

Reporte de caso

Intususcepción ileocólica en la adolescencia. Reporte de caso y revisión de literatura

Ileocolic intussusception in adolescence. Case report and literature review

Diego Gutiérrez Gómez^a, Estephania Sáenz Sandoval^{b*}, Marco Antonio Bula Álvarez^c

a. Médico especialista en pediatría. Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB.

b. Estudiante de medicina. Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB.

c. Residente de Radiología e Imágenes diagnósticas. Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 18 de mayo de 2023

Aceptado: 14 de febrero de 2024

Editor adjunto

Samuel Barbosa

Palabras clave:

Intususcepción ileocólica

adolescencia

ecografía

tomografía

leucemia

R E S U M E N

Antecedentes: la intususcepción o invaginación intestinal es la principal causa de obstrucción mecánica intestinal en pacientes pediátricos, se presenta con mayor frecuencia en lactantes. Rara vez se presenta en adolescentes o adultos y estos casos suelen asociarse a condiciones orgánicas o iatrogénicas como tumores o intervenciones quirúrgicas previas. Su tratamiento es de carácter urgente y de no ser tratada el desenlace puede ser fatal, sobre todo en infantes. **Reporte de caso:** se presenta el caso de un paciente de 12 años con leucemia linfocítica aguda en quien se detectó una intususcepción ileocólica tras un cuadro de dolor abdominal agudo. **Conclusión:** el apoyo con imágenes es fundamental en estos casos. Por eficacia y seguridad la ecografía abdominal es la mejor herramienta diagnóstica, en la cual hallazgos como el signo de la diana en el corte transversal o del pseudoriñón son los hallazgos que determinan el diagnóstico, de igual forma la evidencia recomienda el uso de TC abdominal para el estudio de causas secundarias, sobre todo en adolescentes y adultos.

A B S T R A C T

Background: Intestinal intussusception, or invagination, stands as the leading cause of mechanical intestinal obstruction in pediatric patients, manifesting more frequently in infants. While occurrences in adolescents or adults are rare, when they do arise, they are typically linked to organic or iatrogenic conditions such as tumors or previous surgical interventions. Urgent intervention is imperative for its treatment, as the consequences can

*Autor para correspondencia. Estephania Sáenz Sandoval

Correo electrónico: esaenz575@unab.edu.co

Keywords:

Ileocolic intussusception
 adolescence
 ultrasound
 tomography
 leukemia.

prove fatal, especially in infants. **Case report:** A case is presented involving a 12-year-old patient diagnosed with acute lymphoid leukemia in whom ileocolic intussusception was identified following an episode of acute abdominal pain. **Conclusion:** support with images is essential in these cases. For efficiency and safety, abdominal ultrasound is the best diagnostic tool, in which findings such as the target sign in the transverse section or the pseudokidney are the findings that determine the diagnosis. Similarly, evidence recommends the use of abdominal CT for the study of secondary causes, especially in adolescents and adults.

Introducción

Una intususcepción intestinal es una condición en la que una porción de intestino proximal se repliega dentro de un segmento distal; en la intususcepción ileocólica el íleon terminal se adentra a través de la válvula ileocecal en dirección al colon (1,3). Se trata de la causa más frecuente de obstrucción intestinal mecánica en pacientes pediátricos, en quienes representa una potencial causa de muerte si no se trata de forma urgente. Su causa suele ser desconocida ya que la mayor parte de los casos son idiopáticos y solo en el 10% se identifica alguna lesión precipitante (1). Tiene mayor incidencia en menores de 5 años, con un pico de incidencia entre los 3 y 36 meses de edad (1,2). Raramente ocurre en mayores de 10 años, en quienes solo ocurre en un 30%, mientras que en los adultos es aún más rara, siendo menos del 5% de todos los casos reportados y se asocia comúnmente a causas orgánicas (2,3). En los pacientes de menor edad se presenta con la tríada clásica de dolor abdominal tipo cólico, vómito y diarrea sanguinolenta (1,6), mientras que en adolescentes o adultos puede manifestarse como un cuadro inespecífico de dolor abdominal con o sin signos de obstrucción. Se plantea con este artículo demostrar la importancia de la sospecha clínica y el apoyo imagenológico en el abordaje de la intususcepción intestinal en población diferente a los lactantes.

