

# **Radiología del intestino delgado: descifrando un territorio complejo**

Cristina Candelaria Linares Bello, Carla Souweileh Arencibia, María Araceli Hidalgo Rodríguez,  
Victor Vázquez Sanchez, Jesús Ignacio Vivancos Garbayo, Javier Díaz Gutierrez, Sandra Isabel  
Duque Fernández de Vega, Julian Portero Navarro

*Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife*

# OBJETIVOS DOCENTES

- Revisar las técnicas de imagen más adecuadas para la evaluación del intestino delgado.
- Describir los principales patrones radiológicos de afectación del intestino delgado en patología inflamatoria, neoplásica e isquémica.
- Identificar los hallazgos clave facilitando un diagnóstico más preciso y una adecuada orientación terapéutica.

# REVISIÓN DEL TEMA

La **evaluación del intestino delgado** supone un **reto diagnóstico** debido a su longitud, movilidad y superposición de asas, así como a la gran variedad de entidades que pueden afectarlo. En este contexto, las técnicas de imagen juegan un papel fundamental en la detección, caracterización y estadificación de las lesiones.

# Técnicas de imagen

La **TC** es ampliamente utilizada por su **disponibilidad, rapidez y excelente resolución espacial**, siendo especialmente útil en el contexto agudo y en la valoración de complicaciones.

La **RM** permite una evaluación multiplanar **sin radiación ionizante, con mejor caracterización tisular y valoración funcional**, siendo especialmente indicada en pacientes jóvenes y en el seguimiento de enfermedades crónicas como la enfermedad de Crohn.

# **Patología inflamatoria**

# Enfermedad de Crohn

Se trata de una entidad inflamatoria transmural con afectación segmentaria, predominante en íleon terminal.

## *Hallazgos típicos:*

- Engrosamiento parietal (>3 mm).
- Realce estratificado (signo en diana).
- Úlceras aftosas y fisuras profundas.
- Signo del peine (comb sign): hiperemia de vasos mesentéricos.
- Proliferación de la grasa mesentérica.
- Complicaciones: fístulas, abscesos, estenosis.

## **Claves diagnósticas:**

- Afectación discontinua + cambios mesentéricos.
- Combinación de actividad inflamatoria y cambios crónicos.

# Enfermedad de Crohn



**Entero-RM.** *Coronal, con contraste.* Engrosamiento mural concéntrico de un segmento de íleon terminal con realce estratificado (círculo blanco).

# Enteritis infecciosa

Generalmente de afectación difusa o segmentaria, según el agente infeccioso.

