

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram **FERM** **RC**
Sociedad Española de Radiología Médica INSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE FISIOTERAPIA RADIÓLOGES DE CATALUNYA

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL: MÁS ALLÁ DE LAS BRIDAS

**Antonio José Yeste Gómez, Fermey Camilo Mejía Galvis,
Nuria Carreres Creus, María Teresa Vicente García,
Miguel de la Fuente Gómez-Morán, Isabel Ester Lizarán
Parra, Windy Mary Fernández Ríos, Mario Vicente de
Vera, David Caldevilla Bernardo**

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete,
España.

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram Sociedad Española de Radiología Médica **FERM** FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA **RC** RADIÓLOGOS DE CATALUNYA

OBJETIVOS DOCENTES

- Conocer los mecanismos por los que se puede producir la obstrucción intestinal.
- Dar a conocer las posibles causas de una obstrucción intestinal, así como su clínica.
- Técnicas diagnósticas.
- Para todo ello exponemos una serie de casos representativos valorados en nuestra Sección de Radiología de Urgencias.

INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal (OI) se define como un síndrome clínico que se produce como consecuencia de la existencia de un obstáculo a la progresión distal del contenido intestinal.

Dicho obstáculo puede ser completo o parcial (en este último caso hablaríamos de suboclusión intestinal).

Puede afectar tanto al intestino delgado (ID) como al intestino grueso (IG), y representa aproximadamente el 20% de las causas de abdomen agudo.

La OI del IG es de 4 a 5 veces menos frecuente que la del ID

A pesar de los avances en imágenes y tratamiento, la OI a menudo se diagnostica tarde o erróneamente.

Por ello, es necesario un enfoque integral que incluya hallazgos clínicos, antecedentes del paciente y exámenes de clasificación, como una radiografía simple de abdomen, que ayudará al médico a desarrollar un plan de tratamiento individualizado.

ETIOLOGÍA

Existen múltiples causas de OI:

- En el **ID**, las causas más frecuentes de obstrucción son las **bridas** y las **hernias**.
- En el **IG**, la causa más frecuente son las **neoplasias de colon**.

Además, las causas de obstrucción intestinal se pueden clasificar en función del lugar donde tengan su origen (extrínsecas, murales, extraluminales).

EXTRÍNSECAS	MURALES	INTRALUMINALES
Bridas	Neoplasia (adenocarcinoma, linfoma)	Íleo biliar
Hernias (internas o externas)	Inflamatoria (EII, tuberculosis)	Bezoar
Neoplasia (carcinomatosis peritoneal)	Vascular	Cuerpos extraños
Inflamatoria (tuberculosis, peritonitis)	Hematoma	Fecaloma
Vascular	Invaginación	
Invaginación		
Hematoma		

Tabla 1. Causas de obstrucción intestinal

CLÍNICA

Los hallazgos clínicos difieren en función de si estamos ante una obstrucción de ID o de IG

La obstrucción de IG suele ocurrir en ancianos, y sus signos y síntomas suelen ser insidiosos

Por su parte, la clínica en la obstrucción de ID suele aparecer de forma abrupta

Entre los signos y síntomas de OI se incluyen: dolor abdominal, estreñimiento, distensión abdominal, vómitos y ausencia de emisión de gases o heces.

DIAGNÓSTICO

Radiografía simple de abdomen

- Sensibilidad de 83% y especificidad de 72%
- **Rx decúbito supino** → proyección inicial de elección y más útil para valorar signos de OI (distensión, líquido, ausencia de gas distal)
- **Rx en bipedestación** → permite ver niveles hidroaéreos, aunque estos no son patognomónicos de OI (se necesitan otros signos como dilatación)
- **Rx decúbito lateral izquierdo** → para ver niveles hidroaéreos y neumoperitoneo en pacientes que no toleran decúbito



Figura 1. Radiografía en decúbito supino donde se puede identificar un patrón “en pila de monedas” en asas de intestino delgado que traduce dilatación del mismo.



Figura 2. Radiografía en decúbito lateral izquierdo donde se observan pequeñas imágenes en hilera que se corresponden con presencia de burbujas de aire en las válvulas conniventes del ID (“en collar de perlas”).