Reporte de caso

Se reporta el caso de un paciente masculino de 12 años de edad con antecedente de Leucemia linfoide aguda (Precursores B) ingresado por recaída medular tardía a quien se le inició quimioterapia de rescate. Durante la hospitalización inició un cuadro súbito de dolor abdominal de intensidad 8/10. Concomitantemente presentó neutropenia afebril con diarrea de alto gasto y hemocultivos negativos con panel gastrointestinal positivo para *Shiga-like toxin-producing* y *Shigella/Enteroinvasive E. coli* (EIEC). Ante la presencia de un posible abdomen agudo quirúrgico se realizó una ecografía abdominal en la que se evidenció imagen de telescopaje de asas intestinales y patrón de la diana Figura 1, ambas compatibles con una intususcepción intestinal en la fosa ilíaca derecha. Adicionalmente se realizó una tomografía axial computarizada cuyos hallazgos fueron hepatoesplenomegalia, adenomegalias mesentéricas múltiples, imágenes hiperdensas en la vesícula compatibles con colelitiasis, y engrosamiento de la pared intestinal a nivel del íleon terminal y la válvula ileocecal con signos de invaginación Figura 2 y 3. Los segmentos afectados midieron aproximadamente 73 mm de diámetro. Se evidenció adecuado paso del medio de contraste a través del tracto Figura 6. Ante persistencia de síntomas e inicio de signos obstructivos el paciente fue llevado a laparotomía exploratoria con posterior recuperación exitosa.

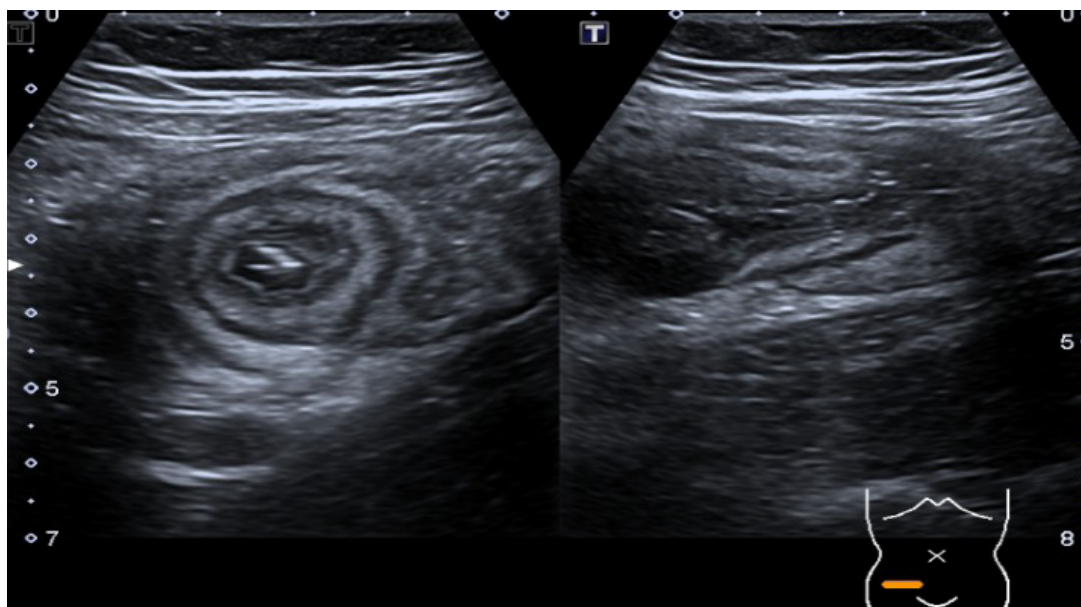


Figura 1. Ecografía abdominal en modo B Corte axial y longitudinal: Se evidencia segmento invaginado a nivel ileocólico. Imagen A: Capas en anillos concéntricos que representan las paredes intestinales. (Target sign o signo de la dona).

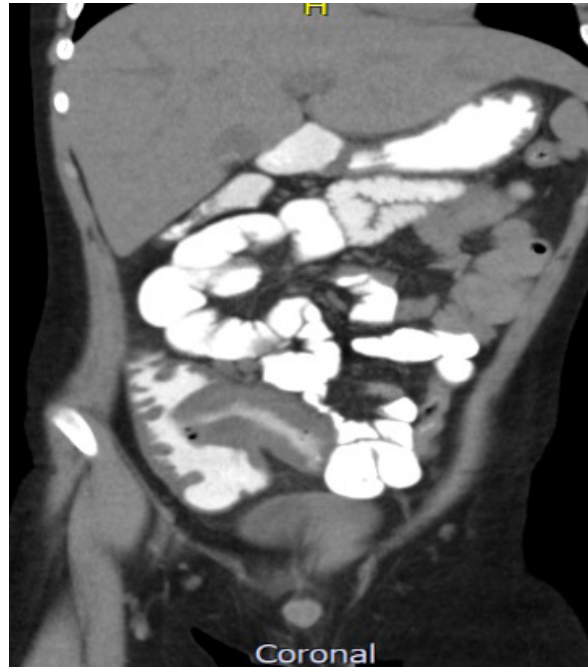


Figura 2. Tomografía sin medio de contraste endovenoso Corte coronal: Se evidencia engrosamiento focal concéntrico a nivel ileocólico con tránsito normal del medio de contraste hasta el ciego.



