Los lipomas intestinales son fácilmente reconocibles por la presencia de grasa dentro de la lesión, tanto por TAC como por imagen de resonancia magnética (IRM). ^(8, 11)

Una de las fortalezas del presente caso, fue el hallazgo de invaginación intestinal tanto por US como por TAC, siendo ambas pruebas altamente sensibles y específicas para el diagnóstico de la intususcepción; no así en relación a la etiología lipomatosa del tumor, ya que el mismo se presentó con una densidad alta (47 UH), pudiendo estar justificada por el componente fibroso del pólipo.

En contraste con las invaginaciones pediátricas, el tratamiento en adultos es quirúrgico en aproximadamente dos tercios de las ocasiones. ^(3, 6, 7, 11) El manejo de las invaginaciones sintomáticas en adultos tradicionalmente incluye la laparotomía exploradora o laparoscopia. Se recomienda la resección en bloque sin reducción



previa, basada en la teoría del riesgo de lesión tumoral maligna, perforación, diseminación de microorganismos o células tumorales, y el incremento de complicaciones quirúrgicas por la manipulación de un intestino friable y edematoso. ^(1, 6, 7, 11) No obstante, la reducción preoperatoria puede ser considerada en consulta con el cirujano en aquellos casos donde el diagnóstico de lesiones benignas haya sido previamente establecido, o donde la resección pueda resultar en un síndrome de intestino corto. ^(6, 7, 12) Las intususcepciones no obstructivas, detectadas incidentalmente en TAC o en pacientes asintomáticos, no requieren de intervención. ⁽⁴⁾

En este caso se realizó resección del segmento afectado con previa reducción manual a decisión del cirujano de asistencia, por tratarse de una invaginación ileo-ileal, que en su mayoría obedece a causas benignas; y, además, por el aspecto macroscópico de la pieza quirúrgica sin signos de infiltración tumoral o isquemia intestinal. Esto permitió que el segmento de intestino a resecar fuera más corto, evitando evolución postquirúrgica desfavorable, técnica que coincide con bibliografía revisada. ^(6, 7)

CONCLUSIONES

La invaginación intestinal secundaria a lipomas pediculados es un importante diagnóstico a considerar en pacientes con dolor abdominal recurrente, a pesar de ser una rara causa de dolor abdominal en adultos. La sintomatología es inespecífica, y el diagnóstico es sobre la base de pruebas de imagen. El manejo es generalmente quirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arredondo J, de la Hoz ML, Álvarez R, Hernando M. Invaginación de intestino delgado en el adulto causada por lipoma submucoso de íleon. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2015 Ago [citado 2019 Dic 8]; 38(2): 343-346. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272015000200022&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272015000200022/>
2. Stancu B, Chira A, Chira RI, Grigorescu I, Gherman CD, Dumitraşcu DL. Ileo-colic intussusception by ileo-cecal valve lipoma – an infrequent ultrasonographic occurrence. A case report. Med Ultrason. 2016 Sep [citado 2019 Dic 8]; 18(3):394-6. doi: 10.11152/mu.2013.2066.183. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27622418/>
3. Forasté Enríquez CF, Mata Hernández R, Hernández Villaseñor A, Alderete Vázquez G, Grube Pagola P. Intestinal obstruction in adults due to ileal intussusception



- secondary to inflammatory fibroid polyp: A case report. *Rev Gastroenterol Mex.* 2017 Jul - Sep [citado 2019 Dic 8]; 82(3):263-265. doi: 10.1016/j.rgmx.2016.03.006. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3484344/>
4. Amr MA, Polites SF, Alzghari M, Onkendi EO, Grotz TE, Zielinski MD. Intussusception in adults and the role of evolving computed tomography technology. *Am J Surg.* 2015 Mar [citado 2019 Dic 8]; 209(3):580-3. doi: 10.1016/j.amjsurg.2014.10.019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5245987/>
 5. Belhamidi MS, Kaoukabi A, Krimou H, Menfaa M, Sakit F, Choho K. Colonic lymphoma revealed by ileocecal intussusception in adults: about a case. *Pan Afr Med J.* 2018 Jun 11 [citado 2019 Dic 8]; 30:105. doi: 10.11604/pamj.2018.30.105.15897. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30364412/>
 6. Honjo H, Mike M, Kusanagi H, Kano N. Adult intussusception: a retrospective review. *World J Surg.* 2015 Jan [citado 2019 Dic 8]; 39(1):134-8. doi: 10.1007/s00268-014-27599. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4273082/>
 7. Li Z, Sun M, Song B, Shu Z. Gastrointestinal hemorrhage caused by adult intussusception secondary to small intestinal tumors. Two case reports. *Medicine (Baltimore).* 2018 Aug [citado 2019 Dic 8]; 97(34): e12053. doi: 10.1097/MD.00000000000012053. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6112951/>
 8. Ozen O, Guler Y, Yuksel Y. Giant colonic lipoma causing intussusception: CT scan and clinical findings. *Pan Afr Med J.* 2019 [citado 2019 Dic 8]; 32: 27. doi: 10.11604/pamj.2019.32.27.18040. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6522145/>
 9. Yamamoto T, Tajima Y, Hyakudomi R, Hirayama T, Taniura T, Ishitobi K et al. Case of colonic intussusception secondary to mobile cecum syndrome repaired by laparoscopic cecopexy using a barbed wound suture device. *World J Gastroenterol.* 2017 Sep 21 [citado 2019 Dic 8]; 23(35): 6534-6539. doi: 10.3748/wjg.v23.i35.6534. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5643278/>
 10. Pereira Recio H. Diagnóstico ecográfico de la invaginación intestinal en el adulto. Reporte de un caso. *Archivo Médico Camagüey* [Internet]. 2007 ene-feb [citado 2019 Dic 8]; 11(1).ISSN 1025-0255. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2779>



11. Cordeiro J, Cordeiro L, Pôssa P, Candido P, Oliveira A. Intestinal intussusception related to colonic pedunculated lipoma: A case report and review of the literature. Int J Surg Case Rep. 2019 [citado 2019 Dic 8]; 55: 206–209. doi: [10.1016/j.ijscr.2019.01.042](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.01.042). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6376159/>
12. Laham L, Bhattacharyya R, Guerrero M, Haghshenas J, Ingram M. Jejunal Intussusception: A Rare Adult Presentation of Lymphoid Hyperplasia. Case Rep Surg. 2019 [citado 2019 Dic 8]; 2019: 9017863. doi: [10.1155/2019/9017863](https://doi.org/10.1155/2019/9017863). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6476042/>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

- I. Mányeles Brito Vázquez. Concepción y diseño del trabajo. Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos. Aporte de pacientes o material de estudio. Redacción del manuscrito. Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de su versión final.
- II. María de los A. Vázquez Rodríguez. Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos. Aporte de pacientes o material de estudio. Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de su versión final. Asesoría ética o administrativa.
- III. Miladys Ramos Lage. Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos. Aporte de pacientes o material de estudio. Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de su versión final. Asesoría estadística.