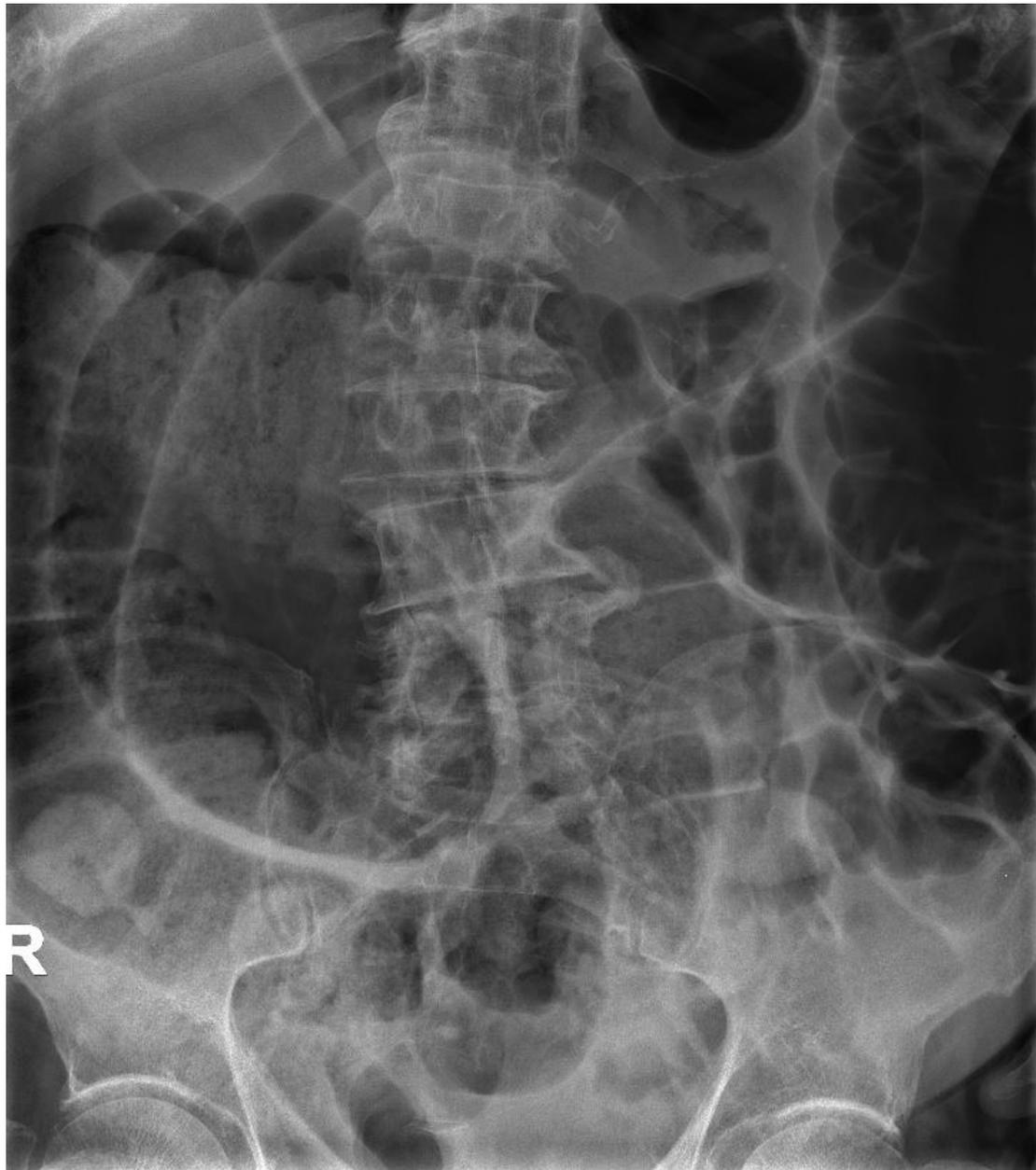


Figura 3. Radiografía abdominal en paciente con obstrucción intestinal por vólvulo del sigma. Observe la dilatación de asas intestinales con el “signo del grano de café”.

DIAGNÓSTICO

TC

- Técnica de **elección** para el diagnóstico
- Rápida, accesible y buena relación coste-beneficio
- **Sensibilidad 93% y especificidad 100%**
- **Con contraste intravenoso** salvo contraindicación
- Calibre normal **ID < 2,5 cm**
- Calibre normal **IG < 5 cm** (luego varía en función de si valoramos ciego, colon...)

