

Valor de la ecografía abdominal en la invaginación intestinal del adulto

A. Aleixandre Blanquer^a, F. Ruiz Fernández^a, J.M. Sáez Pérez^b
y A. Cugat Fernández de la Calzada^a

^aServicio de Radiodiagnóstico. Hospital de la Malva-Rosa. Valencia.

^bCentro de Salud Malva-Rosa. Valencia.

INTRODUCCIÓN

La intususcepción o invaginación intestinal (II) es una patología relativamente frecuente en niños de 4 meses a 2 años, causando cerca del 85%-90% de los casos de obstrucción intestinal en este grupo de edad. En adultos es infrecuente y es responsable del 5% de las obstrucciones intestinales y del 5% del total de invaginaciones. Consiste en la introducción de un segmento de intestino dentro de sí mismo, *intussusceptum* el proximal que avanza dentro del distal *intussusciens*. La invaginación íleo-cólica es la más usual¹⁻³.

Durante el primer año de vida suele ser idiopática o relacionarse con infecciones víricas; después de los dos años aumenta progresivamente la incidencia de episodios de invaginación debidos a lesión subyacente que actúa como cabeza de la invaginación⁴. En el adulto la II es secundaria a una lesión definida en un 90% aproximadamente^{2,5}.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de una mujer de 30 años con antecedentes de asma alérgico desde los 3 años y gastritis crónica, *Helicobacter Pylori* negativo por erradicación farmacológica previa, que acude a urgencias por dolor continuo de localización en epigastrio de varios días de evolución, con exacerbaciones tipo "pinchazo" que no se modifica con la ingesta ni con los cambios de posición. Deposiciones con moco, algo oscuras, con ritmo intestinal normal. No sensación disérmica. La exploración física pone de manifiesto: ligera palidez mucocutánea; apirética; abdomen sin masas ni organomegalias, siendo éste blando y depresible con ligera defensa y dolor a nivel de fosa ilíaca derecha (FID) y en epigastrio; los signos de Blumberg y McBurney resultaron negativos; maniobra del psoas negativa; auscultación ab-

dominal con ruidos hidroaéreos conservados; no alteraciones significativas en el hemograma, bioquímica y coagulación; la radiografía simple de abdomen fue normal. Tras la administración de metoclopramida y ranitidina en perfusión existe mejoría franca, por lo que se descarta patología aguda y se remite al Servicio de Digestivo de zona.

Vuelve a acudir a urgencias 6 días después por persistencia de la epigastralgia. No presenta fiebre y relata dos vómitos alimenticios. La exploración muestra dolor periumbilical y en FID. Maniobras apendiculares negativas. La analítica evidencia con respecto a la anterior un descenso de hematíes (-980.000/l), de hemoglobina (-1,3 pg/ml) y hematocrito (-4,2%). Se descarta patología urgente y se remite nuevamente al Servicio de Digestivo de zona para estudio de epigastralgia.

A los 9 días dicho servicio nos envía a la paciente para realizar estudio ecográfico abdominal urgente al observar un deterioro del estado general y constatar la existencia de un dolor selectivo y agudo en región periumbilical con sensación de masa.

Realizamos el estudio ecográfico en nuestro servicio sin observar alteraciones en hígado, bazo, vesícula biliar, páncreas y riñones. No existencia de líquido libre. En región periumbilical inferior se constata la existencia de una imagen de "masa" bien delimitada formada por anillos con-

Correspondencia:
A. Aleixandre Blanquer.
Servicio de Radiodiagnóstico.
Hospital de la Malva-Rosa.
C/ Isabel de Villena, 2.
46011 Valencia.
Correo electrónico: aleixandre_ant@gva.es

Recibido el 28-11-02; aceptado para su publicación el 25-03-03.

Figura 1. Ecografía de área periumbilical. A. Masa hiperecogénica homogénea (entre cabezas de flecha) sugestiva de lipoma. B. Corte transversal que muestra imagen en diana (flecha) adyacente a la anterior.

Figura 2. Tomografía computarizada (TC) abdominal. A. Masa de baja atenuación (entre flechas) localizada en colon transversal que corresponde a lipoma. B. Paredes invaginadas (flecha negra) junto a grasa mesentérica (flecha blanca).

Figura 3. Enema opaco que muestra defecto de relleno de gran tamaño en colon ascendente y falta de contraste en ciego.

céntricos de distinta ecogenicidad junto a masa ecogénica de probable naturaleza grasa (fig. 1) adyacente a la imagen anterior de 4 cm de diámetro. Ante la sospecha de II por probable lipoma se remite al paciente al Servicio de Urgencias del hospital del área, donde se le realiza tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste intravenoso (fig. 2) y enema opaco (fig. 3) que confirman la sospecha ecográfica. Se ingresa a la paciente para programar cirugía. A los dos días se le interviene, practicándose una laparotomía media con desinvaginación colo-cólica y cecotomía con exéresis submucosa del tumor causante de la II (lipoma cecal). Tras postoperatorio normal, a los 7 días se le da el alta.

