

Perforación del colon descendente por cuerpo extraño: presentación de un caso

Perforation of the descending colon by foreign body: a case presentation

Manuel Hernández-Agüero ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5085-0340>

Luis Ernesto Quiroga-Meriño ¹ <https://orcid.org/0000-0001-5204-9576>

Evelyn Gómez-Agüero ² <https://orcid.org/0000-0002-5954-1077>

Yarima Estrada-Brizuela ³ <https://orcid.org/0000-0003-2038-6126>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Servicio de Cirugía General. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Centro Oftalmológico. Camagüey, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Camagüey, Cuba.

*Autor por correspondencia (email): lequiroga.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: las perforaciones intestinales por cuerpos extraños son una causa rara de abdomen agudo, pero representan una posibilidad diagnóstica que el médico no debe olvidar. Las zonas más afectadas son las regiones ileocecal y rectosigmoidea por su angulación.

Objetivo: exponer un caso en el que se perforó el colon descendente por un fragmento de hueso proveniente de la vértebra del cerdo ingerido cuatro días antes por la paciente.

Presentación del caso: paciente femenina de 42 años de edad la cual tiene el hábito de roer y deglutir los huesos de su dieta, comienza con dolor súbito en hemiabdomen inferior, a tipo cólico al inicio, donde se hace continuo y aumenta su intensidad, no irradiado y que se exacerbaba con los movimientos bruscos de la paciente y los golpes de tos. Por lo cual es intervenida por tratamiento quirúrgico donde se le encontró una perforación del colon descendente, se le realizó descendentectomía y colostomía tipo Hartman con buena evolución y alta hospitalaria a los nueve días.

Conclusiones: los cuerpos extraños son una causa de perforación del colon que el médico

no debe obviar, aunque su incidencia sea muy baja en la literatura, más cuando existe el antecedente de ingestión de huesos, como el caso presentado, el cuadro clínico característico de un síndrome peritoneal de origen perforativo y aunque no se encuentre signos radiológicos de neumoperitoneo no se debe descartar esta posibilidad. El tratamiento dependerá del lugar, tamaño, naturaleza y propiedades del cuerpo extraño y tiempo de transcurrida la perforación, además de la experiencia del cirujano.

DeCS: COLON/diagnóstico por imagen; COLON/lesiones; PERFORACIÓN INTESTINAL/cirugía; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DEL SISTEMA DIGESTIVO/métodos; CUERPOS EXTRAÑOS/cirugía.

ABSTRACT

Background: intestinal perforations by foreign bodies are a rare cause of acute abdomen, but represent a diagnostic possibility that the doctor should not forget. The most affected areas are the ileocecal and rectosigmoid regions due to their angulation.

Objective: to expose a case in which the descending colon was perforated by a bone fragment from the vertebra of the pig ingested 4 days before by the patient.

Clinical case: a 42-year-old female patient who collects the habit of gnawing and swallowing the bones of her diet, begins with sudden pain in the lower hemiabdomen, at the colic type at the beginning, then becoming continuous and gradually increasing in intensity, not irradiated and exacerbated by the patient's sudden movements and coughing. Therefore, a perforation of the descending colon is surgically found, a descending and Hartman-type colostomy is performed, with good evolution and hospital discharge at 9 days.

Conclusions: foreign bodies are a cause of perforation of the colon that the doctor should not ignore, although its incidence is very low in the literature, more, when there is a history of bone ingestion, as the case presented, the characteristic clinical picture of a peritoneal syndrome of perforation origin and although no radiological signs of pneumoperitoneum are found, this possibility should not be ruled out. The treatment will depend on the place, size, nature and properties of the foreign body and time of perforation, in addition to the experience of the surgeon.

DeCS: COLON/ diagnostic imaging; COLON/ injuries; INTESTINAL PERFORATION/ surgery; DIGESTIVE SYSTEM SURGICAL PROCEDURES/methods; FOREIGN BODIES/surgery.