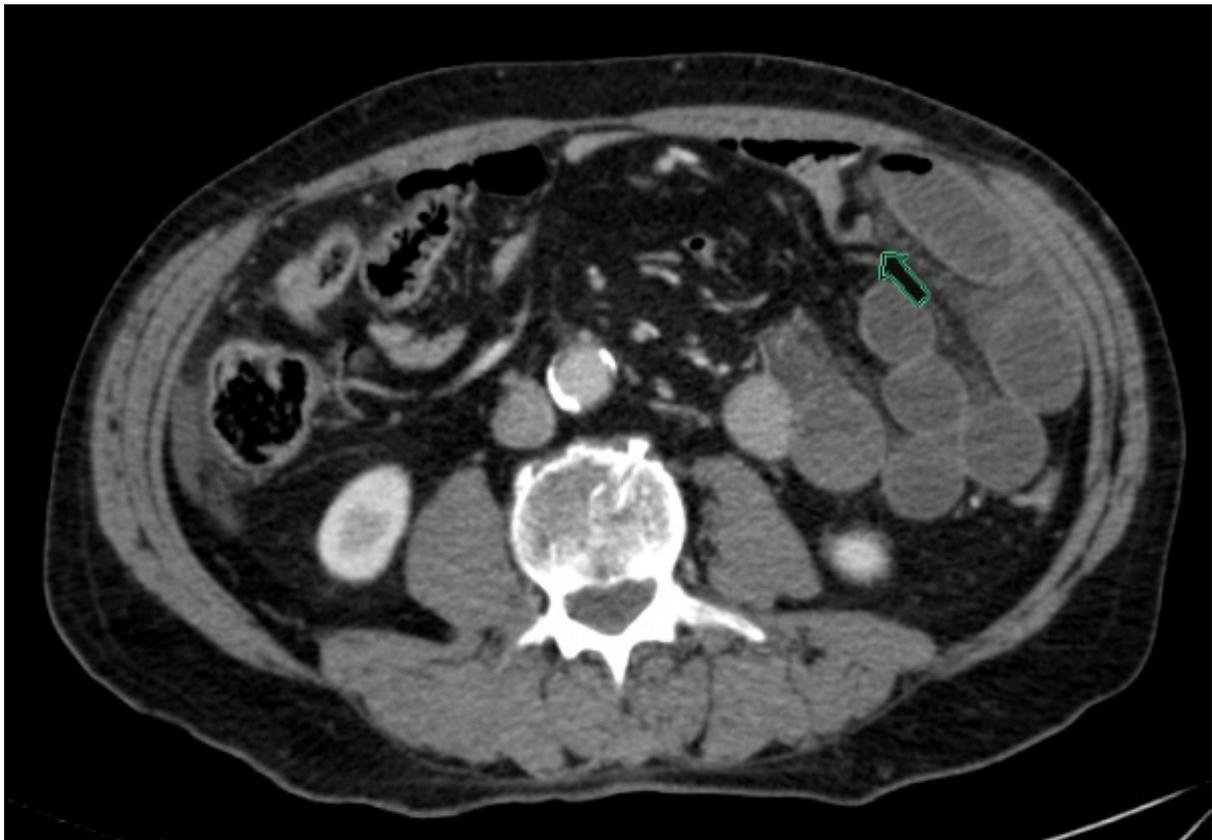


Figura 4. TC axial en paciente con obstrucción intestinal por brida donde se observa zona de cambio de calibre de asas de intestino delgado (flecha). Se observa dilatación con engrosamiento de pared de asas intestinales y la trabeculación de la grasa mesentérica adyacente.



Figura 5. TC axial en paciente con obstrucción intestinal secundaria a hernia interna en sitio de unión ileocólica por antecedente de carcinoma de colon. Observe el engrosamiento de la pared de íleon (flecha) con dilatación retrograda de asas intestinales.