DISCUSIÓN

La II es la causa más frecuente de abdomen agudo en lactantes y niños en edad preescolar: un 85%-90% de todas estas invaginaciones ocurren durante los dos primeros años de vida (75% en el primer año, 13% en el segundo año). Es una rara circunstancia antes de los 3 meses y después de los 24 meses de edad^{1,3}. Suele ser idiopática o relacionarse con infecciones víricas. Sólo en un 5% de los casos se puede poner de manifiesto una lesión específica, como un divertículo de Meckel, un pólipo, un nódulo de páncreas ectópico, una duplicidad de íleon, una placa de Peyer hipertrofiada, un linfoma de intestino o una hemorragia intramural (Púrpura de Schönlein-Henoch), en-

tre otras, que sirve como punto de partida a la intususcepción⁴.

En adolescentes y en adultos la invaginación es muy inhabitual. La etiología idiopática es infrecuente en el adulto y en la gran mayoría de casos se puede identificar una lesión que actúa como cabeza de invaginación. La naturaleza de esta cabeza de invaginación es variada. En el intestino delgado predominan los procesos benignos como los pólipos (hamartomas, lipomas, leiomiomas, adenomas, inflamatorios), divertículo de Meckel⁶ y adherencias. También son posibles los tumores malignos (principalmente metastáticos). Por el contrario, en el intestino grueso destacan los procesos malignos (sobre todo el adenocarcinoma)^{2,5}.

El cuadro clínico es más florido en pacientes de corta edad y se caracteriza por la aparición de dolor abdominal, vómito reflejo y presencia de moco y sangre en el recto que al ser evacuado se denomina deposiciones en "jalea de grosella"^{3,4}. Se puede palpar una masa a lo largo del colon junto con retracción de la FID, que es lo que se conoce como signo de Dance. El vientre no suele tener una distensión llamativa.

Por el contrario, en el adulto la II puede presentarse como un cuadro agudo en forma de obstrucción intestinal mecánica completa con o sin estrangulación. Con frecuencia aparecen cuadros parciales o crónicos. No son raros los cuadros de dolor abdominal intermitente, en ocasiones a lo largo de meses o años^{2,5}. Nuestro caso clínico cursó desde el inicio hasta la intervención quirúrgica como una forma intermitente, ya que el proceso llevaba una evolución de más de 15 días (tabla 1).

Como ya se ha mencionado, una de las causas que puede actuar como cabeza de invaginación son los lipomas,

Tabla 1. Características diferenciales de la invaginación intestinal en el niño y el adulto

	Niño	Adulto
Total de II	95%	5%
Causas de OI	85% por II	5% por II
Presentación	Aguda	Variable: agudo, crónico, intermitente
Clínica	Dolor abdominal agudo Masa palpable Hematoquecia	Variable: dolor, constipación, pérdida de peso, diarrea, masa palpable, etc.
Etiología	Idiopática Sólo 5% causa subyacente	80%-90% causa subyacente
Localización	Íleo-cólica Entero-entérica (rara)	Yeyuno-gástrica Entero-entérica Íleo-cólica Colo-cólica
Diagnóstico radiológico	Rx simple + ecografía	Rx simple, ecografía, TC
Tratamiento	Reducción hidrostática	Quirúrgico

II: invaginación intestinal; OI: obstrucción intestinal; Rx: radiografía; TC: tomografía computarizada.

que pueden presentarse tanto en intestino delgado como grueso. En este último ocurren en orden de mayor a menor frecuencia en: colon ascendente y ciego; colon transversal incluyendo flexura hepática y esplénica; colon descendente; colon sigmoide y recto. Son más habituales en pacientes entre los 50-70 años, con predominio en mujeres. Generalmente son asintomáticos y se descubren de forma incidental. Sólo un 20%-25% presentan síntomas, especialmente los mayores de 2 cm de diámetro, cursando con dolor abdominal intermitente, diarrea, estreñimiento, obstrucción, sangrado o invaginación⁷⁻⁹. Estos datos coinciden con la semiología que presentaba nuestra paciente, ya que el lipoma doblaba el tamaño (4 cm) que acabamos de citar. Su localización era submucosa coincidiendo con los que presentan la mayoría de autores, ya que según la literatura el 90%-95% de lipomas son submucosos y el restante 5%-10% son subserosos. Sólo se han descrito tres casos de lipomas dependientes de la pared muscular del colon¹⁰.

Los métodos de imagen tienen un papel decisivo en el diagnóstico de esta entidad. La radiografía simple de abdomen suele ser la primera prueba de imagen utilizada. La información que proporciona es limitada y bastante inespecífica. En nuestro caso la radiografía de abdomen realizada en la primera visita al Servicio de Urgencias fue normal. En otros casos puede mostrar signos de obstrucción intestinal.

