

Oclusión en asa cerrada de intestino delgado

Fornell Pérez, R.; Cabrera Pérez, L.; Lozano Rodríguez, A.; González González, Y.; Suárez González, D.; Ivanytska, O.

Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Hospitalario Universitario Insular – Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria.

Resumen

La oclusión en asa cerrada consiste en la herniación de un asa intestinal a través de una lesión constrictiva, frecuentemente originada por adherencias postquirúrgicas. Ello causa obstrucción intestinal y en ocasiones compromiso vascular del segmento afecto. Su aparición es indicación de tratamiento quirúrgico urgente.

Esta entidad clínica presenta gran variabilidad en su forma de presentación y sintomatología por lo que las pruebas de imagen son esenciales para el diagnóstico. La valoración conjunta de los criterios clínicos y radiológicos aumenta la precisión diagnóstica de estrangulación asociada, dato esencial de difícil detección en ocasiones.

Palabras clave

Obstrucción intestinal; asa cerrada; adherencia; estrangulación; Tomografía Computerizada.

Caso Clínico

Varón de 62 años que acudió al Servicio de Urgencias de nuestro hospital refiriendo dolor abdominal agudo de reciente aparición, disminución de movimientos intestinales y gran agitación. Como antecedentes personales presentaba diabetes mellitus, hipertensión y cáncer de recto con cirugía un mes antes e ileostomía de descarga.

Al examen el abdomen se mostraba blando y depresible con una exploración anodina. Se observó deterioro progresivo de los parámetros analíticos durante las siguientes cuatro horas. Dados los

hallazgos se planteó la sospecha clínica de isquemia mesentérica, por lo que se decide realizar estudio vascular urgente del abdomen para valorar dicha posibilidad.

En la Tomografía Computerizada (TC) dinámica en fase arterial y venosa se objetivó dilatación de asas de intestino delgado en el tercio medio y distal del íleon, en las que existía un contenido interno de valores tomodensitométricos próximos al líquido. Las paredes del segmento afecto presentaban una disminución significativa del realce tras administración de contraste comparada con el resto de las asas intestinales, sin mostrar áreas

de engrosamiento significativo u otros cambios. En el área mesogástrica se visualizaba una distribución en espiral de las estructuras vasculares mesentéricas que convergían en ella de forma radial, sin identificar defectos de replección de las mismas. Próximo a la zona de convergencia se apreciaba un estrechamiento de los extremos proximal y distal de las asas ileales dilatadas con discreta borrosidad de la grasa mesentérica adyacente.

Los hallazgos radiológicos descartaban la sospecha de isquemia mesentérica, planteándose la posibilidad de oclusión en asa cerrada en relación con herniación de asas a través de posibles adherencias postquirúrgicas.

El paciente fue intervenido quirúrgicamente de forma urgente confirmando el diagnóstico de asa cerrada extensa afectando a intestino delgado sin signos de estrangulación. La evolución posterior fue favorable.

Discusión

Las adherencias peritoneales son bandas anormales de tejido fibroso que unen órganos o tejidos normalmente separados en el abdomen y la pelvis. Las adherencias suelen ser postquirúrgicas, aunque pueden ser inflamatorias o congénitas. Se forman a consecuencia de eventos bioquímicos y celulares originados por intentos fisiológicos de reparar la superficie peritoneal dañada por un trauma quirúrgico o inflamación peritoneal. Más del 90% de los pacientes que han sufrido una cirugía abdominal presen-

CORRESPONDENCIA:

Roberto Fornell Pérez.
Servicio de Radiodiagnóstico.
Complejo Hospitalario Universitario Insular – Materno Infantil (Planta 1).
C/ Dr. Pasteur s/n.
35016. Las Palmas de Gran Canaria.
E-mail: feanim2000@yahoo.es

tan adherencias entéricas, incluso si no existe obstrucción intestinal objetivable. Pueden localizarse tanto en el área de intervención quirúrgica como en otras zonas.

Las adherencias producen síntomas en la minoría de los casos. Sin embargo son la causa más frecuente de obstrucción mecánica (al menos el 60% de los casos en intestino delgado). Se estima un riesgo de obstrucción de intestino delgado del 1 - 10% tras apendicectomía, 6,4% tras colecistectomía, 10 - 25% tras cirugía intestinal y 17 - 25% tras proctocolectomía.

Una oclusión por asa cerrada de intestino delgado es una forma de obstrucción mecánica en la cual un segmento de intestino se encuentra obstruido en dos puntos a lo largo de su longitud por una única lesión constrictiva, mas frecuentemente adherencias, comprimiendo tanto el intestino como las estructuras mesentéricas. El asa cerrada es capaz de rotar a lo largo de su eje longitudinal, produciendo por tanto un vólvulo de intestino delgado.

