

## Diverticulitis Yeyunal como causa de Abdomen Agudo

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Sandra Sánchez Jiménez, **María Angélica Yilo Carreño**, Carmen Zevallos Maldonado, Cristina Bermudez Garcia, Ruge Felipe Diaz Tchelebi, Teresa Fuente Yarnoz

### Objetivos Docentes

- Revisión bibliográfica de la diverticulitis yeyunal.
- Repasar los signos tomográficos de la diverticulosis yeyunal y sus complicaciones, en especial atención a la diverticulitis aguda.

### Revisión del tema

#### Introducción

Las primeras descripciones referentes a la diverticulosis yeyunal son de Sommerings en 1794 y Astley Cooler en 1809. La diverticulosis yeyunal es una entidad poco frecuente, con una incidencia muy baja. Algunas publicaciones reportan entre el 0,06%-1,3%, otras en cambio muestran discreta variación en la incidencia si el diagnóstico se hace en autopsia (1,3-4,6%).

Muchos de los estudios publicados sobre diagnóstico de la diverticulosis yeyunal son referidos a estudios baritados y sólo descripciones anecdóticas han sido reportadas por tomografía. De hecho antes de que la TC fuera comúnmente utilizada en el diagnóstico de abdomen agudo, el 90% de las diverticulitis de intestino delgado eran diagnósticas por laparotomía.

#### Epidemiología

Afecta a pacientes mayores de 40 años y la incidencia aumenta con la edad, presentando un pico entre la 6ª y 7ª década de la vida.

La mayoría de los divertículos de intestino delgado son múltiples y proximales [Fig. 1](#) y su tamaño disminuye a medida que su ubicación es más distal en el yeyuno.

Pueden coexistir con divertículos en otras localizaciones: Colon (35-75%), duodeno (15-42%), esófago (2%) y estómago (2%).

#### Etiología

Los divertículos yeyuno-ileales son pseudodivertículos adquiridos, donde existe una evaginación de la

mucosa y submucosa en el borde mesentérico del intestino, en el lugar de penetración de los vasos. La etiología no está clara. Algunos autores sugieren que la disquenesia intestinal debida a anomalías del músculo liso o del plexo mientérico, condicionan la formación de los divertículos. Otros plantean que el aumento de las contracciones intestinales irregulares incrementan la presión intraluminal, resultando en la formación de los divertículos a través de los puntos débiles de la pared. Falidas y col. también encontraron asociación con algunas enfermedades sistémicas como la amiloidosis y la esclerosis sistémica progresiva. Por último, también se ha mencionado la existencia de cierta predisposición familiar.

### **Etiopatogenia**

La diverticulitis aguda se produce cuando el cuello de un divertículo se ocluye, dando lugar a la microperforación del mismo e inflamación de la grasa adyacente.

En el intestino delgado es una complicación rara debido a que el cuello de los divertículos suele ser ancho, a diferencia de lo que ocurre con los divertículos de colon, que muestran un cuello más estrecho y por tanto mayor tasa de complicaciones.

### **Clínica**

La diverticulosis yeyunal es frecuentemente asintomática.

Puede manifestarse como una enfermedad **crónica** con síntomas inespecíficos: dolor abdominal intermitente, diarrea, estreñimiento, dispepsia y malnutrición. Una complicación reportada es la malabsorción de la vitamina B12 debido al sobrecrecimiento bacteriano en grandes divertículos.

Puede presentarse con una clínica **aguda** como diverticulitis, obstrucción gastrointestinal, hemorragia intestinal, absceso intraabdominal y perforación. Estas complicaciones ocurren en el 6-10% de los casos y en muchas ocasiones requieren cirugía urgente.

La sospecha clínica de diverticulitis yeyunal puede ser difícil dado que no hay una localización típica de dolor y el cuadro clínico varía desde dolor leve hasta dolor abdominal severo generalizado.

Es importante conocer esta entidad y el espectro de sus complicaciones e incluirla en el diagnóstico diferencial en los pacientes con abdomen agudo, ya que un diagnóstico tardío asocia un importante aumento de la morbilidad y mortalidad.

### **Pruebas de imagen**

- **Radiografía simple:** de poca utilidad en el diagnóstico de esta entidad, los hallazgos suelen ser inespecíficos. Cuando existe perforación podemos visualizar los signos típicos de neumoperitoneo [Fig. 2](#)
- **Tránsito intestinal:** es una prueba útil para visualizar los divertículos, la mayoría de veces diagnosticados de forma incidental en el estudio de otras patologías. Se ven como estructuras saculares rellenas de contraste oral en el margen mesentérico de las asas de intestino delgado.
- **Ecografía abdominal:** en algunos casos de diverticulitis aguda podremos ver signos indirectos como cambios inflamatorios en la grasa mesentérica adyacente a un asa engrosada, líquido libre, absceso... pero la valoración suele estar limitada debido al meteorismo frecuente que acompaña a cuadro inflamatorio y a la mala ventana acústica en algunos pacientes [Fig. 3](#)
- **TCMD:** prueba de imagen de elección para el diagnóstico de la diverticulitis yeyunal y espectro de complicaciones.