Recibido: 06/112019

Aprobado: 25/06/2020

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

Las perforaciones del intestino por cuerpo extraño son poco frecuentes, ya que la mayoría de las ingestas, si atraviesan en el esófago, recorrerán todo el tracto gastrointestinal sin producir enfermedad, se produce su expulsión en una semana, sin embargo, hay ciertas localizaciones que por su estrechez son puntos de impacto: píloro, ángulo de Treitz, válvula ileocecal o unión rectosigmoidea. ^(1,2,3) La impactación puede estar favorecida por zonas de adherencias, áreas con procesos diverticulares o anastomosis quirúrgicas. ⁽⁴⁾

La perforación visceral constituye una causa importante en las complicaciones del abdomen agudo y la morbimortalidad de los pacientes. Estudios mencionan que en alrededor de un cinco a 10 % de los casos de abdomen agudo conlleva a la perforación de un componente visceral al producir complicaciones que producen elevados costos para los centros hospitalarios y deterioro en la salud del paciente. ⁽⁵⁾

Se consideran factores predisponentes para la ingesta involuntaria de cuerpos extraños el uso de dentaduras (ya que reduce la sensación del paladar), enfermedad mental o alcoholismo. ^(1,4) Al ser esta accidental, hasta en un 93 % es debida a objetos propios de la dieta del paciente (espinas de pescado, sobre todo en países orientales, fragmentos de hueso, o incluso palillos dentales). ^(1,2,3,4)

Existe también una incidencia de perforación del recto y colon sigmoides por la introducción retrograda de cuerpos extraños, estos son más comunes en el sexo masculino sobre todo por estimulación erótica. ⁽⁶⁾

La ingestión accidental de un cuerpo extraño es frecuente en la edad pediátrica, pocas veces requiere manejo intervencionista y presenta muy pocas complicaciones que impliquen tratamiento quirúrgico. Los sitios más comunes de la perforación intestinal por un cuerpo extraño, al igual que en los adultos son aquellos en los cuales hay una disminución en el calibre de la luz y angulación del intestino (región ileocecal y rectosigmoidea), lo que predispone a la implantación en la pared intestinal y la subsecuente perforación. Entre el 70 y 80 % de ellos son evacuados espontáneo y no siempre requieren manejo intervencionista; un 10 % precisan extracción endoscópica y menos del 1% puede requerir cirugía. ⁽⁷⁾

El principal síntoma de la perforación visceral es el dolor característico del abdomen agudo. Una correcta anamnesis nos brindará la información necesaria para distinguir la causa, al tener en cuenta antecedentes médico-quirúrgicos previos. ⁽⁵⁾ Otros síntomas que se presenta son náuseas, vómitos, anorexia, sed intensa y disnea en los casos de compromiso a nivel esofágico. Es característico en el paciente evitar cualquier tipo de movimiento ya que eso exacerbaría el dolor, permanece en actitud antálgica y respira de manera superficial. El compromiso peritoneal produce hipersensibilidad, rigidez, percusión dolorosa y distensión. Al realizar el examen rectal se producirá dolor y la impresión de masa o protrusión. ⁽⁵⁾

Tener en cuenta la presencia de signos como obnubilación, sudoración, taquipnea, taquicardia, oliguria y shock que evidencia compromiso sistémico por la presencia de peritonitis generalizada y colapso periférico. ⁽⁵⁾

Cabe mencionar que alrededor del 47 % de casos de perforación visceral en pacientes de edad avanzada no son diagnosticados de manera oportuna. Influyen ciertos factores que impiden confeccionar una buena historia clínica, entre ellos se encuentran el deterioro cognitivo del paciente anciano, la hipoacusia, la hiposensibilidad visceral, la menor manifestación biológica de la respuesta inflamatoria. Por tal motivo el uso de los exámenes de imagen permite disminuir la tasa de error. ⁽⁵⁾