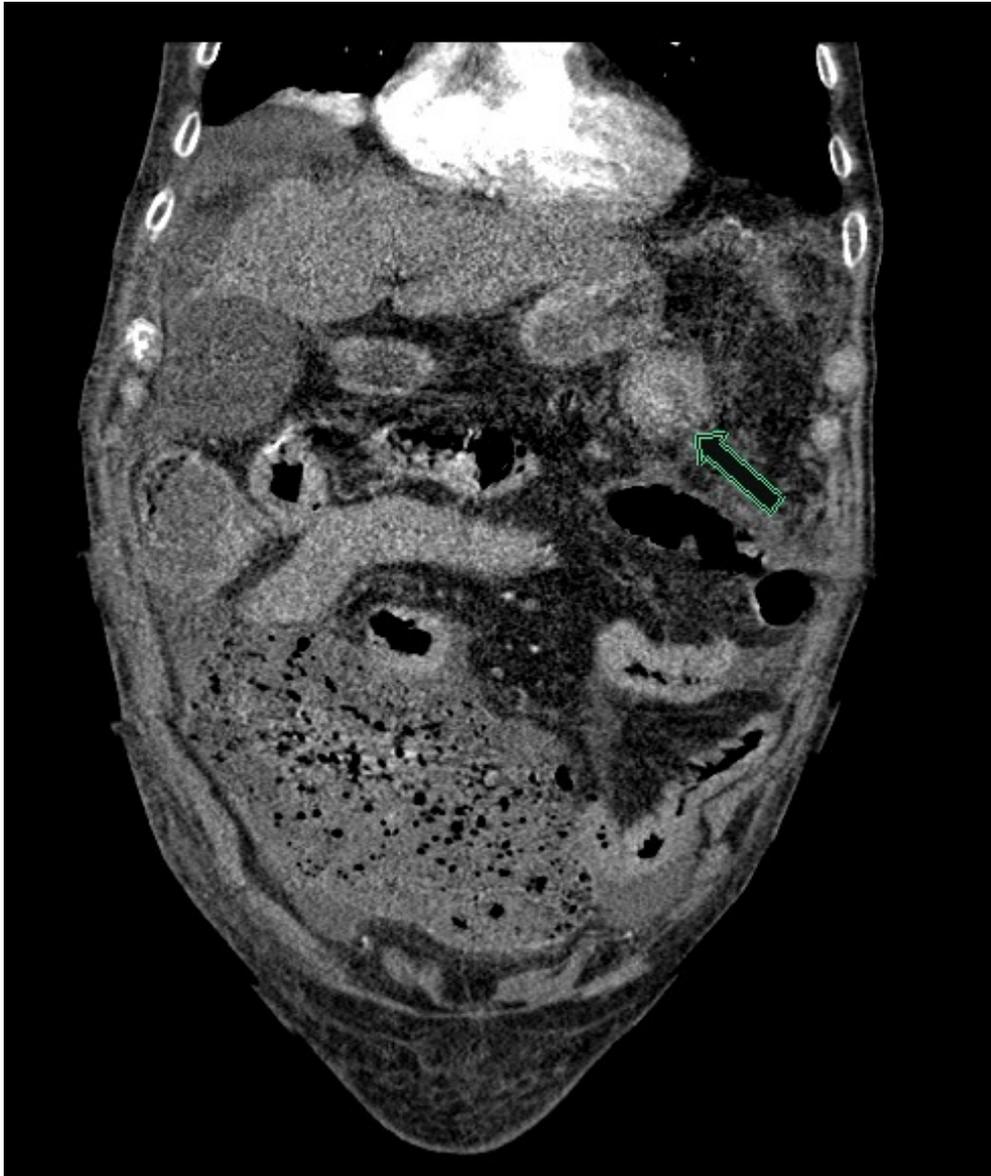


Figura 6. TC reconstrucción coronal de paciente con obstrucción intestinal por tumor de ángulo esplénico de colon. Observe el engrosamiento de la pared del colon con estenosis de la luz (flecha) compatible con tumoración. Aprecie también la marcada dilatación retrograda del colon con contenido fecaloideo.



Figura 7. TC reconstrucción sagital de paciente con obstrucción intestinal secundaria a hernia obturatriz. Observe el asa intestinal que se introduce por el orificio obturatriz (flecha) y genera dilatación proximal de asas y signos inflamatorios locales.



Figura 8. TC axial de paciente con obstrucción intestinal por íleo biliar. Observe la litiasis biliar (flecha) enclavada en la luz de intestino delgado que genera obstrucción completa provocando dilatación retrograda y colapso distal del asa intestinal.