Figura 3. Tomografía con medio de contraste endovenoso Corte sagital: Se evidencia Signo de la dona (Target sign) a nivel ileocólico.



Figura 4. Tomografía con medio de contraste Corte coronal: Se evidencia engrosamiento focal a nivel ileocólico, con tránsito normal del medio de contraste hasta el colon y sin realces anormales en la grasa adyacente ni en el segmento invaginado.

Discusión

La intususcepción en escolares o adolescentes no es un evento frecuente como sí lo es la idiopática en los lactantes (2,1), sin embargo, se han descrito en la literatura varios factores de riesgo asociados con su desarrollo, entre estos se destacan algunos como variaciones anatómicas del tracto gastrointestinal, enfermedad celíaca, hipertrofia de las placas de peyer (asociada a infección por adenovirus, rotavirus y su inmunización), fibrosis quística, divertículo de Meckel, linfomas, adenopatías mesentéricas y leucemias (3,1). En adultos se ha asociado a otras causas subyacentes como púrpura de Henoch-Schönlein, adhesiones intestinales, enfermedad de Crohn, y tumores o procesos metastásicos, entre otras (4,5). La gravedad de esta patología radica en la longitud y grosor del segmento afectado, ya que, en intestinos cortos y delgados, como en el caso de los lactantes, empezarán a aparecer cambios inflamatorios y obstructivos de forma rápida, de no ser intervenida rápidamente la invaginación alterará la perfusión del tejido llevando a una isquemia intestinal con alto riesgo de perforación de los segmentos comprometidos (5). Debido a lo anterior, su diagnóstico e intervención tardíos representan una causa de muerte inminente en el lactante y de graves complicaciones en niños de mayor edad. Por otro lado, las características anatomofisiológicas del intestino en adultos y adolescentes no suele representar potencialmente una emergencia, sin embargo, no deja de ser una causa rara de abdomen agudo oculto en esta población.

Presentación clínica: Los cuadros se pueden presentar de forma súbita cuando hay una obstrucción completa, con o sin estrangulación o de forma crónica con obstrucción parcial y dolor abdominal intermitente de larga data. Existen algunos casos transitorios en los que la invaginación se reduce espontáneamente y sin complicaciones (4). Los signos y síntomas varían dependiendo de la edad y el contexto del paciente, los más frecuentes suelen ser dolor y distensión abdominal, náuseas y vómitos, constipación, diarrea, hematoquezia y melenas (5). Así mismo, la condición general de los pacientes al ingreso como fiebre, deshidratación, astenia, hipotonía y letargo, brindan un acercamiento a la evolución de la invaginación y de la gravedad de la misma (5).

Imágenes diagnósticas: Debido a la inespecificidad de signos y síntomas en niños mayores de 2 años, adolescentes y adultos, las imágenes diagnósticas son el mejor apoyo ante la sospecha clínica. El diagnóstico radiológico se confirma al identificar una porción de intestino dentro de otra en una longitud de al menos 10 mm, así como la aparición de grasa mesentérica y vasos en la luz de la invaginación. En casos de obstrucción se puede evidenciar dilatación del intestino proximal a la invaginación y colapso relativo del intestino distal (6). Dentro de las técnicas de diagnóstico por imagen con mayor accesibilidad se encuentran la radiografía, ecografía y la tomografía abdominal. Gracias a la gran precisión diagnóstica, fácil accesibilidad y carencia de radiación ionizante la ecografía es óptima en modalidad para el diagnóstico de la intususcepción intestinal (4). Su sensibilidad y especificidad en el diagnóstico son del 100% y 88 % respectivamente, mientras que la radiografía abdominal solo tiene una precisión diagnóstica del 25% en estos

casos, por lo que no se recomienda su toma ante la sospecha (5).

En la ecografía con exploración transversal se identifica una imagen con patrón de diana en diferentes grados de ecogenidad, mientras que en la vista longitudinal se evidencia una imagen en forma de horquilla o signo del pseudoriñón, en el que se presenta un centro hiperecoico y alrededor un anillo hipoecoico (5), los anteriores hallazgos acompañados de una clínica de dolor con o sin Heces de Grosella hacen el diagnóstico (5,3). La tomografía contrastada debe hacerse no como una herramienta de diagnóstico de primera línea sino para evaluar las posibles causas secundarias en los niños mayores de 2 años, adolescentes y adultos, ya que en ellos pólipos intestinales, adenopatías, divertículos, lipomas, entre otros son posibles agentes involucrados (5,1).