En la parte de laboratorio, presencia de leucocitosis con incremento de componentes inmaduros, incremento del nivel de hematocrito por aumento de la concentración de elementos formes, acidosis metabólica y alteración electrolítica. Es frecuente notar un leve incremento de amilasa sérica. ⁽⁵⁾

Los exámenes de imagen como la radiografía simple de tórax y abdomen tanto en bipedestación como en decúbito lateral pueden evidenciar la presencia de íleo o aire bajo las cúpulas diafragmáticas, borramiento del psoas. ⁽⁵⁾

En cuestión de sensibilidad y especificidad el examen con un porcentaje mayor del 90 a 95 % es la tomografía computarizada helicoidal o con técnica multicorte. ⁽⁵⁾ El tratamiento es quirúrgico que incorpora desde sutura simple hasta resecciones intestinales, con extracción del cuerpo extraño y lavados de la cavidad abdominal. ⁽⁸⁾

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 42 años de edad con antecedentes de salud anterior, en la cual se recoge el hábito de roer y deglutir los huesos de su dieta. Según la paciente hacia cuatro días había ingerido durante su almuerzo carne no deshuesada de cerdo, durante el mismo acto refiere haber percibido la deglución por ella misma de un fragmento del hueso a lo cual no le ofreció significación alguna debido a que no era la primera vez que le sucedía, a los tres días comienza con dolor súbito en hemiabdomen inferior, a tipo cólico al inicio, al hacerse continuo con aumento de intensidad, no irradiado y que se exacerbaba con los movimientos bruscos de la paciente y los golpes de tos. Luego de seis horas de comenzado el dolor es llevada al cuerpo de guardia del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja de la provincia Camagüey donde fue atendida de forma urgente.

Datos positivos al examen físico: posición antálgica en el lecho con las piernas flexionadas, piel sudorosa, ruidos cardíacos ligeramente taquicárdicos. Frecuencia cardíaca 106 latidos por minuto.

Abdomen: contractura muscular en tabla a predominio del hemiabdomen inferior, dolor a la percusión generalizado sin constatar pérdida de la matidez hepática, ruidos hidroaéreos disminuidos, tacto rectal muy doloroso con fondo de saco de Douglas abombado y caliente.

Estudios analíticos:

Hematología:

Hematocrito: 0,34 L/L

Leucograma: $13,5 \times 10^9/L$

Polimorfonucleares: 0,82

Linfocitos: 0,18

Tiempo de coagulación: 9 minutos

Tiempo de sangramiento: un minuto

Química sanguínea:

Glucemia: 4,8mmol/L.

Creatinina: 76 micro mol/L.

Grupo y factor: O positivo.

Inmunológicos.

Test rápido de gonadotropina coriónica humana: negativo.

Estudios imagenológicos.

Radiografía de tórax con visualización de hemidiafragmas (vista anteroposterior): no se observó neumoperitoneo, no alteraciones pleuropulmonares, no otras alteraciones.

Radiografía de abdomen simple (vista anteroposterior): pequeños niveles hidroaéreos escasos en fosa iliaca izquierda, sin evidencia de cuerpo extraño, no otras alteraciones.

Ecografía abdominal: no alteraciones en los órganos intraabdominales, presencia de líquido libre en el fondo de saco de Douglas (FSD), hipogastrio, flanco y fosa iliaca derecha.

Punción abdominal: se extrae líquido turbio, amarillo y algo fétido (se envía para cultivo y antibiograma).

Informe operatorio: perforación del colon descendente por cuerpo extraño. Laparotomía por incisión media, ampliada a región supraumbilical e infraumbilical, se le extrajo alrededor de 450 mililitros de líquido turbio, espeso, amarillo y fétido, se toma muestra para cultivo y antibiograma su análisis, se procedió a exploración minuciosa de la cavidad peritoneal donde se encontró una perforación puntiforme de 1 cm de diámetro en borde mesentérico en el colon descendente cerca de la unión con el sigmoides (Figura 1).