### **Hallazgos tomográficos en la diverticulosis:**

Los divertículos se ven como estructuras redondeadas u ovoideas, de pared lisa, que contienen líquido, gas o contraste oral fuera de la luz intestinal, en la vertiente mesentérica del intestino delgado.

A menudo podemos ver la comunicación directa con el asa de intestino delgado adyacente, pero en ocasiones existe dificultad para su valoración en el plano axial, debido al curso tortuoso de las asas

intestinales dentro de la cavidad peritoneal. La reconstrucción multiplanar (MPR) en plano coronal puede ser muy útil en estos casos [Fig. 4](#), [Fig. 5](#), [Fig. 6](#) y [Fig. 7](#)

#### **Hallazgos tomográficos en la diverticulitis yeyunal:**

**Signos específicos:** engrosamiento segmentario de un asa de intestino delgado con visualización directa del divertículo en el lado mesentérico, que muestra normalmente hiperrealce de su pared y aumento de la densidad/reticulación de la grasa adyacente [Fig. 8](#) y [Fig. 9](#).

**Signos inespecíficos:** neumoperitoneo [Fig.10](#), ascitis, masa inflamatoria que contiene gas y material fecaloideo extraluminal, edema de la grasa mesentérica [Fig. 11](#) o absceso, en caso de complicación [Fig. 12](#), [Fig. 13](#)

Cuando los signos tomográficos son inespecíficos o cuando se asocian a cambios inflamatorios en otras estructuras adyacentes deben incluirse otras patologías dentro del diagnóstico diferencial [Fig. 14](#).

#### **Diagnóstico diferencial**

- Diverticulitis colónica
- Neoplasia de colon
- Apendicitis
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Otras entidades menos frecuentes: perforación por cuerpo extraño, linfoma intestinal, etc.

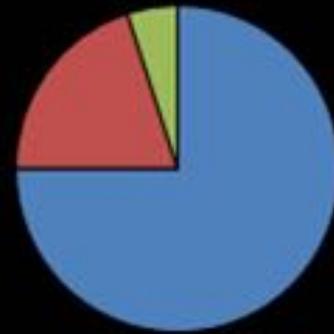
#### **Tratamiento**

No existe consenso en la estrategia terapéutica de la enfermedad diverticular yeyunal sintomática. En la inflamación leve se puede intentar un manejo conservador (antibióticos y reposo intestinal). En el caso de complicaciones, la cirugía es el tratamiento de elección. La mayoría de autores recomiendan la resección intestinal limitada para evitar el riesgo de síndrome de intestino corto, ya que existe alto riesgo de recurrencia de los divertículos.