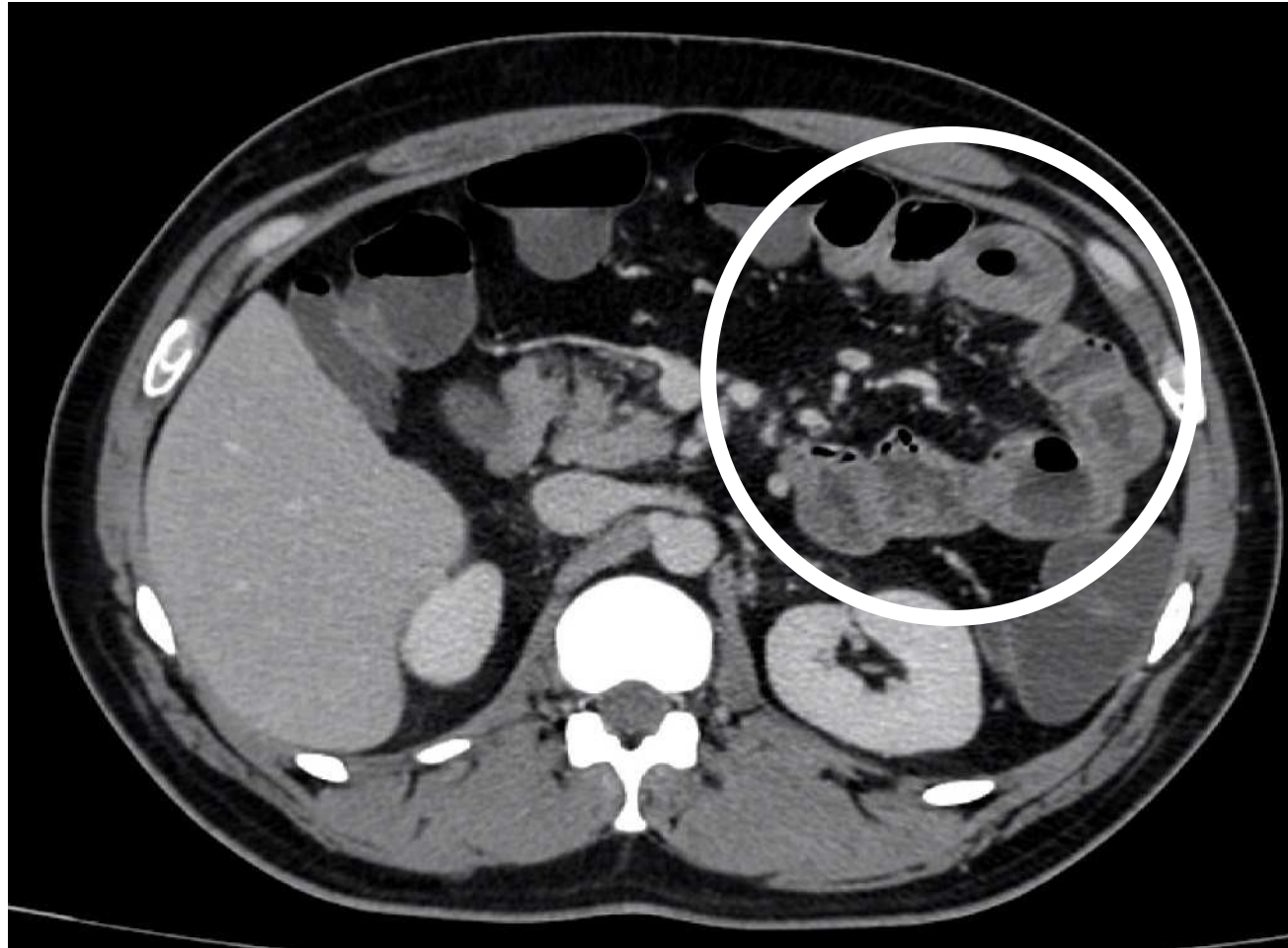
*Hallazgos típicos:*

- Engrosamiento parietal regular y simétrico.
- Realce mucoso homogéneo.
- Líquido intraluminal y leve distensión.
- Adenopatías mesentéricas reactivas.

## **Claves diagnósticas:**

- Distribución más difusa que Crohn.
- Ausencia de cambios mesentéricos crónicos o complicaciones.

# Enteritis infecciosa



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Varón de 47 años, que presenta desde hace 4 días fiebre con diarrea. Se visualiza engrosamiento mural submucoso de segmento largo de yeyuno proximal (círculo blanco), en relación con yeyunitis.

# Enteritis actínica

Secundaria a radioterapia, con cambios progresivos.

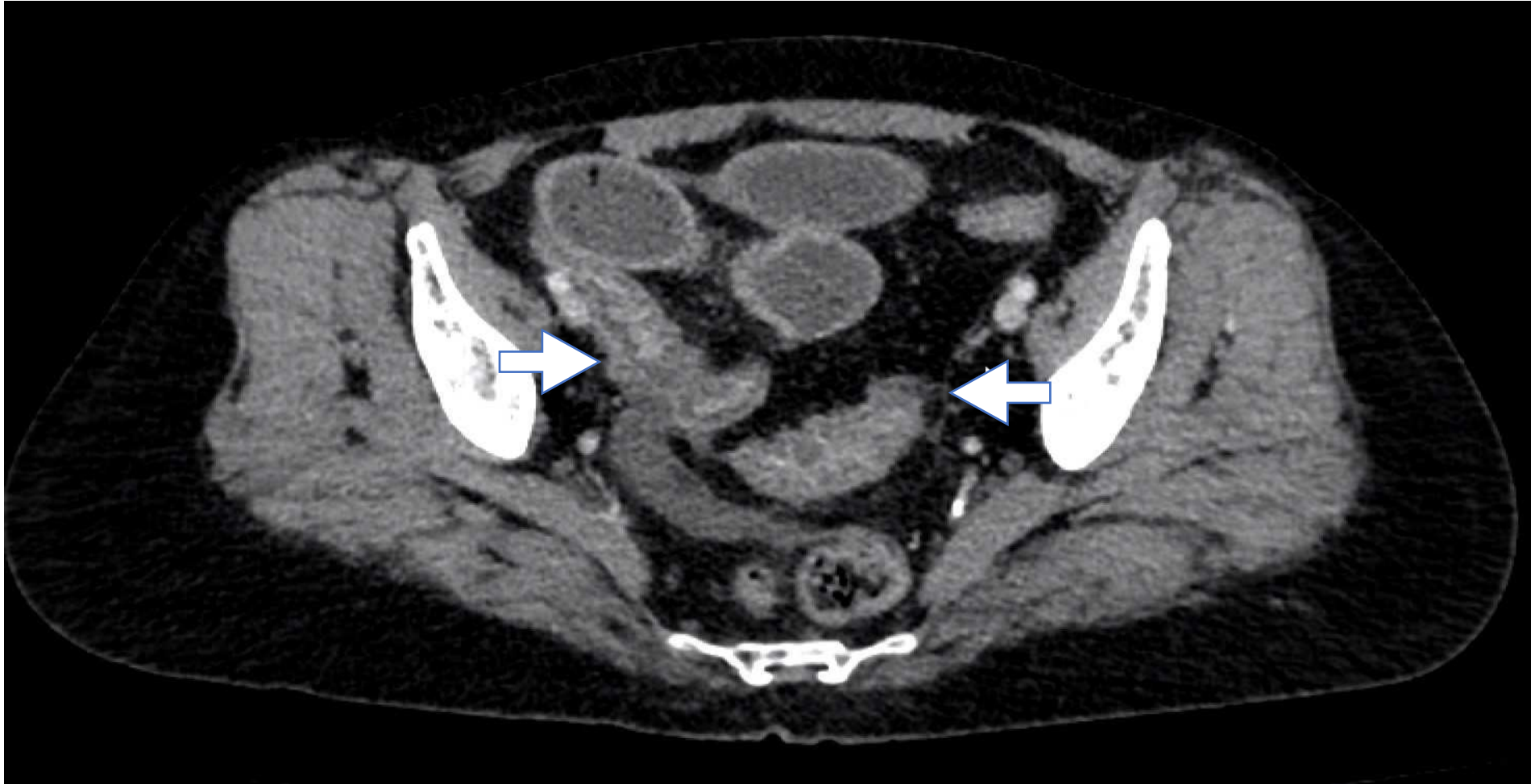
*Hallazgos típicos:*

- Engrosamiento mural homogéneo.
- Disminución de la distensibilidad (asa rígida).
- Estenosis y dilatación proximal.
- Cambios fibróticos en mesenterio.

## **Claves diagnósticas:**

- Antecedente de radioterapia.
- Predominio de cambios crónicos (fibrosis > inflamación).