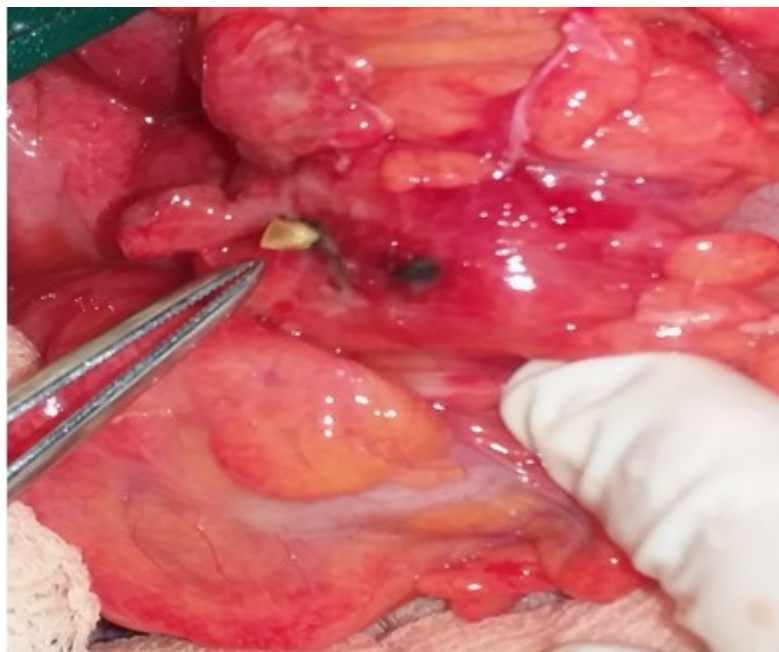


Figura 1. Colon descendente: observe fragmento óseo perforante *in situ* que proviene de la luz intestinal.

Se realizó descendectomía (10 cm), cierre y abandono del sigmoides y colostomía del asa proximal (procedimiento de Hartman), toilette amplia de la cavidad abdominal y drenajes tubulares en el FSD y en hemiabdomen izquierdo, cierre por planos. Se reporta de grave, se indican antimicrobianos de amplio espectro (ceftriaxone cuatro gramos al día, gentamicina 240 miligramos al día y metronidazol 1,5 gramos al día).

Evolución postoperatoria

Durante su estadía en la unidad de cuidados intensivos (UCI) se mantuvo estable, con parámetros vitales dentro de los límites normales sin la necesidad de aminas presoras, con colostomía permeable y funcional, al defecar por la misma a las 32 horas del posoperatorio, los drenajes fueron retirados a las 72 horas el del hemiabdomen derecho y las 96 horas el del fondo de saco de Douglas. Fue trasladada a la sala de cirugía a los cinco días donde continuó su buena evolución hasta ser dada de alta hospitalaria a los nueve días, su recuperación fue total, se le reconstituyó el tránsito intestinal a los cuatro meses sin complicaciones, en la actualidad la paciente se encuentra incorporada a la sociedad sin secuelas (Figura 2).