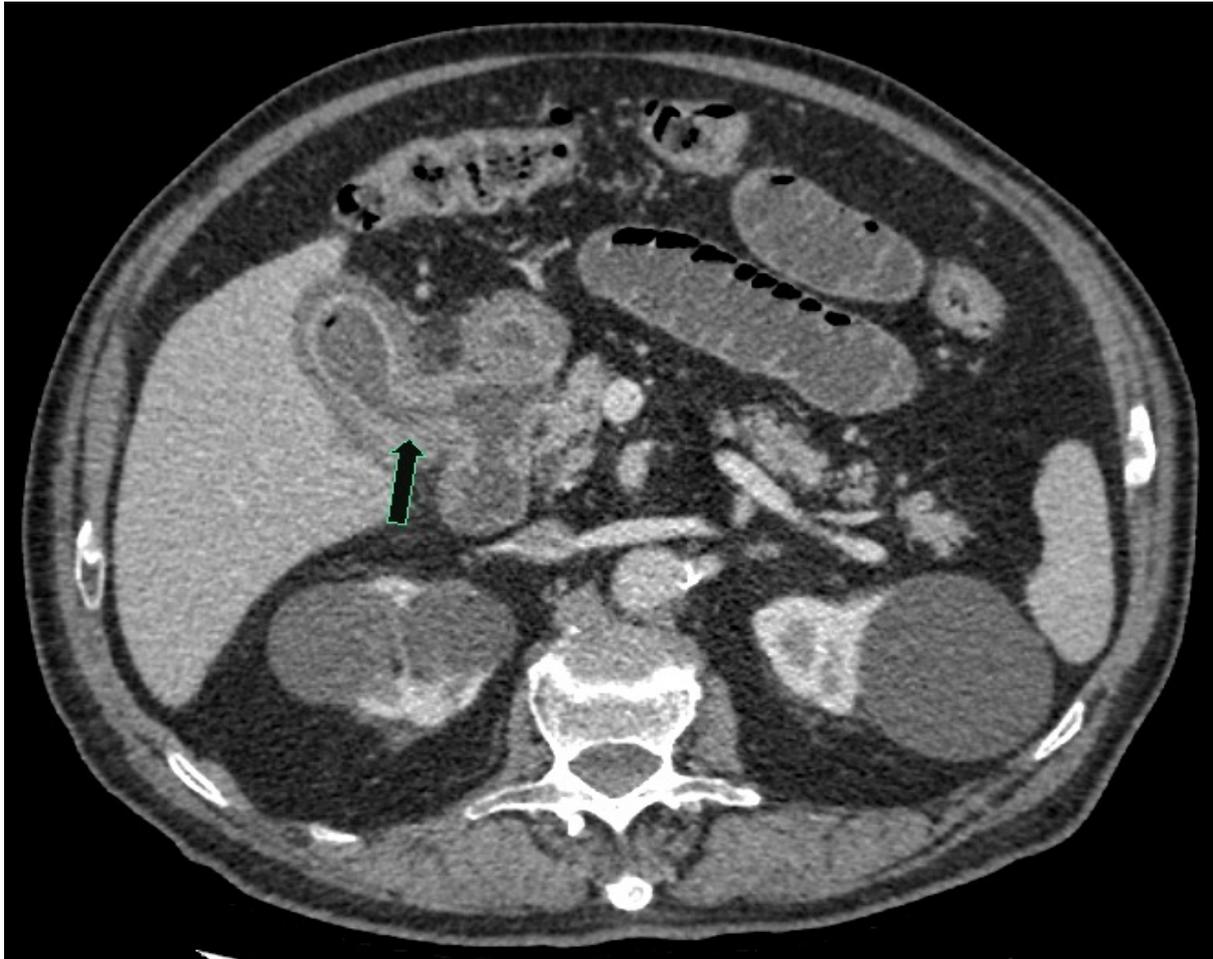


Figura 9 (continuación). TC axial donde observamos la fístula bilioentérica por donde se desplazó la litiasis. También se puede apreciar una burbuja de aire en la vesícula en relación con neumobilia.



Figura 10. TC axial de paciente con obstrucción intestinal por vólvulo del sigma. Observe el “signo del remolino” (flecha) que corresponde al sigma rotado sobre sí mismo junto con vasos y grasa mesentérica.