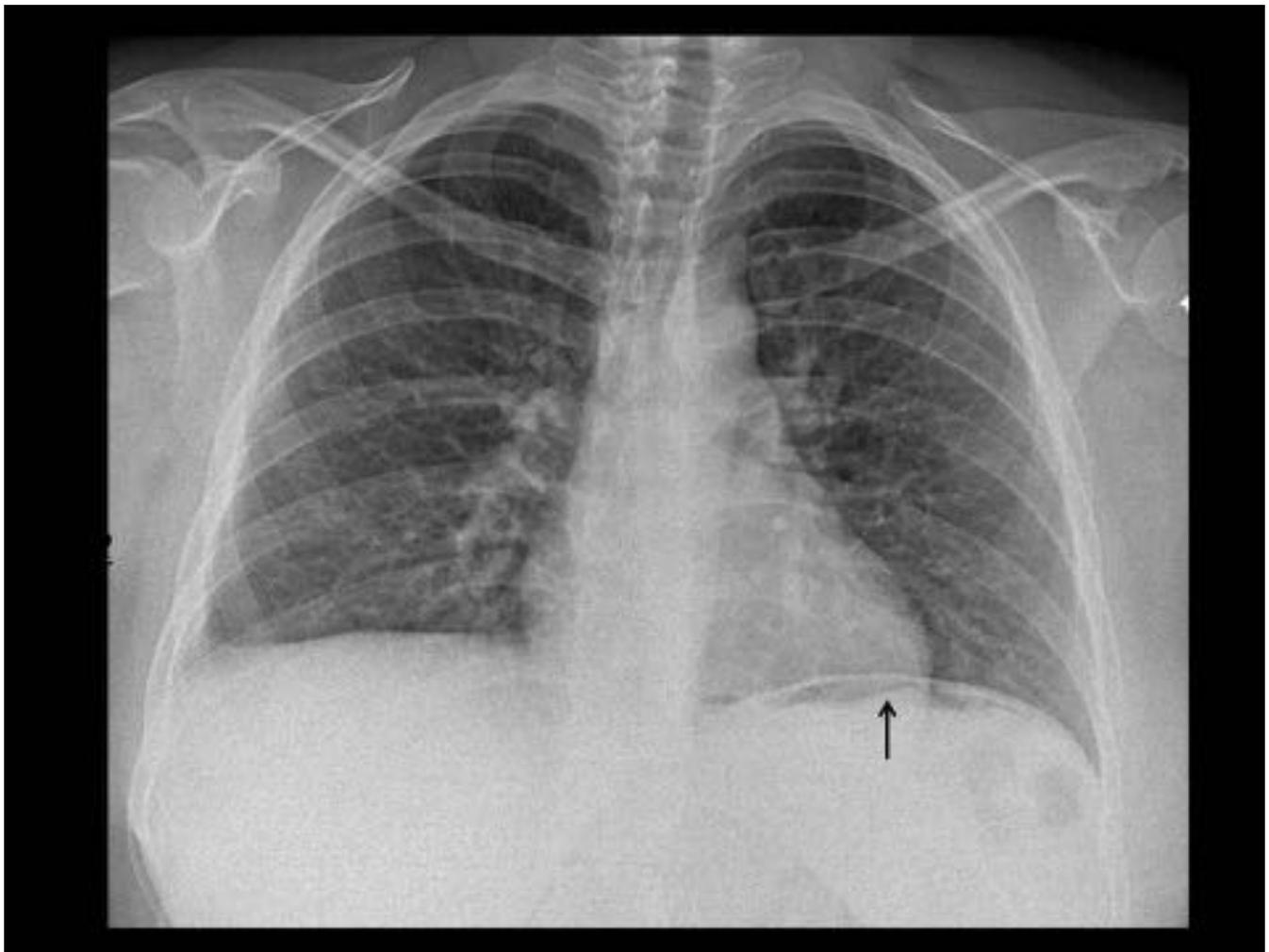
#### **Imágenes en esta sección:**

## Localización

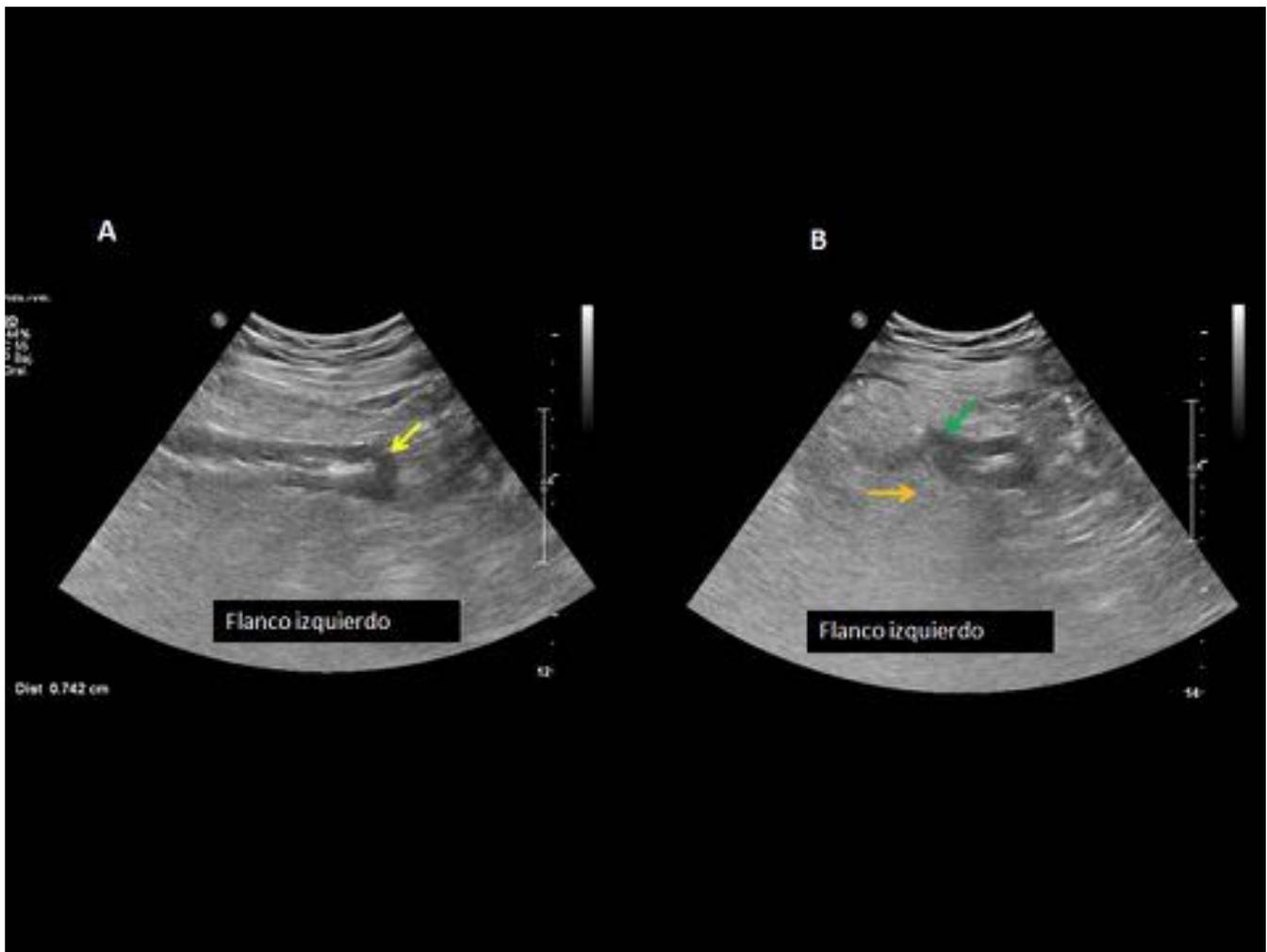
- La localización de los divertículos yeyuno-ileales es:
  - 75% en yeyuno proximal
  - 20% en yeyuno distal
  - 5% en ileon