# Enteritis actínica



**TC de abdomen-pelvis.** Mujer de 65 años, con antecedente personal de radioterapia, objetivando engrosamiento mural de íleon terminal y distal, sugestivo de enteritis actínica.

# Patología isquémica

Puede ser arterial, venosa o por bajo gasto.

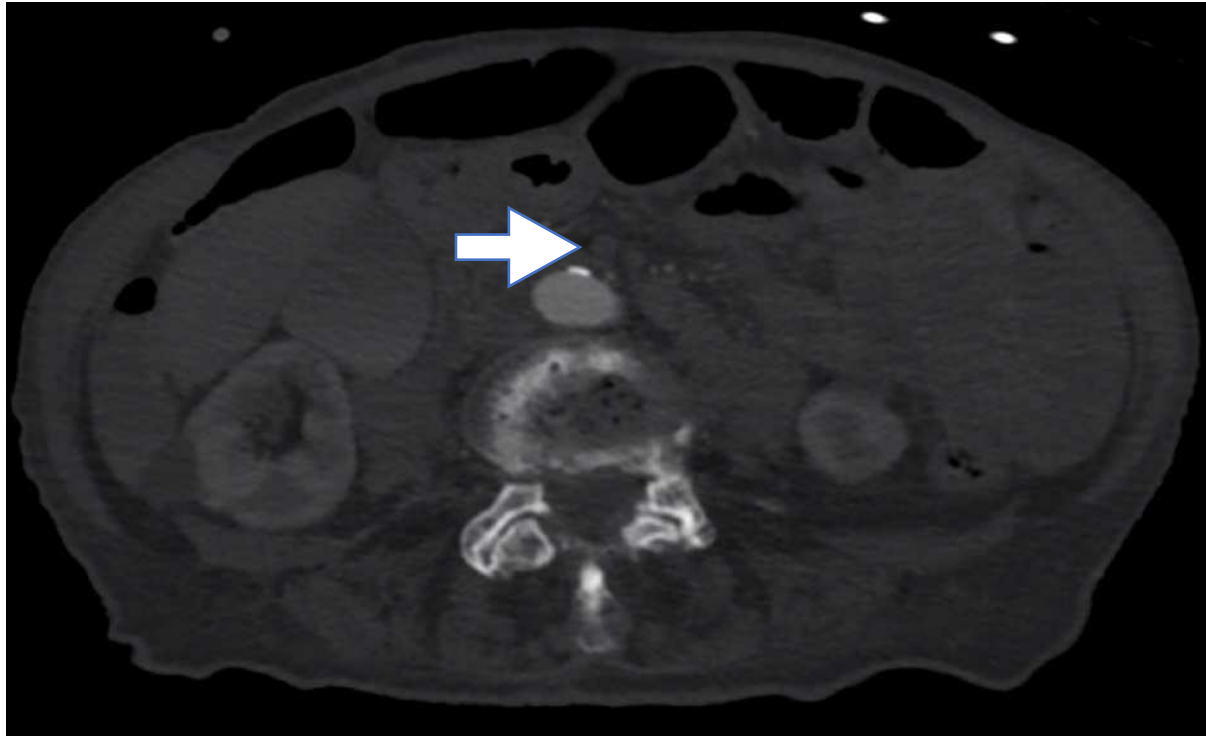
## *Hallazgos típicos:*

- Disminución o ausencia de realce (isquemia avanzada).
- Realce en “diana” en fases iniciales (edema submucoso).
- Neumatosis intestinal.
- Gas portal o mesentérico.
- Dilatación de asas.

## **Claves diagnósticas:**

- Alteración del realce.
- Hallazgos vasculares asociados (trombosis, embolia).
- Contexto clínico agudo.

# Patología isquémica



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Defecto de repleción en arteria mesentérica superior (imagen de la izquierda, flecha blanca) con pérdida del realce de la práctica totalidad de las asas de intestino delgado (imagen de la derecha).

# Obstrucción del intestino delgado

Constituye una de las urgencias abdominales más frecuentes, siendo las bridas y adherencias la causa principal, seguidas de hernias y neoplasias.