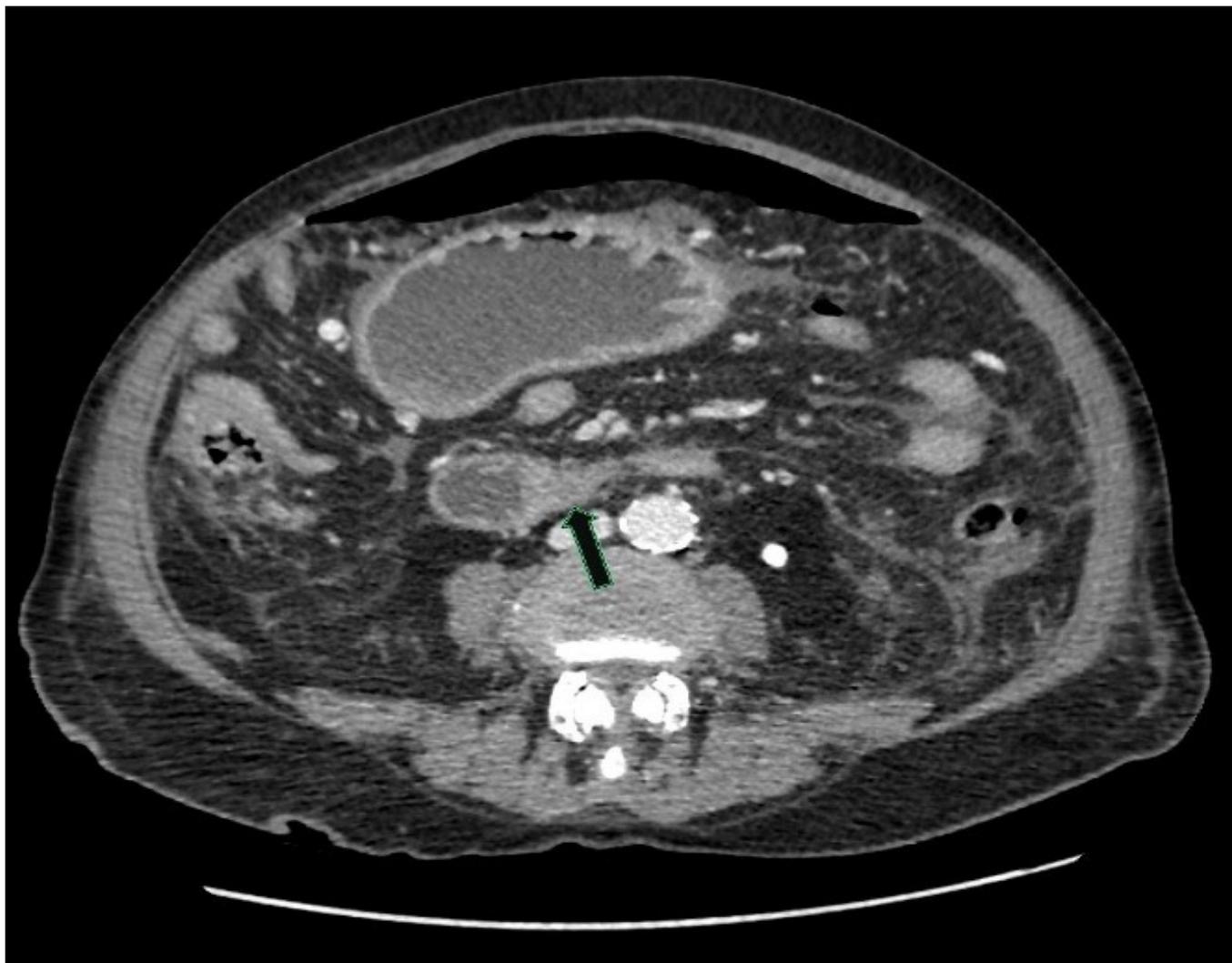


Figura 11. TC axial de paciente con obstrucción intestinal en duodeno sin causa especificada. Se aprecia cambio de calibre de la luz duodenal (flecha) que provoca una distensión previa a la estenosis. Asimismo se identifica componente de neumoperitoneo anterior.