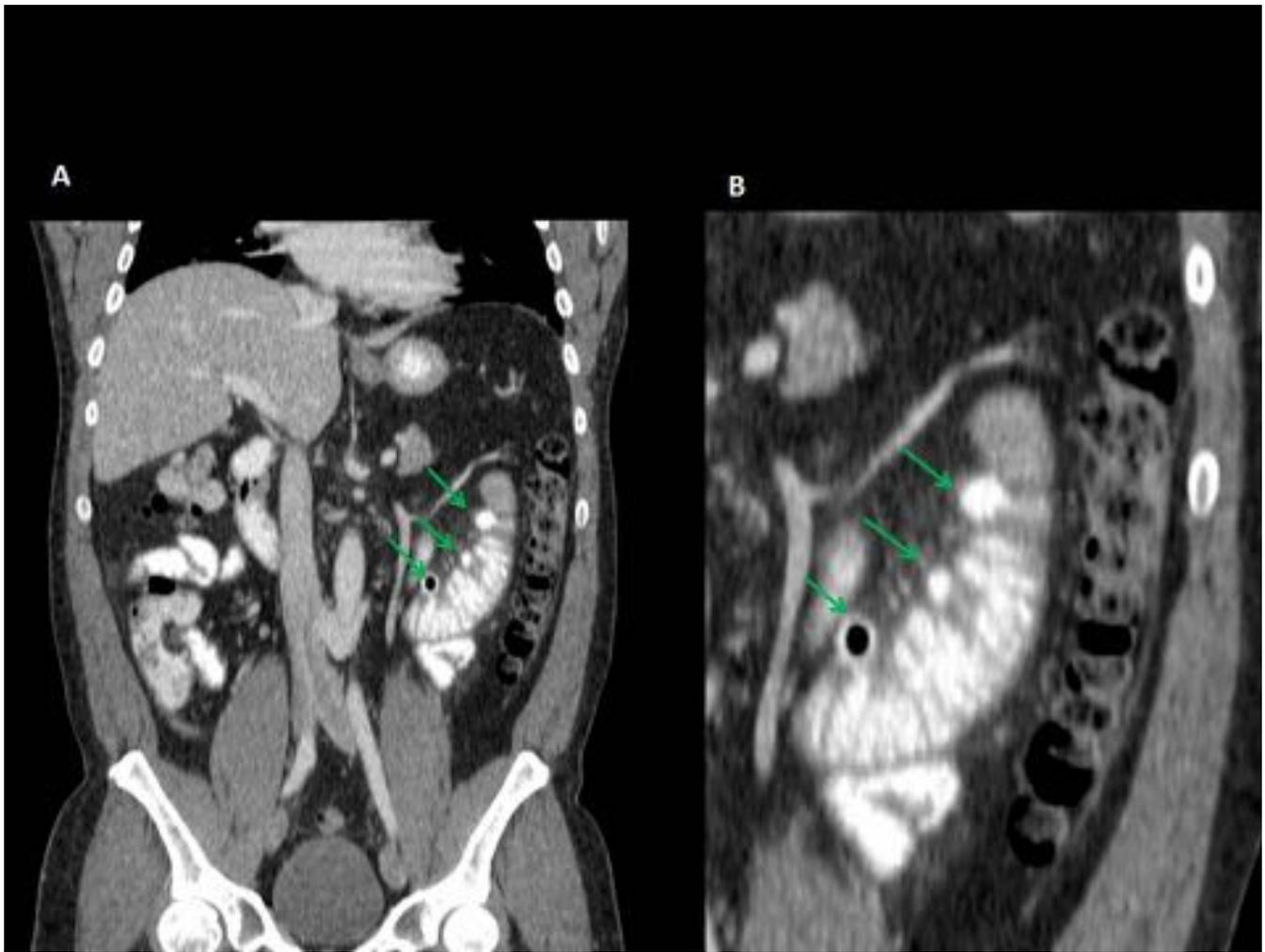
**Fig. 1:** Gráfico de divertículos de ID según frecuencias.



**Fig. 2:** Rx simple de tórax en bipedestación: Gas subdiafragmático izquierdo en relación con neumoperitoneo (flecha negra).