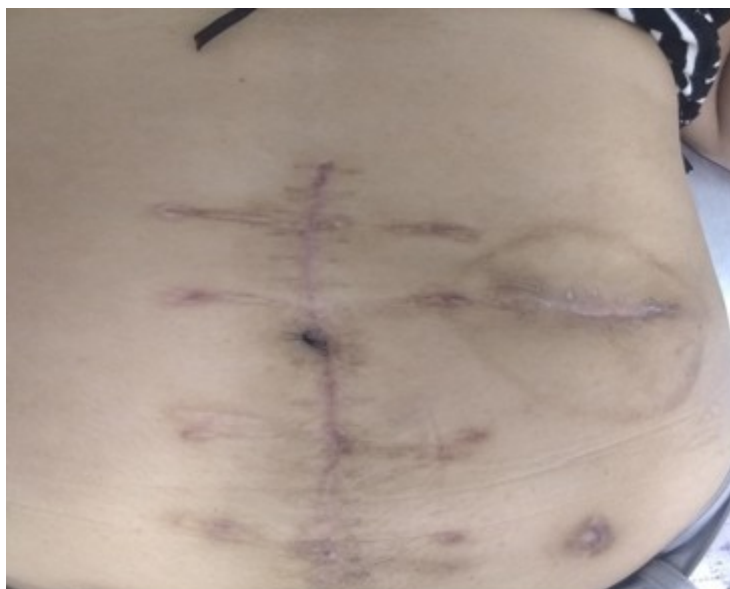


Figura 2. Estado actual de la pared abdominal.

DISCUSIÓN

La OMS en el año 2009 indica que cada año se realizan 234 millones de procedimientos quirúrgicos mayores a nivel mundial, que vendría a ser el equivalente a una cirugía por cada 25 personas. También que más de un millón de estos procedimientos presentan complicaciones y que la mitad de estos son prevenibles. Mencionar algunos de los procedimientos de alto riesgo como, cirugía de emergencia en ancianos, cirugía pancreática-duodenal, resección hepática o cirugía biliar, cirugía de perforación de víscera hueca y cualquier procedimiento quirúrgico prolongado. ⁽⁵⁾

Se presentó una paciente con perforación intestinal por fragmento óseo del cerdo, lo cual es una enfermedad poco frecuente y de carácter por lo general accidental. En la paciente, al igual que un caso presentado por Dai J y Kapadia CR, ⁽⁹⁾ la perforación fue a nivel del colon y el diagnóstico fue hecho

durante el transoperatorio, según Sardiñas Ponce R et al. ⁽⁸⁾ este último hecho es lo más frecuente hasta el 91 % de los casos reportados en la literatura, ya que a pesar de manifestarse con un cuadro clínico de un síndrome perforativo, no se corroboró la presencia de neumoperitoneo ni se observó cuerpo extraño intraabdominal en la radiografía de abdomen simple y tórax, hecho que también coincidió con el caso presentado por Parra V et al. ⁽¹⁰⁾

Según Tamara Morales EE, ⁽⁵⁾ en casos de perforación de algún segmento colónico, el neumoperitoneo puede ser difícil de reconocer además de asegurar que, si se encuentra neumoperitoneo en un examen de imagen, este no es equivalente a urgencia quirúrgica, tampoco asegura el diagnóstico de víscera perforada.

En otros casos la radiografía puede ser de ayuda porque si el cuerpo extraño tiene características radiopacas se puede incluso inferir la naturaleza del cuerpo extraño y la posición exacta del mismo lo que ayuda mucho al cirujano actuante y posible conducta a seguir, como el caso presentado por Martínez Portilla KA et al. ⁽⁷⁾ en el que observaron un objeto metálico en la radiografía de un lactante de diez meses.

Según la literatura consultada con respecto a la naturaleza de los cuerpos extraños más frecuentes encontrados, estos son provenientes de la dieta, donde es común hallar las espinas de pescado, ^(1,2,3,4) también se reportan casos en los cuales el objeto causante de la perforación son metales como tornillos, plásticos, palillos de dientes, huesos o vidrios; ^(6,10,11,12) pero incluso se reportan algunos muy inusuales como el caso reportado por Guzmán Rojas P et al. ⁽¹³⁾ donde la perforación fue causada por la ingestión de pelos en un paciente con síndrome de Rapunzel o incluso por la migración de un dispositivo intrauterino. ⁽¹⁴⁾

En el caso que se presenta, el fragmento óseo fue proveniente de la dieta, pero este fue un fragmento óseo del cerdo y fue ingerido por la paciente de forma intencional ya que esto era un hábito usual en ella, cabe subrayar que la paciente no presentaba trastornos psiquiátricos de ningún tipo.