La presentación clínica varía con la localización y el tamaño del defecto, con síntomas desde distensión abdominal hasta dolor abdominal o postprandial severo en el contexto de una obstrucción. Sin embargo, si las herniaciones son fácilmente reducibles los síntomas puede ser intermitentes o transitorios. La existencia de un abdomen blando a la palpación con taquicardia, fiebre y/o leucocitosis son sugestivas pero no diagnósticas estrangulación. Los pacientes con obstrucción por asa cerrada completa o estrangulación asociada requieren cirugía urgente.

Los hallazgos en TC en caso de obstrucción por asa cerrada dependen de la longitud, grado de distensión y orientación del asa cerrada: a) evidencia de obstrucción de intestino delgado con asas distales no distendidas y proximales menos distendidas que aquellas herniadas

a través del defecto; b) distribución radial en forma de U o C de las asas herniadas y estructuras vasculares mesentéricas convergiendo hacia el punto de obstrucción; c) una zona de obstrucción donde se observe signo del remolino, signo del pico, un asa triangular o dos asas colapsadas adyacentes.

El signo del remolino se produce cuando las asas intestinales aferente y eferente rotan alrededor de un punto fijo, rodeando los vasos que se disponen de forma central. Suele ser más evidente cuando las imágenes son visualizadas en modo cine en una estación PACS. Sin embargo este signo no es específico de esta patología y puede estar presente en pacientes con anatomía mesentérica alterada debido a cirugía intestinal previa. La mayoría de los TCs en pacientes con asa cerrada y vólvulo de asas de intestino delgado presentan el signo del remolino, pero la mayoría de los signos del remolino están originados por otras causas.

La distribución radial ilustra los vasos mesentéricos surgiendo de un punto central de obstrucción de forma similar a los radios de una rueda convergiendo hacia el eje. Representa un hallazgo importante para predecir la posibilidad de necrosis del intestino afecto. El signo del pico muestra una morfología fusiforme del asa cerrada cuando el intestino se visualiza en un eje longitudinal.

Valorar con pruebas de imagen la posibilidad de sufrimiento/estrangulación por asa cerrada puede resultar complejo. En la TC se puede observar, además de los signos de obstrucción, a) engrosamiento circunferencial de la pared intestinal del asa afecta con aumento de la atenuación, signo de la diana y/o neumatosi en la pared del asa; y b) ingurgitación y borrosidad de las estructuras mesentéricas con líquido libre adyacente al mesenterio del intestino afectado.



Figura 1

Imagen de TC abdominal en plano axial. Se observan asas de intestino delgado dilatadas en rango patológico (asterisco) con contenido líquido y disminución del realce de su pared. Asimismo existe un asa comprimida (flecha) que rodea parcialmente una zona de disposición espiral de las estructuras vasculares, correspondiente al signo del remolino (punta de flecha).

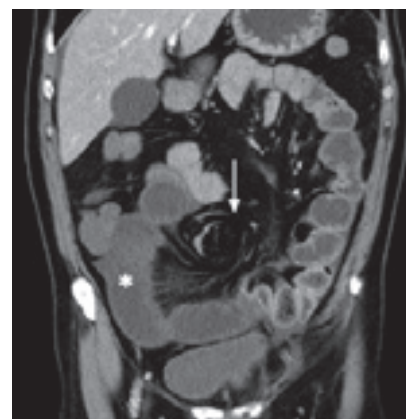


Figura 2

Reconstrucción coronal del estudio visualizado en la figura 1. Puede observarse la diferencia de realce de pared de las asas dilatadas herniadas (asterisco) con respecto al resto, con mínima borrosidad del meso adyacente. Éste presenta estructuras vasculares de disposición radial convergiendo hacia un punto central correspondiente al signo del remolino (flecha).

Se ha observado que la precisión diagnóstica de la TC para diagnosticar la obstrucción con estrangulación asociada puede incrementarse incorporando los criterios clínicos de isquemia. La presencia de hallazgos sugestivos en TC y uno o ningún signo clínico (como por ejemplo en nuestro caso) suele relacionarse con obstrucción no complicada; sin embargo, tres o cuatro signos clínicos añadidos a signos por TC sugieren alta probabilidad de estrangulación.

BIBLIOGRAFIA

1. **Desser TS, Gross M.** Multidetector row Computed Tomography of small bowel obstruction. *Semin Ultrasound CT MRI* 2008; 29:308-321.
2. **Elsayes KM, Menias CO, Smullen TL, Platt JF.** Closed-loop small-bowel obstruction: diagnostic patterns by Multidetector Computed Tomography. *J Comput Assist Tomogr* 2007; 31(5):697-701.
3. **Sandrasegaran** et al. Small-bowel complications of major gastrointestinal tract surgery. *Am J Roent.* 2005; 185:671-681.
4. **Balthazar EJ, Birnbaum BA, Megibow AJ, Gordon RB, Whelan CA, Hulnick DH.** Closed-loop and strangulating intestinal obstruction: CT signs. *Radiology* 1992; 185(5):769-775.
5. **Okino Y** et al. Root of the small-bowel mesentery: correlative anatomy and CT features of pathologic conditions. *RadioGraphics* 2001; 21:1475-1490.