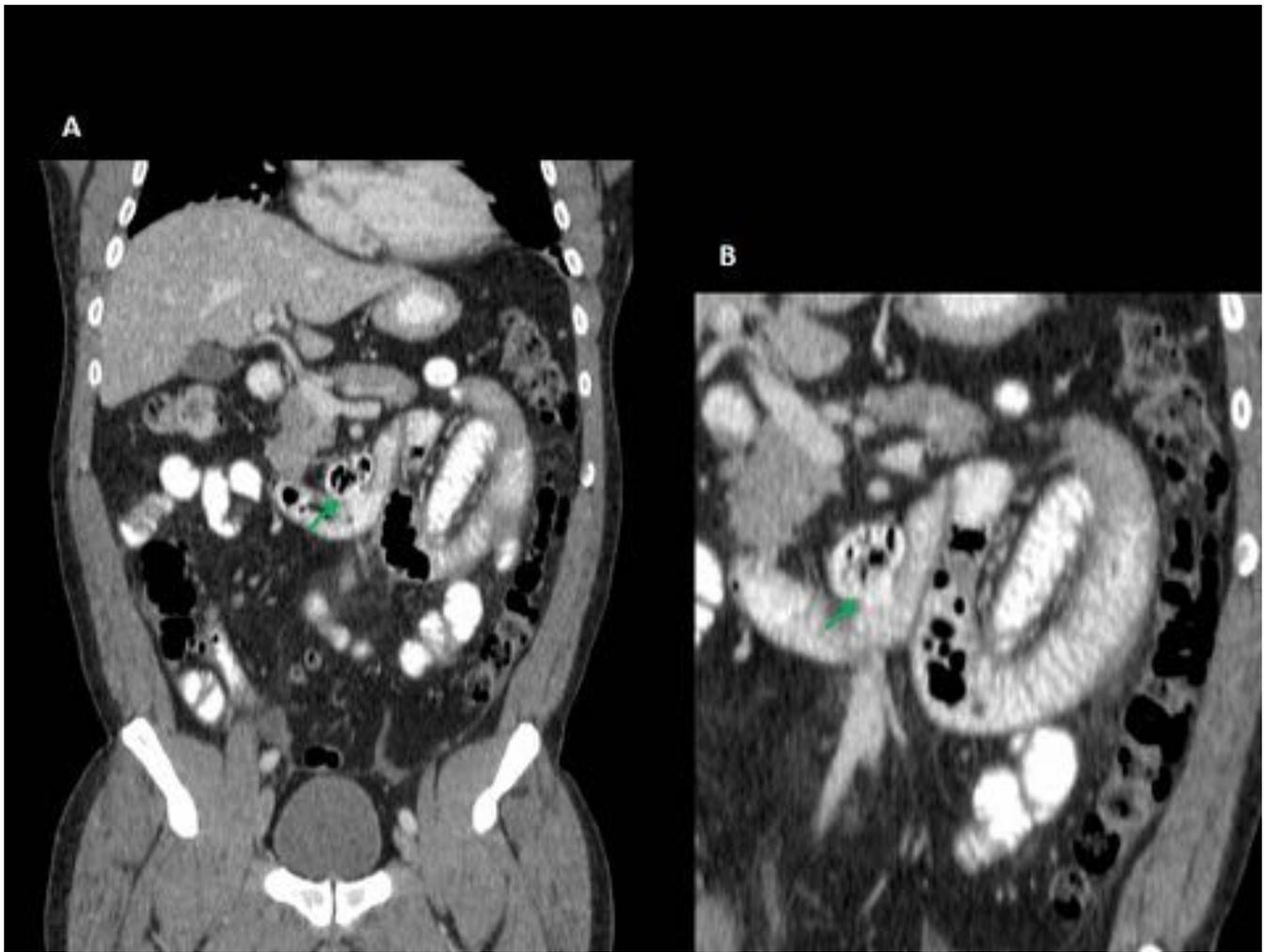
**Fig. 3:** Corte sagital (A) y axial (B) donde se observa un engrosamiento de la pared de un segmento intestinal (flecha amarilla) con dudosa imagen diverticular asociada (flecha verde) y aumento de la ecogenicidad de la grasa adyacente (flecha naranja). Se completó estudio con TC de abdomen que confirmó el diagnóstico de diverticulitis de yeyuno perforada (figuras 8,9 y 10).