No siempre el cuerpo extraño que causa la perforación lo hace a partir de la luz del intestino pues en ocasiones proviene de la cavidad abdominal como el caso reportado por Imigo F et al. ⁽¹⁵⁾ en el cual la perforación del colon se produce a partir de un catéter de quimioterapia intraperitoneal y de forma tardía. El mecanismo, el sitio y extensión de la lesión, guiado por clínica del paciente y los hallazgos radiológicos orientan hacia un tratamiento conservador o quirúrgico. ⁽¹⁶⁾

La mayoría de los pacientes requieren intervención quirúrgica urgente, como en el caso que se presentó, el cual requirió de resección del segmento afectado y colostomía en un primer tiempo, seguido del cierre de la colostomía y reconstitución del tránsito intestinal normal (segundo tiempo quirúrgico). Si bien la mayoría requiere tratamiento quirúrgico urgente existen otros reportes de casos en los cuales se ha diferido el tratamiento quirúrgico al resolverse la situación por métodos endoscópicos, ^(10,16) combinación de ambos, ^(11,15,17) o un manejo conservador del paciente. ^(5,18)

CONCLUSIONES

La perforación intestinal por la ingesta de un cuerpo extraño es una complicación infrecuente, pero se debe tener un alto índice de sospecha y relacionar las características del objeto ingerido con la edad del paciente y su localización en el tracto digestivo, además del antecedente de ingestión intencional del cuerpo extraño como el caso de la paciente, la presencia de neumoperitoneo en la radiografía no es siempre un hallazgo habitual.

A pesar de que las zonas más frecuentes son en los ángulos la paciente presentó la perforación en una porción del colon en donde no existen tales angulaciones, ni divertículos ni adherencias. El tratamiento dependerá del lugar, tamaño, naturaleza y propiedades del cuerpo extraño y tiempo de transcurrida la perforación, además de la experiencia del cirujano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lirón R, Torralba J, Martín J. Perforación intestinal por ingesta de espina de pescado. Importancia del diagnóstico por imagen. Rev Española Enferm Dig [Internet]. 2010 [citado 12 Abr 2019];102(9):569-570. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082010000900016&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
2. Barragán C, Rueda JD, Espitia E, Uriza LF, Rosselli D. Perforación intestinal por espina de pescado, revisión de la literatura científica y presentación de dos casos. Rev Colomb Cir [Internet]. 2012 [citado 12 Abr 2019];27(1):79-84. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822012000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
3. Sierra Solís A. Perforaciones intestinales por espinas de pescado: infrecuentes y curiosas. SEMERGEN [Internet]. 2013 [citado 12 Abr 2019];39(2):117-118. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-perforaciones-intestinales-por-espinas-pescado-90193383>
4. Rodríguez Hermosa JI, Cañete N, Artigau E, Girones J, Planellas P. Perforación de intestino delgado por un inusual cuerpo extraño. Rev Española Enferm Dig [Internet]. 2009 [citado 12 Abr 2019];101(9):639-640. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113001082009000900007&script=sci_arttext
5. Tamara Morales EE. Factores de Riesgo asociados a abdomen agudo por perforación de víscera hueca en pacientes operados en el servicio de cirugía del Hospital Vitarte [tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017 [citado 12 Sep 2019]. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?cluster=17367245553772029016&hl=es&as_sdt=0,5
6. Martínez CE, Mateus L, Ibáñez H, Senejoa N, Medellín A, Obando A, et al. Enfoque del manejo de cuerpos extraños colorrectales: revisión de la literatura. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2018 [citado 12 Sep 2019];33(1):49-56. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572018000100049
7. Martínez Portilla KA, Zubiri C, Balcarce N, Zosi A, Chereau CI. Reporte de un caso: perforación