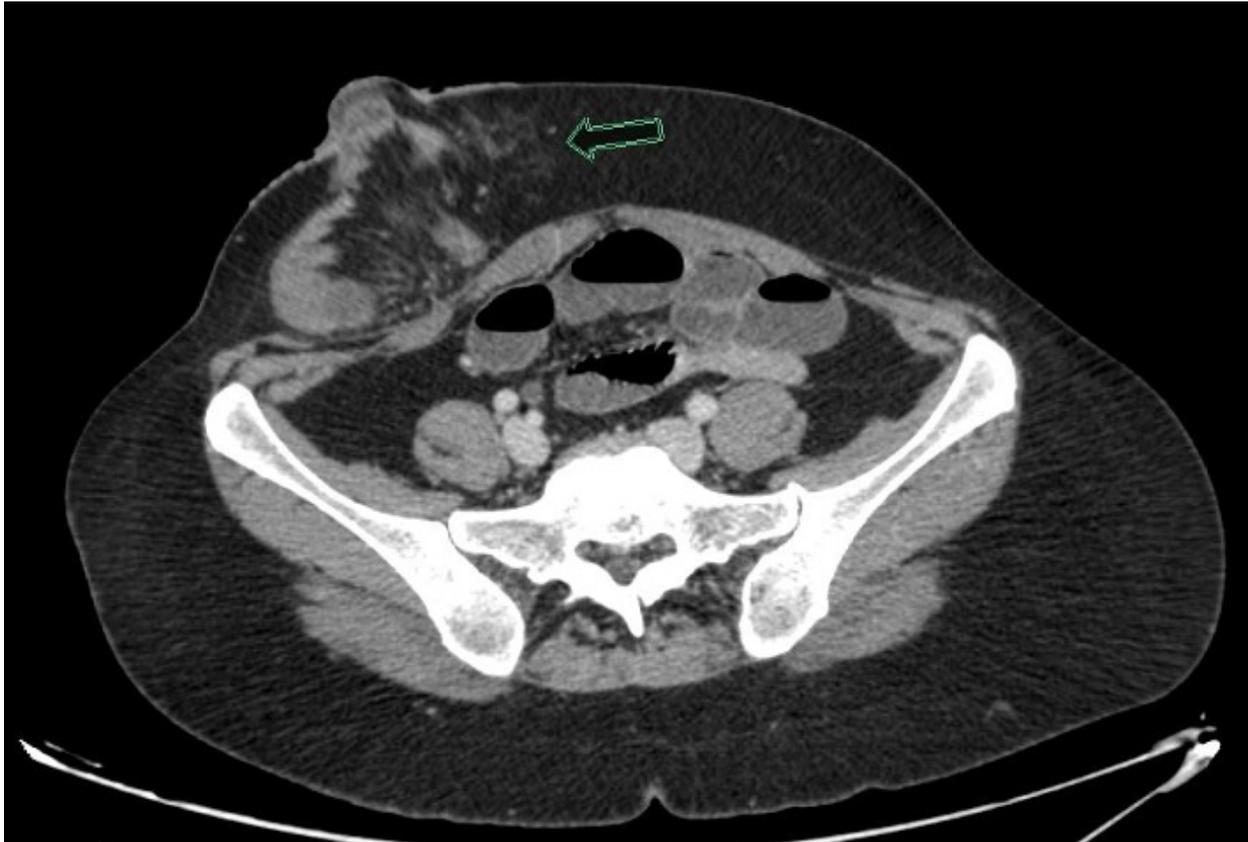


Figura 12. TC axial de paciente con enfermedad de Crohn e ileostomía con obstrucción de intestino delgado secundaria a hernia de pared por el orificio de ileostomía en FID donde observamos dilatación de asas de intestino delgado y en FID se hernia a través del orificio de ileostomía con un asa de intestino delgado en su interior (flecha).



Figura 13. TC axial de paciente en el cual identificamos dilatación de asas de intestino delgado, observando en la región cecal/FID una imagen “en donut” (flecha), compatible con invaginación de la región del íleon distal y mesenterio en localización cecal.



Figura 14. TC reconstrucción coronal en el que apreciamos dilatación de asas de intestino delgado e imagen de invaginación intestinal (flecha). El diagnóstico definitivo fue el de obstrucción intestinal secundaria a invaginación de íleon terminal.