Tratamiento: En cuanto a su tratamiento los casos con criterios de inestabilidad como signos de choque o peritonitis, deshidratación severa, letargo y/o neumoperitoneo, necesitan laparotomía exploratoria o laparoscopia con resección de las zonas afectadas o puntos guía, ya que de no hacerse una intervención rápida y eficaz el paciente puede fallecer en cuestión de horas. Una de las formas no quirúrgicas para intervenir a los pacientes es la reducción radiológica, esta es una opción viable siempre y cuando los pacientes se encuentren hemodinámicamente estables y sin presencia de los signos mencionados (6); el enema neumático guiado por fluoroscopia y el enema hidrostático guiado por ultrasonido han demostrado ser técnicas confiables y exitosas en las primeras 72 horas, de igual forma se han asociado con el menor riesgo de perforación (5,7). En los casos en que el enema no es exitoso se procede a la cirugía, sin embargo, en la literatura actual hay evidencia de que los enemas repetidos tras un intento fallido aumentan la tasa de éxito general en un 10%, brindando una segunda oportunidad de intervención no invasiva a los pacientes que no respondieron la primera vez, siendo de 30 minutos a 4 horas el marco de tiempo entre intentos recomendado (6). Los pacientes menores a 3 meses y mayores a 3 años, evolución mayor a 48 horas, signos de obstrucción y de deshidratación, tienen menor probabilidad de reducción no invasiva y mayor riesgo de perforación (7).

Conclusión

A pesar de ser la invaginación intestinal una causa poco frecuente de abdomen agudo quirúrgico en adultos y adolescentes es uno de los diagnósticos diferenciales a considerar en pacientes con antecedentes de neoplasias y otras alteraciones orgánicas ya mencionadas, por lo que la sospecha clínica del médico debe estar presente sobre todo en los servicios de oncología y hematooncología pediátrica. Esta herramienta le permitirá identificar, tratar e incluso evitar posibles complicaciones que aumentan la mortalidad intrahospitalaria y que podrían pasar desapercibidas debido a su baja incidencia en ciertos tipos de población.

Debido a los síntomas inespecíficos y difusos de los pacientes de mayor edad la sospecha clínica podría no ser siempre

suficiente para guiar un diagnóstico y un tratamiento rápido y apropiado, por lo que el apoyo con imágenes es fundamental en estos casos. Por eficacia y seguridad la ecografía abdominal es la mejor herramienta diagnóstica, en la cual hallazgos como el signo de la diana en el corte transversal o del pseudoriñón son los hallazgos que determinan el diagnóstico, de igual forma la evidencia recomienda el uso de TC abdominal para el estudio de causas secundarias, sobre todo en adolescentes y adultos. Finalmente, para el tratamiento, los casos inestables dependen de una intervención quirúrgica invasiva o no invasiva, mientras que los casos estables se benefician de técnicas no invasivas y carentes de radiación ionizante como el enema hidrostático.

B I B L I O G R A F Í A

1. Bustamante AE, Rodríguez-Garza CY, Mascareñas-Martínez L. Invaginación íleo-colónica en un paciente adolescente con fibrosis quística. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2020;118(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2020.e338>.
2. Zambrano-Mendoza CRV-MJ. Invaginación intestinal: Aspectos clínicos en pacientes pediátricos. Dominio de las ciencias [Internet]. 2020; Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1166>.
3. Hwang J, Yoon HM, Kim PH, Jung AY, Lee JS, Cho YA. Current diagnosis and image-guided reduction for intussusception in children. Clin Exp Pediatr [Internet]. 2023;66(1):12–21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3345/cep.2021.018164>.
4. Plut D, Phillips GS, Johnston PR, Lee EY. Practical imaging strategies for intussusception in children. AJR Am J Roentgenol [Internet]. 2020;215(6):1449–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.19.22445>.
5. Yehouenou Tessi RT, El Haddad S, Oze KR, Mohamed Traore W-Y, Dinga Ekadza JA, Allali N, et al. A child's acute intestinal intussusception and literature review. Glob Pediatr Health [Internet]. 2021;8:2333794X2110591. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2333794x211059110>.
6. Kelley-Quon LI, Arthur LG, Williams RF, Goldin AB, St. Peter SD, Beres AL, et al. Management of intussusception in children: A systematic review. J Pediatr Surg [Internet]. 2021;56(3):587–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.09.055>.
7. Carrillo Molina A. Protocolo Del Abordaje Radiológico Terapéutico En Los Pacientes Con Diagnóstico De Invaginación Intestinal En El Servicio De Radiología Del Hospital Nacional Niños Dr. Carlos Luis Sáenz Herrera. 2021 [citado el 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/82334>.