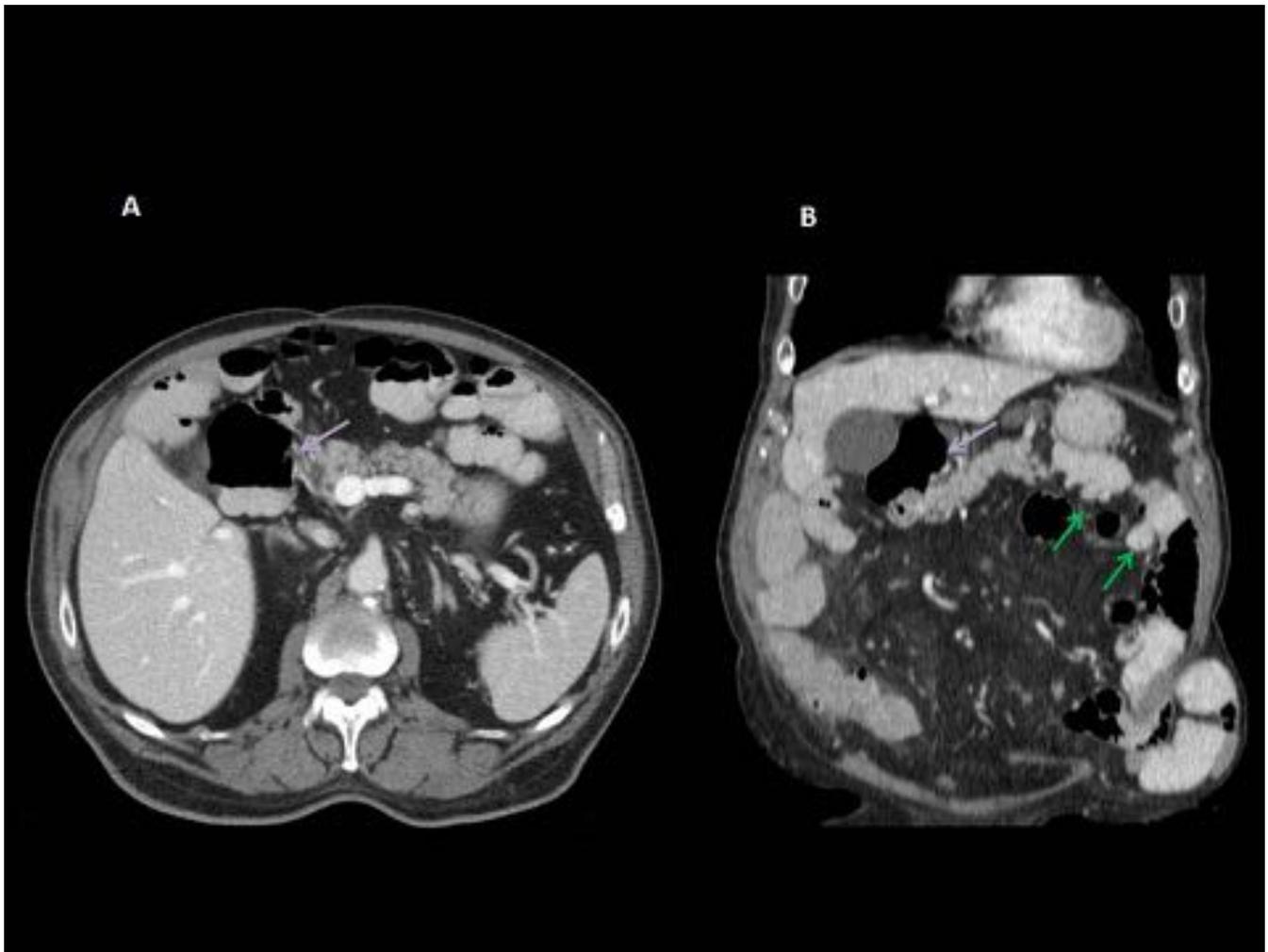
**Fig. 4:** Reconstrucción de TC en plano coronal (A) e imagen ampliada (B): Divertículos en el borde mesentérico de un asa yeyunal (flechas verdes).



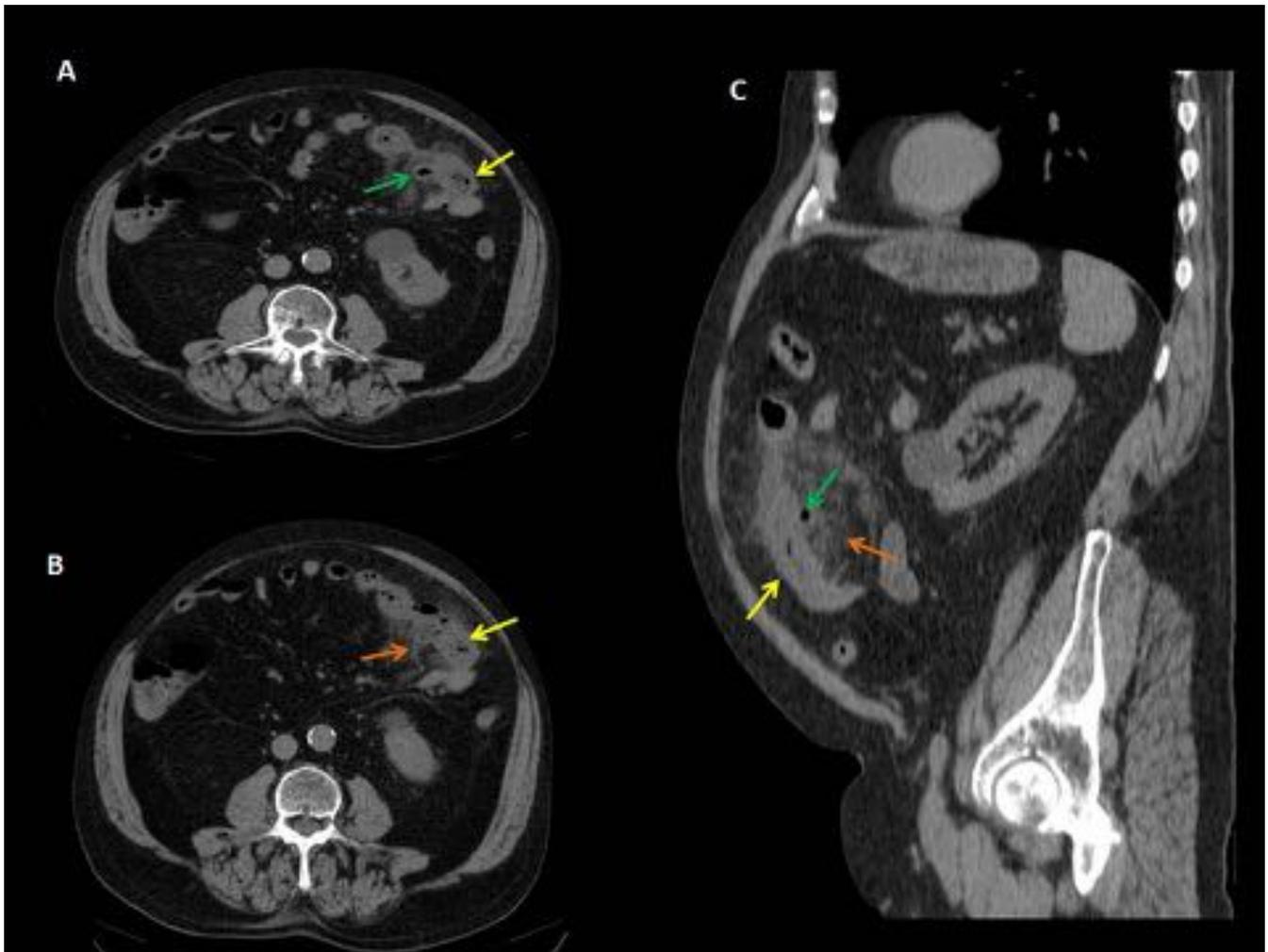
**Fig. 5:** Reconstrucción de TC en plano axial: Divertículo yeyunal replecionado de contraste oral donde se visualiza el cuello (flecha verde).



