

Signo del menisco

Jimena Mariano

El signo del menisco constituye un hallazgo imagenológico observado en las radiografías simples de abdomen y en los estudios contrastados del tubo digestivo (colon por enema) en pacientes con invaginación intestinal ⁽¹⁾. Dicho hallazgo radiográfico se genera debido a que el aire o el material de contraste no pueden desplazarse por la luz del intestino invaginado, aunque sí lo hacen entre la vaina invaginante e invaginada en un corto segmento intestinal, produciendo la imagen en semiluna o "menisco" característica de este signo. El borde cóncavo (menisco) corresponde a la cabeza de invaginación (Fig. 1, 2) ^(1,2).

La invaginación intestinal consiste en la introducción en forma telescópica de una porción del intestino en otra generalmente distal, siguiendo los movimientos peristálticos intestinales. Descrita por Barbette en 1692, la primera reducción quirúrgica con éxito se realizó en 1871 ⁽³⁾.

La invaginación intestinal constituye una patolo-

gía frecuente en niños menores de un año. Si bien su etiología generalmente es idiopática, se ha observado una importante asociación (cerca al 90%) con hiperplasia del tejido linfoide de la pared del íleon terminal, lo que actuaría como posible punto de arrastre y, por lo tanto, de origen de las invaginaciones. A diferencia de lo que sucede en pacientes pediátricos, la intususcepción intestinal en adultos es un proceso infrecuente, siendo en el 80%-90% de los casos secundaria a lesiones orgánicas de la pared intestinal. Estas lesiones son, generalmente, procesos malignos del colon y benignos del intestino delgado ⁽³⁾.

La presentación clínica, sobre todo en adultos, es inespecífica, pudiendo la demora en el diagnóstico conducir a la necrosis intestinal ⁽⁴⁾.

Las imágenes juegan un papel fundamental en la determinación de los signos de intususcepción intestinal y, en la mayoría de los casos, conduce a una intervención de urgencia ⁽⁴⁾. Clásicamente, la radiografía



Fig. 1. Signo del Menisco. Rx de abdomen de pie en paciente de 31 años con diagnóstico de invaginación intestinal íleo-ileal. Nótase existencia de niveles hidroaéreos en región del hipogastrio, visualizándose imagen en semiluna (flecha).



Fig. 2. Colon por enema en un paciente con invaginación intestinal. Se observa la típica imagen del signo del menisco en el enema (flecha), producido por la columna de material de contraste rodeando el ápex redondeado del asa invaginada. Nótase que la dirección del menisco apunta hacia el tránsito normal del colon.

simple de abdomen, el enema de bario y, con posterioridad, la ecografía y la tomografía computada han sido los métodos utilizados para su detección ⁽¹⁾.

La radiografía de abdomen en incidencias decúbico supino y de pie constituye la primera técnica de estudio ante la sospecha de invaginación intestinal ^(5,6). La indicación de la radiografía es evaluar signos de obstrucción intestinal (dilatación de asas intestinales, pérdida de haustras y niveles hidroaéreos), perforación, masas abdominales, o hallar signos sugestivos o específicos de esta patología ⁽⁶⁾, los que incluyen borramiento del borde hepático, el signo de la diana, el signo del menisco y asas de intestino delgado dilatadas con falta de aire distal a la obstrucción ^(6,7). El borramiento del borde hepático puede observarse si la masa de partes blandas se encuentra en el ángulo hepático del colon o si existe ausencia de aire colónico a dicho nivel ⁽⁷⁾. El signo de la diana consiste en la propia imagen de la invaginación proyectada en transversal, visualizándose como una doble imagen anular concéntrica con densidad de tejidos blandos separados por un anillo radioluciente, el que corresponde a la grasa mesentérica del asa invaginada ^(1,8,9). El signo del menisco se origina por el gas que permanece en el intestino dibujando la cabeza de la invaginación. El asa correspondiente al signo es más ancha que las asas normales, y una formación de partes blandas, representando la invaginación, se encuentra generalmente interpuesta ^(8,9). Si bien ambos signos son muy específicos de invaginación intestinal, son difíciles e infrecuentes de detectar ⁽⁹⁾.

En una serie publicada en 1992 por Ratcliffe y col. ⁽¹⁰⁾, en Australia, se concluyó en una sensibilidad del 30% y una especificidad del 93% para el signo del menisco luego de evaluar 94 pacientes con invaginación intestinal.

Al contrario de estos signos diagnósticos de invaginación, la correcta visualización del colon, incluyendo el ciego lleno de gas, es el signo que, con mayor sensibilidad, permite descartar el diagnóstico de invaginación intestinal ^(1,8). Sin embargo, en la mayoría de los casos la radiografía no es diagnóstica y se requiere la realización de otros estudios imagenológicos ⁽⁶⁾.

En resumen, el signo del menisco, no siempre presente, constituye uno de los signos específicos para el diagnóstico de invaginación intestinal. Puede ser observado tanto en radiografías simples de abdomen -donde el propio aire intestinal demarca la cabeza de invaginación- como en el colon por enema, donde el material de contraste coopera para su visualización.

Bibliografía

1. Del Pozo García G. La ultrasonografía en el diagnóstico de la invaginación intestinal. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2004. Disponible online en: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/med/ucm-t27957.pdf>.
2. Yamamoto LG. Find the intussusception target and crescent signs. In: Yamamoto LG, Inaba AS, Di Mauro R. Radiology Cases in Pediatric Emergency Medicine, 2002, volume 7, case 18. Disponible online en: www.hawaii.edu/medicine/pediatrics/pemxray/v7c18.html.
3. Calvo A, Montón S, Rubio T, Repiso M, Sarasíbar H. Invaginación intestinal en el adulto secundaria a lipoma yeyunal. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 2005;28(1):115-118.
4. Pereira Recio H. Diagnóstico ecográfico de la invaginación intestinal en el adulto, reporte de un caso. Archivo Médico de Camagüey 2007;11(1).
5. San Román J, Dovasio F, Kreindel T, Kucharczyk M. Invaginación intestinal. Archivos Argentinos de Pediatría 2006;104(5):470-473.
6. Kyle AN, Hostetler MA. A listless infant with vomiting. Hospital Physician, 2002: 40-46. Disponible online en: www.turner-white.com
7. Young LL. Intussusception. Case based pediatrics for medical students and residents. Department of Pediatrics, University of Hawaii "John A. Burns School of Medicine", 2002. Disponible online en: www.hawaii.edu/medicine/pediatrics
8. 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;19:299-319.
9. Young LL, Yamamoto LG. The Stomach Flu? The target, crescent and absent liver edge signs. Radiology cases. Pediatric Emergency Medicine 2000;1, case 2.
10. Broomfield D, Maconochie I. Role of plain abdominal radiograph in the diagnosis of intussusception. Best evidence topics. St Mary's London, 2003.