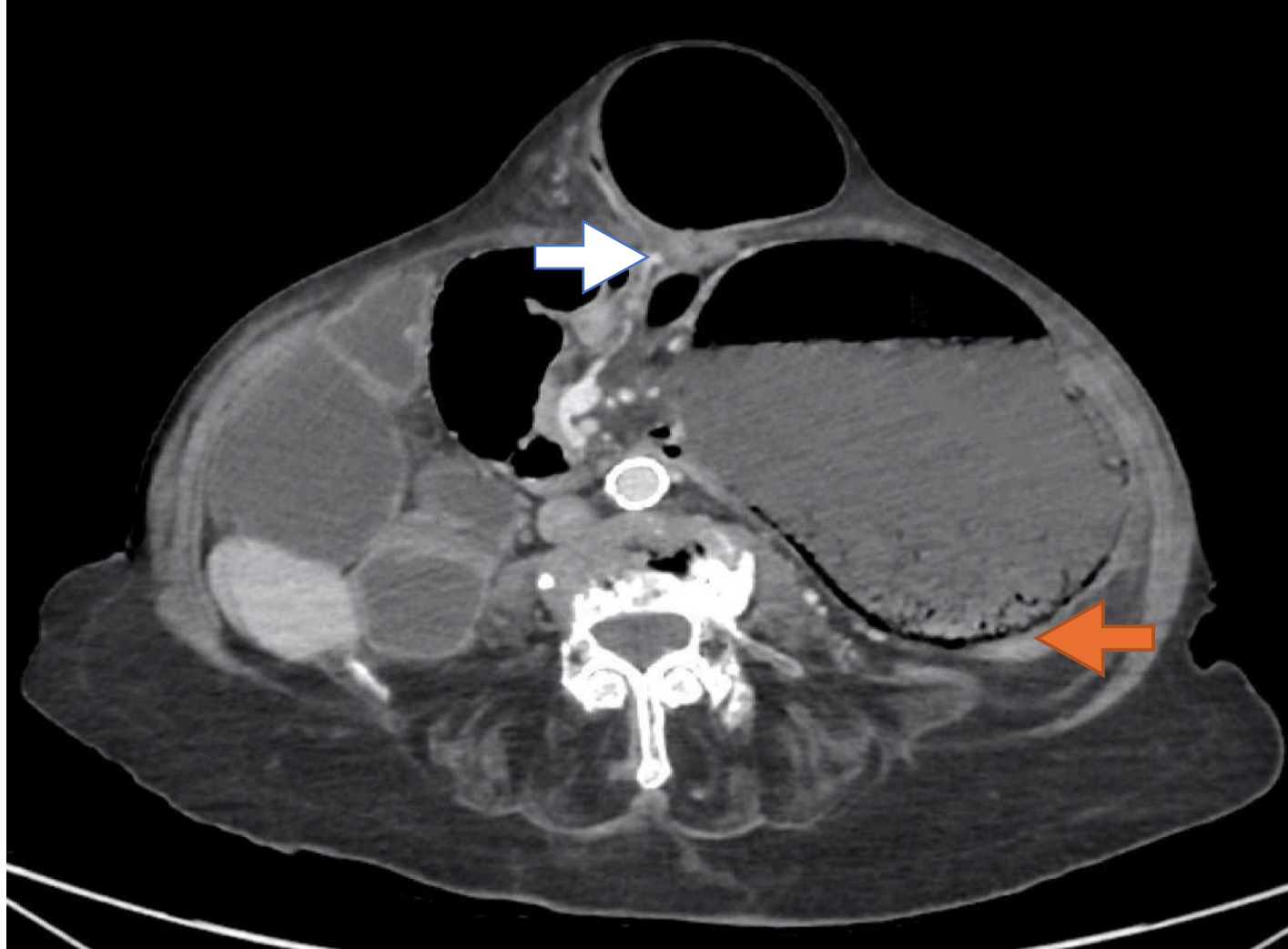
*Hallazgos típicos:*

- Dilatación de asas proximales ( $>2,5 - 3$  cm) con colapso distal.
- Cambio de calibre entre intestino dilatado y normal.
- Fecalización del contenido del intestino delgado.

**Claves diagnósticas:**

Cambio de calibre + dilatación retrógrada de asas.

# Obstrucción del intestino delgado



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Hernia epigástrica con asas de intestino delgado en su interior, visualizando un cambio de calibre (flecha blanca) que condiciona dilatación retrógrada, con signos de pneumatosis (flecha naranja).

# Cuerpos extraños

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos progresan espontáneamente, pero algunos pueden impactarse, especialmente en zonas de estrechamiento fisiológico o patológico.

## *Hallazgos típicos:*

- Objeto hiperdenso (metálico, huesos) o de densidad variable (plásticos, madera).
- Localización intraluminal con posible distensión proximal.