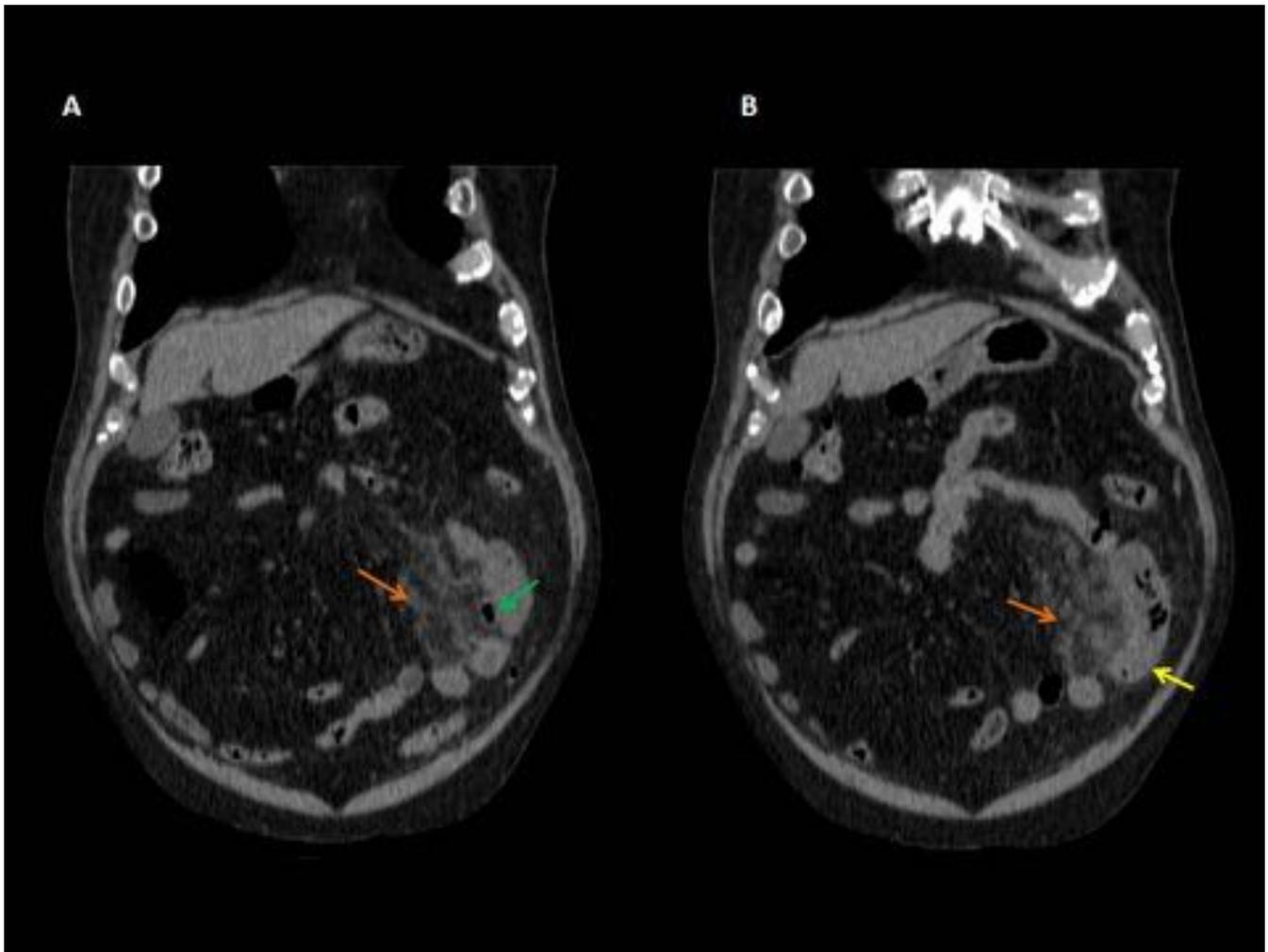
**Fig. 6:** Reconstrucción de TC en plano coronal (A) e imagen ampliada (B): Gran divertículo en unión duodenoyeyunal con burbujas de gas y contraste oral en su interior (flecha verde).