- intestinal por cuerpo extraño. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2017 [citado 12 Sep 2019];115(1): 21-23. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Reporte+de+un+caso%3A+perforaci%C3%B3n+intestinal+por+cuerpo+extra%C3%B1o>
8. Sardiñas Ponce R, Hernández Torres L, Pinza Jojoa JM. Perforación intestinal por espina de pescado: a propósito de un caso. CCM [Internet]. 2016 [citado 12 Sep 2019];20(2):420-425. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000200018&lng=es
9. Dai J, Kapadia CR. Transverse colon perforation secondary to fish bone in gestión. J Surg Case Rep [Internet]. 2019;368(2):1-3. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/331263404_Transverse_colon_perforation_secondary_to_fish_bone_ingestion
10. Parra V, Paipilla J, Huertas M, Aponte D. Absceso de pared duodenal secundario a palillo de dientes enclavado en duodeno como causa inusual de dolor abdominal crónico. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2017 [citado 12 Sep 2019];32(2):174-178. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337752005012>
11. Yaryour C, Cano JC, Sarotto LE, Barrios Jirsa SD, Eiben G, Aruj P. Perforación esofágica por cuerpo extraño. Rev Am Med Resp [Internet]. 2017 [citado 24 Sep 2019];17(1):90-91. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382150406010>
12. Jiménez HC, Martínez CM, Maduro DA, Gonzales JC, Suaza C. Apendicitis aguda perforada secundaria a cuerpo extraño: reporte de caso. Rev Colomb Cir [Internet]. 2019 [citado 24 Sep 2019];34:199-203. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v34n2/2011-7582-rcci-34-02-00199.pdf>
13. Guzmán Rojas P, Bravo Paredes E, Pichilingue Reto C. Síndrome de Rapunzel como causa de obstrucción y perforación intestinal. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2016 [citado 24 Sep 2019];46(2):114-117. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231009>
14. Daroch D, Espínola D, Cuneo A. Perforación de colon sigmoides por migración de dispositivo intrauterino. Rev Chil Cir [Internet]. 2018 [citado 24 Sep 2019];70(2):102-103. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000200102
15. Imigo F, Castillo R, Cuello M, Bellolio F. Perforación colónica como complicación tardía de un catéter de quimioterapia intraperitoneal. Rev Chil Cir [Internet]. 2018 [citado 24 Sep 2019];70(2):100-101. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-cirugia-266-avance-resumen-perforacion-colonica-como-complicacion-tardia-S0379389317301072>
16. Yanowsky Reyes G, Trujillo Ponce SA, Orozco Pérez J, Santana Ortiz R, Damián Negrete RM, Rodríguez Franco E, et al. Cuerpo extraño en íleon, resolución por colonoscopia. Rev Médica MD [Internet]. 2018 [citado 24 Sep 2019]; 9(3):279-282. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82605>
17. Magadán C, Fidalgo M, Toledo E, Olmos JM, Terán Á, Rodríguez-Sanjuan JC et al. Perforación de colon sigmoides por espina de pescado: tratamiento combinado laparoscópico y endoscópico. Rev Colomb Cir [Internet]. 2018 [citado 24 Sep 2019];33(4):433-437. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822018000400433&lng=en

18. OrmeñoJulca A, Ocampo Anduaga E, Arauco Ibarra B, Reynoso Tantalean J, Huamani Echaccaya P, Morales Yampufe P. Manejo conservador de la perforación esofágica por cuerpo extraño en un paciente pediátrico. Reporte de un caso. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2017 [citado 24 Sep 2019];47(1):64-67. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199350528010>

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

- I. Manuel Hernández-Agüero (Concepción y diseño del trabajo. Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos).
- II. Luis Ernesto Quiroga-Meriño (Concepción y diseño del trabajo).
- III. Evelyn Gómez-Agüero (Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos).
- IV. Yarima Estrada-Brizuela (Recolección/obtención de resultados).