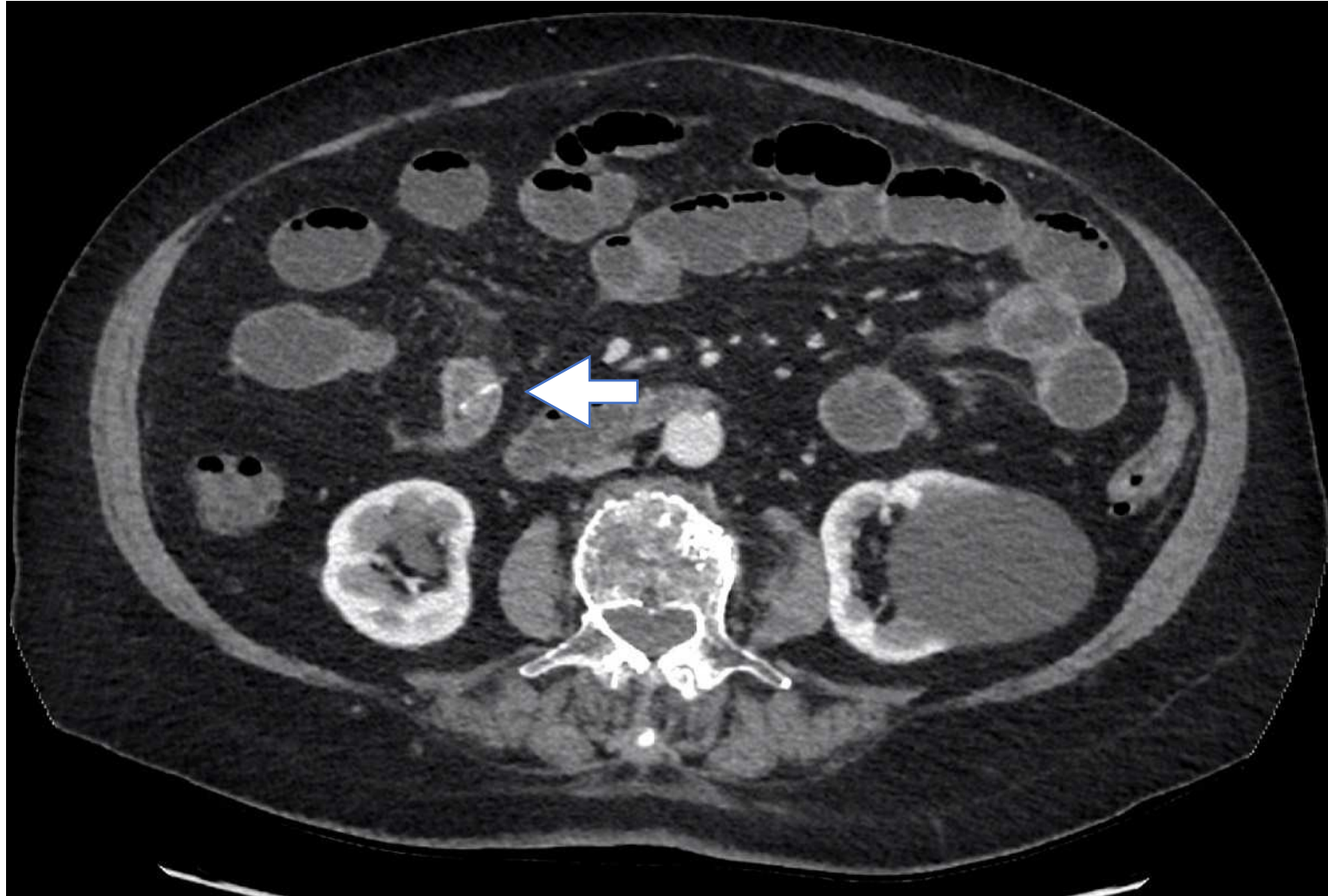
## *Signos de complicación:*

- Obstrucción intestinal.
- Perforación (aire extraluminal, colección).
- Reacción inflamatoria local.

## **Claves diagnósticas:**

Imagen intraluminal + signos de complicación  
(obstrucción proximal, perforación o inflamación local).

# Cuerpos extraños



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Imagen lineal (flecha) en el interior de asa de íleon, sugestiva de espina de pescado, que atraviesa la pared, con cambios inflamatorios asociados.

# Diverticulitis aguda

La diverticulitis del intestino delgado es infrecuente y suele afectar al yeyuno o íleon.

## *Hallazgos típicos:*

- Divertículo inflamado (imagen sacular que protruye de la pared intestinal).
- Engrosamiento mural focal.
- Estriación de la grasa mesentérica adyacente.

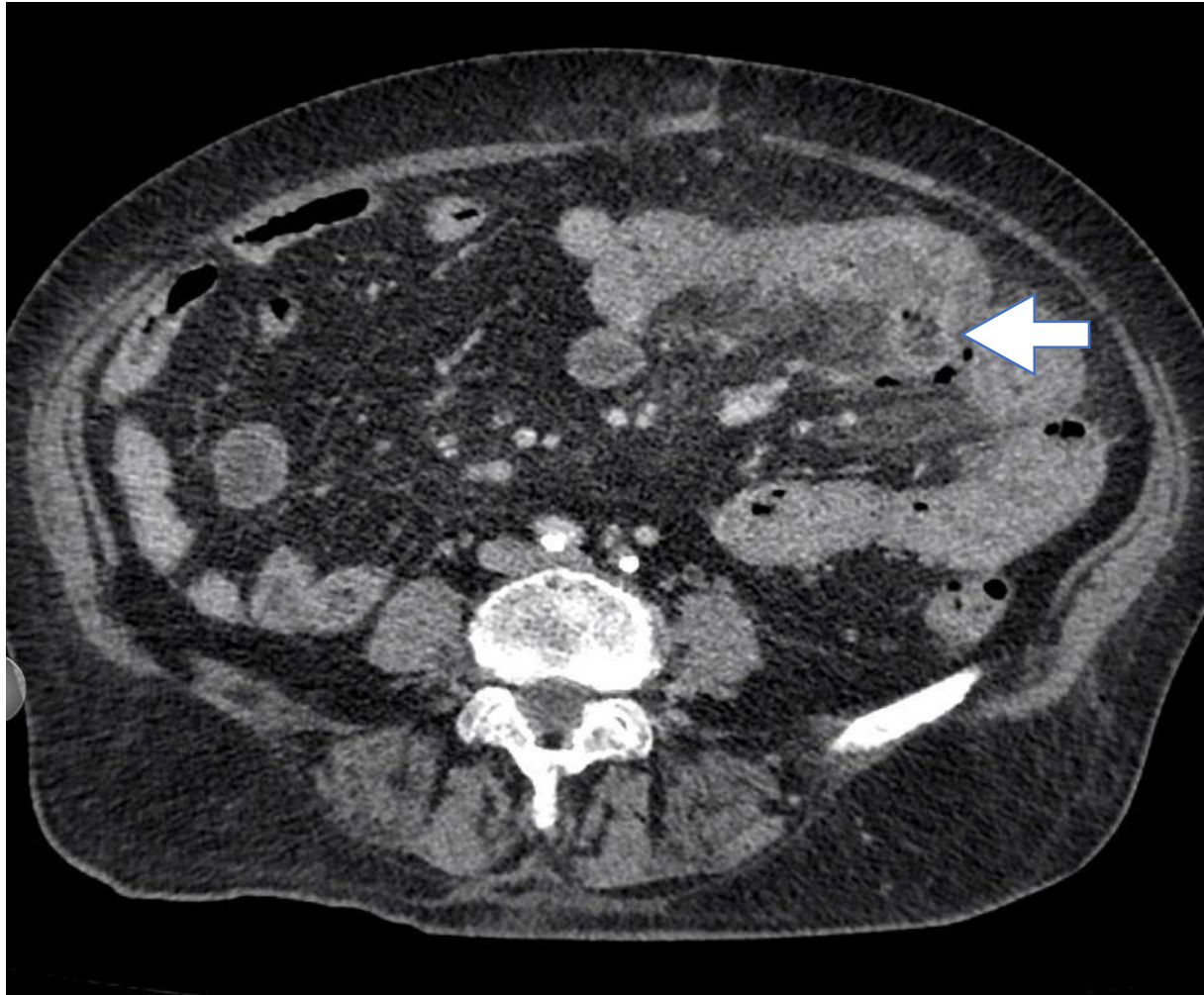
## *Posibles complicaciones:*

- Absceso peridiverticular.
- Perforación (neumoperitoneo localizado).
- Fístulas (menos frecuentes).