El enema con bario, aire o agua ha sido utilizado para el diagnóstico de invaginación, aunque debido al amplio uso y disponibilidad de la ecografía se emplea hoy en día con fines terapéuticos, especialmente en los casos de II en la infancia¹.

La ecografía constituye junto a la TC los principales métodos diagnósticos. La ecografía presenta la ventaja, ya mencionada, de su amplia disponibilidad y rapidez, que permite evaluar al paciente tanto en los casos de abdomen agudo como en aquellos que cursan de forma intermitente, como sucedió en nuestro caso. Presenta un elevado rendimiento tanto en los casos infantiles (sensibilidad del 98%-100% y especificidad del 88%-100%)¹¹ como en el adulto. Permite realizar el estudio en todos los planos y en tiempo real. La imagen más específica de II es la obtenida en un corte transversal a su eje que muestra la típica imagen en "diana" constituida por anillos concéntricos hiperecogénicos e hipoeecogénicos alternos, que representan capas de mucosa, pared intestinal y grasa mesentérica.

En TC los hallazgos radiológicos son similares a los encontrados en la ecografía, aunque obteniendo una mayor diferenciación de las estructuras. Permite confirmar la sospecha diagnóstica ecográfica y establecer una localización más precisa. Puede determinar la existencia de complica-

ciones y según algunos estudios predecir o determinar el posible compromiso vascular¹². En nuestro caso, tras la ecografía y la TC se acordó efectuar enema opaco para aumentar la seguridad diagnóstica dada la rareza de la lesión.

Por lo que respecta a la actitud terapéutica, referir que en el adulto, debido a que la gran mayoría de II tienen una causa orgánica que actúa como cabeza de invaginación, se impone el tratamiento quirúrgico⁵. A la paciente se le realizó laparotomía media con reducción y extirpación por cecotomía del lipoma submucoso.

Con este trabajo queremos mostrar que la II en el adulto no es siempre un proceso agudo y que con frecuencia da lugar a cuadros parciales, intermitentes o crónicos, con distinta sintomatología. Si bien no es un proceso habitual, pacientes con estos cuadros no agudos pueden presentarse ante el médico general o el especialista en patología digestiva, que deben contemplar esta posibilidad. También queremos resaltar el papel que desempeña la ecografía en la valoración de todo paciente con dolor abdominal y sospecha de II, pudiendo en muchas ocasiones determinar la causa del cuadro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. *Am J Surg* 1997;173:88-94.
2. Del Pozo G, Albillos JC, Tejedor D, Calero R, Rasero M, de la Calle U, et al. Intussusception in children: current concepts in diagnosis and enema reduction. *Radiographics* 1999;19:229-319.
3. Barbero GJ. Aparato digestivo. En: Nelson WE, Vaughan VC, McKay RJ, editores. *Tratado de Pediatría*. 7.ª ed. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1980; p.866-68.
4. Blakelock RT, Beasley SW. The clinical implications of non-idiopathic intussusception. *Pediatr Surg Int* 1998;14:163-7.
5. Martín JG, Aguayo JL, Aguilar J, Torralba JA, Liron R, Miguel J, et al. Invaginación intestinal en el adulto. Presentación de siete casos con énfasis en el diagnóstico preoperatorio. *Cir Esp* 2001;70:93-7.
6. Fernández-Villa T, Vivas I, González-Crespo I, Jiménez S. Diagnóstico mediante TC de invaginación intestinal sobre un divertículo de Meckel: a propósito de un caso. *Radiología* 2001;43:255-8.
7. Cariker S, Sirvanci M, Duran C. Jejuno-jejunal intussusception secondary to lipoma in an adult. *Acta Radiologica* 2002;43:196-7.
8. Ross GJ, Amilinani V. Case 26. Jejuno-jejunal intussusception secondary to a lipoma. *Radiology* 2000;216:727-30.
9. Rogers SO, Lee MC, Ashley SW. Giant colonic lipoma as lead point for intermittent colo-colonic intussusception. *Surgery* 2002;131:687-8.
10. Alkim C, Sasmaz N, Alkim H, Çagliküleki M, Turhan N. Sonographic findings in intussusception caused by a lipoma in the muscular layer of the colon. *J Clin Ultrasound* 2001;29:298-301.
11. Koumanidou C, Vakaki M, Pitsoulakis G, Kakavakis K, Mirilas P. Sonographic detection of lymph nodes in the intussusception of infants and young children: clinical evaluation and hydrostatic reduction. *AJR* 2002;178:445-50.
12. Fujimoto T, Fukuda T, Uetani M, Matsuoka Y, Nagaoka K, Asoh N, et al. Unenhanced CT findings of vascular compromise in association with intussusception in adults. *Am J Radiol* 2001;176:1167-71.