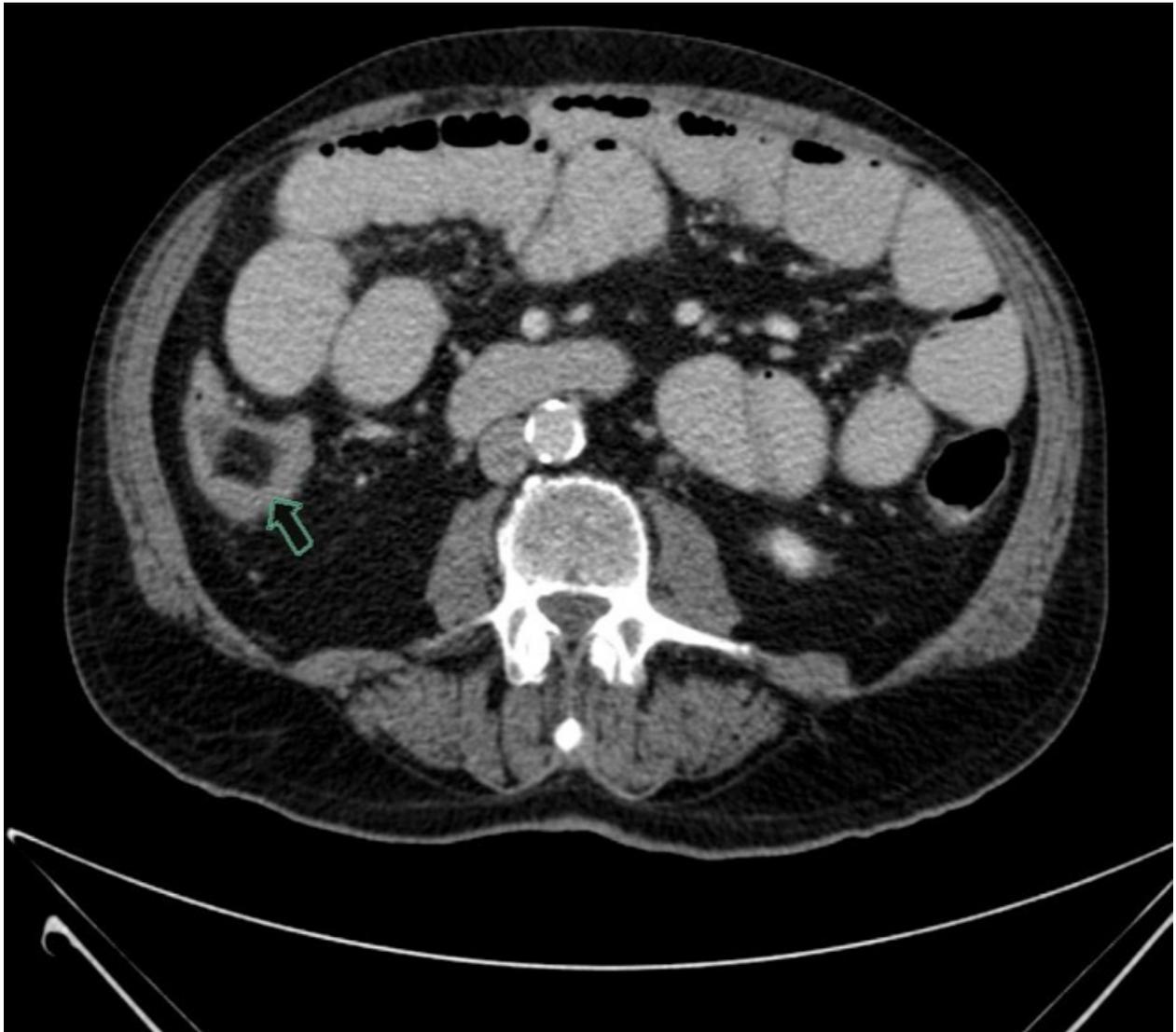


Figura 15. TC axial de paciente donde observamos una dilatación de asas de intestino delgado. Además, en FID, en la luz del íleon proximal observamos una imagen pseudonodular con patrón “en miga de pan” (flecha) compatible con bezoar, que está condicionando una dilatación retrógrada del intestino delgado.



Figura 16. TC axial en el que se puede apreciar una marcada dilatación de lo que en principio podría parecer colon. Sin embargo, al fijarnos bien podemos apreciar que en realidad se trata de un asa de íleon terminal que presenta patrón “en miga de pan” debido a contenido heterogéneo en su interior, que se corresponde con heces.



Figura 17 (continuación). TC axial donde se observan cambios inflamatorios en íleon terminal y sobre todo en la válvula ileocecal, con importante engrosamiento parietal, el cual condiciona una importante estenosis a dicho nivel. El diagnóstico final fue el de obstrucción de intestino delgado causada por una ileítis en el contexto de una enfermedad inflamatoria intestinal no conocida previamente.

CONCLUSIONES

- La OI es una patología frecuente cuyo retraso en el diagnóstico o diagnóstico erróneo empeora el pronóstico.
- Por ello, es necesario conocer cuáles son sus principales causas así como los hallazgos por imagen para poder realizar un diagnóstico preciso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Silva AC, Pimenta M, Guimares LS. Small Bowel Obstruction: What to Look For. Radiographics [Internet]. 2009 [consultado 2 de marzo de 2024]; 29(2):423-439. Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.292085514>.
2. Paulson EK, Thompson WM. Review of Small-Bowel Obstruction: The Diagnosis and When to Worry. Radiology [Internet]. 2015 [consultado 2 de marzo de 2024];275(2):332-342. Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.15131519>.
3. Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg [Internet]. 2021 [consultado 2 de marzo de 2024];34(4):205. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8292005/>.

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram **FERM** **RC** RADIOLOGOS
Sociedad Española de Radiología Médica FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA DE CATALUNYA

BIBLIOGRAFÍA

4. Jaffe T, Thompson WM. Large-Bowel Obstruction in the Adult: Classic Radiographic and CT Findings, Etiology and Mimics. Radiology [Internet]. 2015 [consultado 2 de marzo de 2024];275(3):651-63. Disponible en: <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2015140916>.