## **Claves diagnósticas:**

Imagen sacular en pared intestinal + cambios inflamatorios.

# Diverticulitis aguda



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Divertículo en íleon proximal (flecha), con cambios inflamatorios y neumoperitoneo asociado.

# **Patología neoplásica**

# Adenocarcinoma

Tumor maligno más frecuente del intestino delgado.

*Hallazgos típicos:*

- Engrosamiento focal e irregular.
- Estenosis con signo de la manzana mordida.
- Obstrucción proximal.
- Adenopatías regionales.

## **Claves diagnósticas:**

- Lesión corta, estenosante y asimétrica.
- Frecuente en duodeno y yeyuno proximal.

# Linfoma

Afectación intestinal primaria o secundaria.

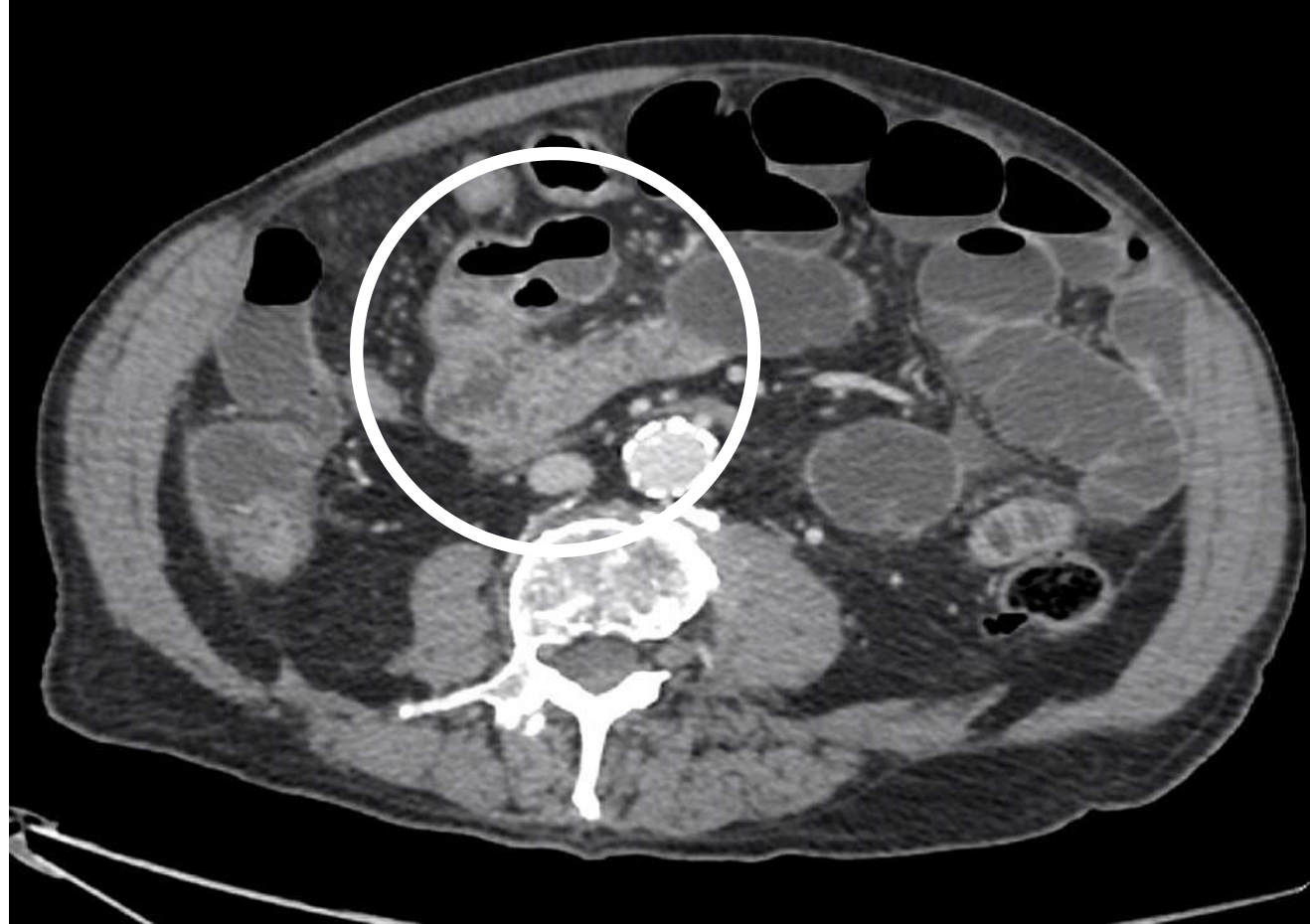
*Hallazgos típicos:*

- Engrosamiento parietal homogéneo y circunferencial en un segmento largo.
- Dilatación del asa, sin obstrucción.
- Adenopatías voluminosas.

## **Claves diagnósticas:**

- Engrosamiento de un segmento largo + sin obstrucción.

# Linfoma



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Engrosamiento mural concéntrico de un segmento largo de yeyuno distal (círculo blanco), sin dilatación retrógrada, sugestivo de linfoma.

# GIST (Tumor del estroma gastrointestinal)

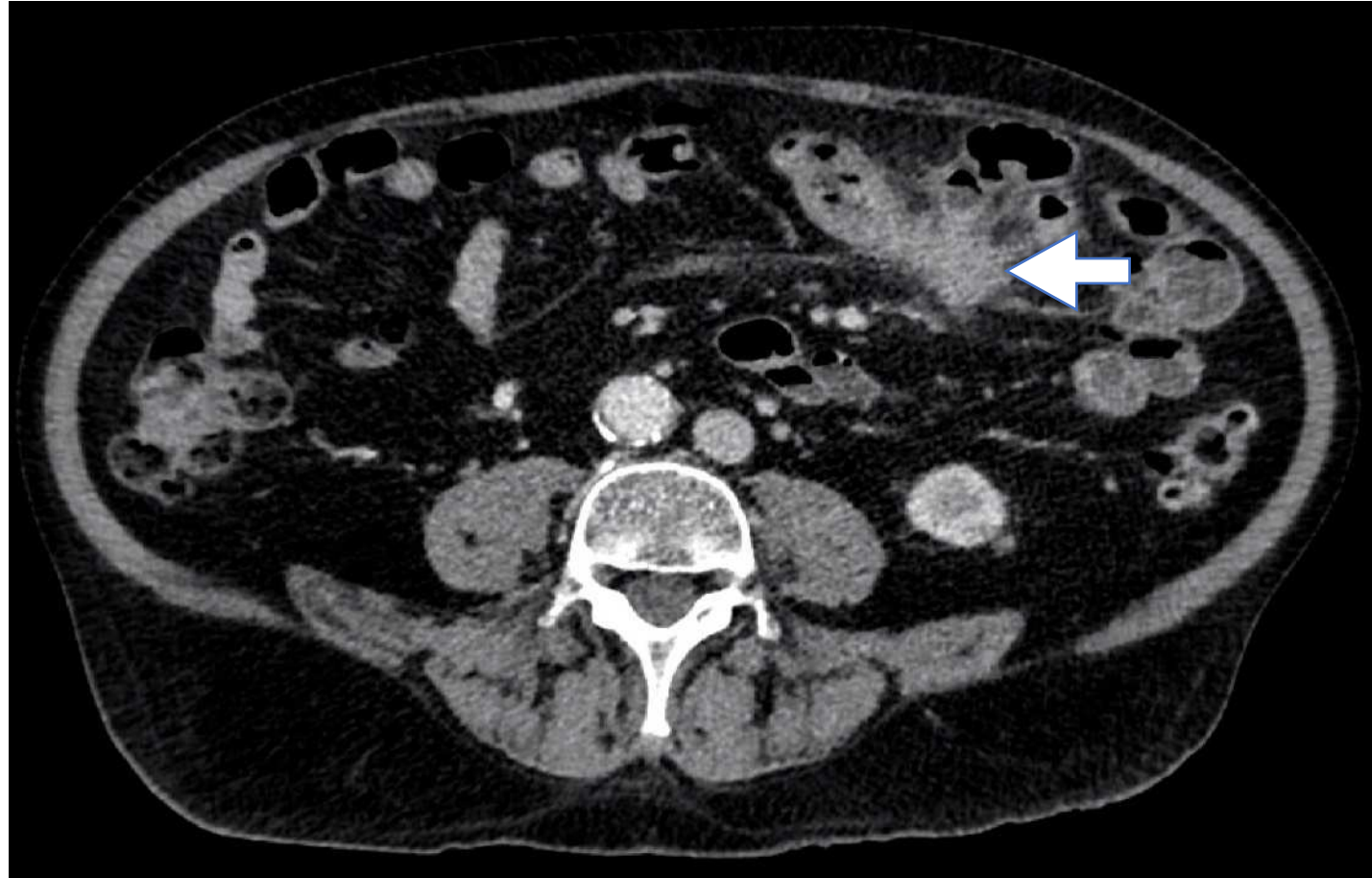
## *Hallazgos típicos:*

- Masa exofítica dependiente de la pared.
- Realce heterogéneo.
- Áreas de necrosis o hemorragia.
- Puede ulcerarse hacia la luz.

## **Claves diagnósticas:**

- Crecimiento hacia fuera más que intraluminal.
  - Tamaño grande al diagnóstico.

# GIST (Tumor del estroma gastrointestinal)



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Masa exofítica, heterogénea, (flecha blanca) que depende de la pared de un segmento de íleon proximal sugestiva de GIST.

# Tumor neuroendocrino

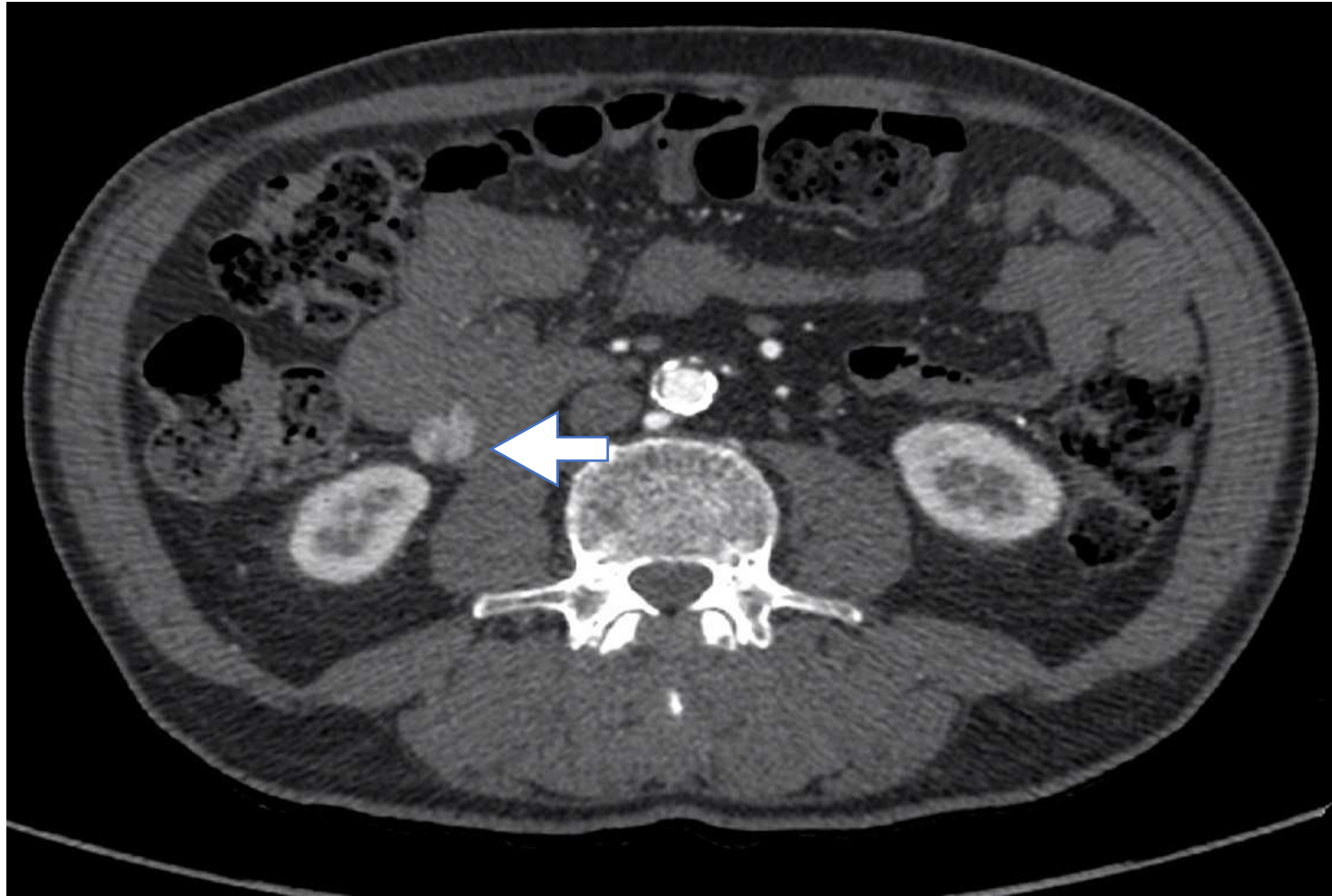
## *Hallazgos típicos:*

- Lesión pequeña hiperdensa en fase arterial.
- Reacción desmoplásica mesentérica con retracción.
- Calcificaciones en el 70% de los casos.
- Engrosamiento de asas adyacentes.

## **Claves diagnósticas:**

- Masa mesentérica con retracción + hiperdensa en fase arterial

# Tumor neuroendocrino



**TC de abdomen-pelvis con contraste.** Lesión nodular hiperdensa (flecha blanca) en fase arterial en 2ª porción duodenal sugestiva de tumor neuroendocrino.

# CLAVES GLOBALES PARA EL DIFERENCIAL

- Simétrico + segmento largo/parcheado → inflamatorio/infeccioso
- Focal + irregular → neoplásico
- Alteración del realce → isquemia
- Dilatación sin obstrucción → linfoma

# Conclusión

- La **patología del intestino delgado** representa un reto diagnóstico debido a su complejidad anatómica y a la superposición de hallazgos radiológicos entre distintas entidades.
- **La TC y la RM desempeñan un papel fundamental**, permitiendo no solo la detección de las lesiones, sino también su caracterización y la identificación de signos de gravedad, que condicionan el manejo clínico.
- El **reconocimiento de patrones clave** de imagen resulta esencial para orientar el diagnóstico.
- Una aproximación sistemática basada en estos hallazgos permite diferenciar procesos benignos de malignos y detectar complicaciones, optimizando la toma de decisiones terapéuticas.

En definitiva, la integración de los hallazgos radiológicos con el contexto clínico es clave para un diagnóstico preciso y un manejo adecuado del paciente.

# REFERENCIAS

1. Paulsen SR, Huprich JE, Fletcher JG, et al. CT enterography as a diagnostic tool in evaluating small bowel disorders. Radiographics. 2006;26(3):641-657.
2. Masselli G, Gualdi G. MR imaging of the small bowel. Radiology. 2012;264(2):333-348.
3. Macari M, Megibow AJ. CT of bowel wall thickening: significance and pitfalls. Radiographics. 2001;21(2):383-402.
4. Gore RM, Balthazar EJ, Ghahremani GG, et al. CT features of ulcerative colitis and Crohn's disease. AJR Am J Roentgenol. 1996;167(1):3-15.
5. Pickhardt PJ, Taylor AJ. CT evaluation of small bowel neoplasms. Radiographics. 2003;23(4):915-934.
6. Gollub MJ. Imaging of gastrointestinal lymphoma. Radiol Clin North Am. 2008;46(2):287-312.
7. Levy AD, Sobin LH. Gastrointestinal stromal tumors: radiologic features. Radiographics. 2003;23(2):283-304.
8. Horton KM, Corl FM, Fishman EK. CT evaluation of the small bowel: inflammatory disease. Radiographics. 2000;20(2):399-418.
9. Wiesner W, Khurana B, Ji H, et al. CT of acute bowel ischemia. Radiology. 2003;226(3):635-650.
10. Bruining DH, Zimmermann EM, Loftus EV Jr, et al. Consensus recommendations for evaluation of small bowel Crohn's disease. Radiology. 2018;286(3):776-799.