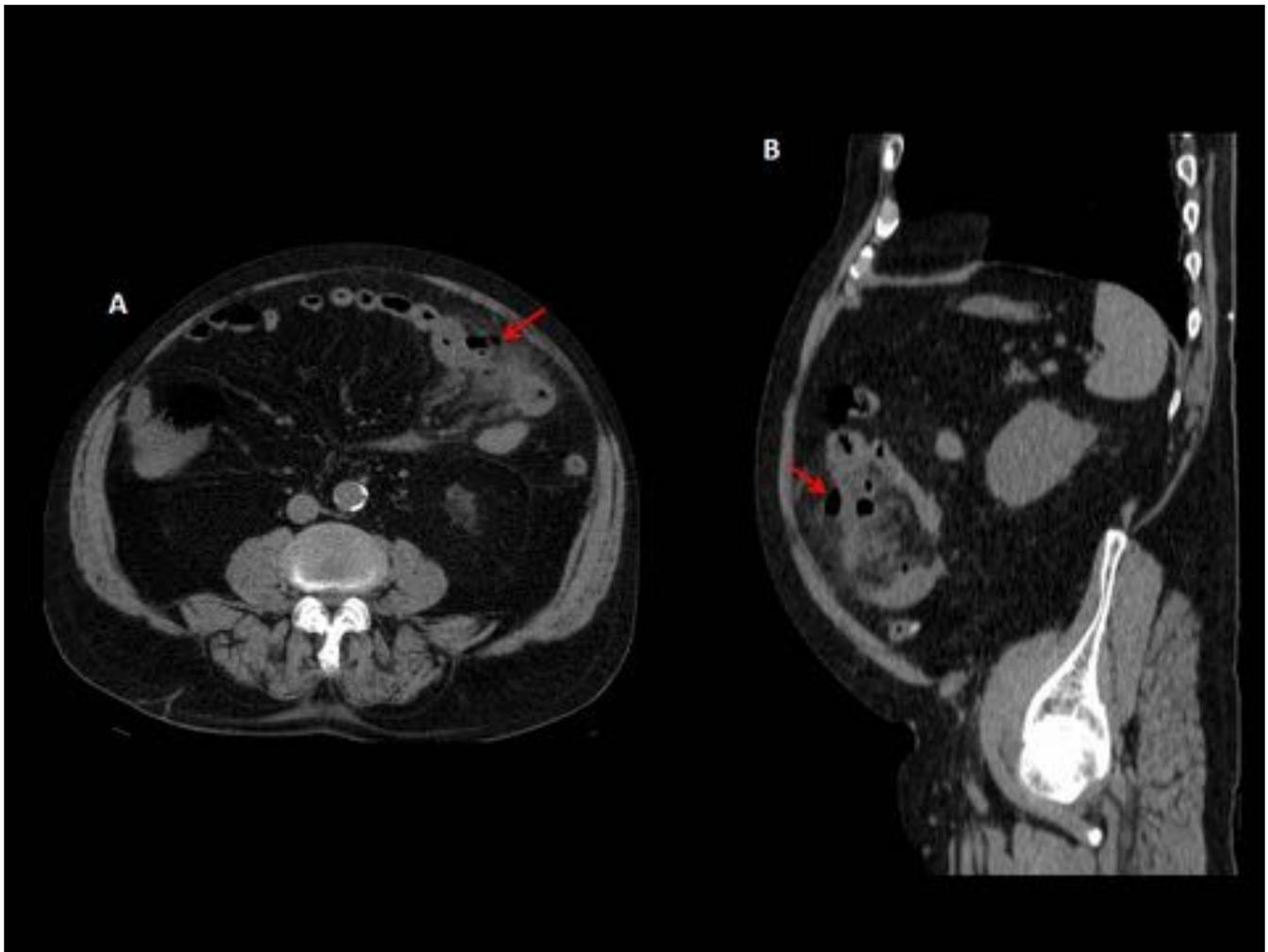
**Fig. 7:** Reconstrucciones de TC en plano axial (A) y coronal (B): Divertículo gigante de la 2ª porción duodenal con nivel hidroaéreo en su interior (flecha morada). Múltiples divertículos de menor tamaño en asas de yeyuno proximal (flechas verdes).



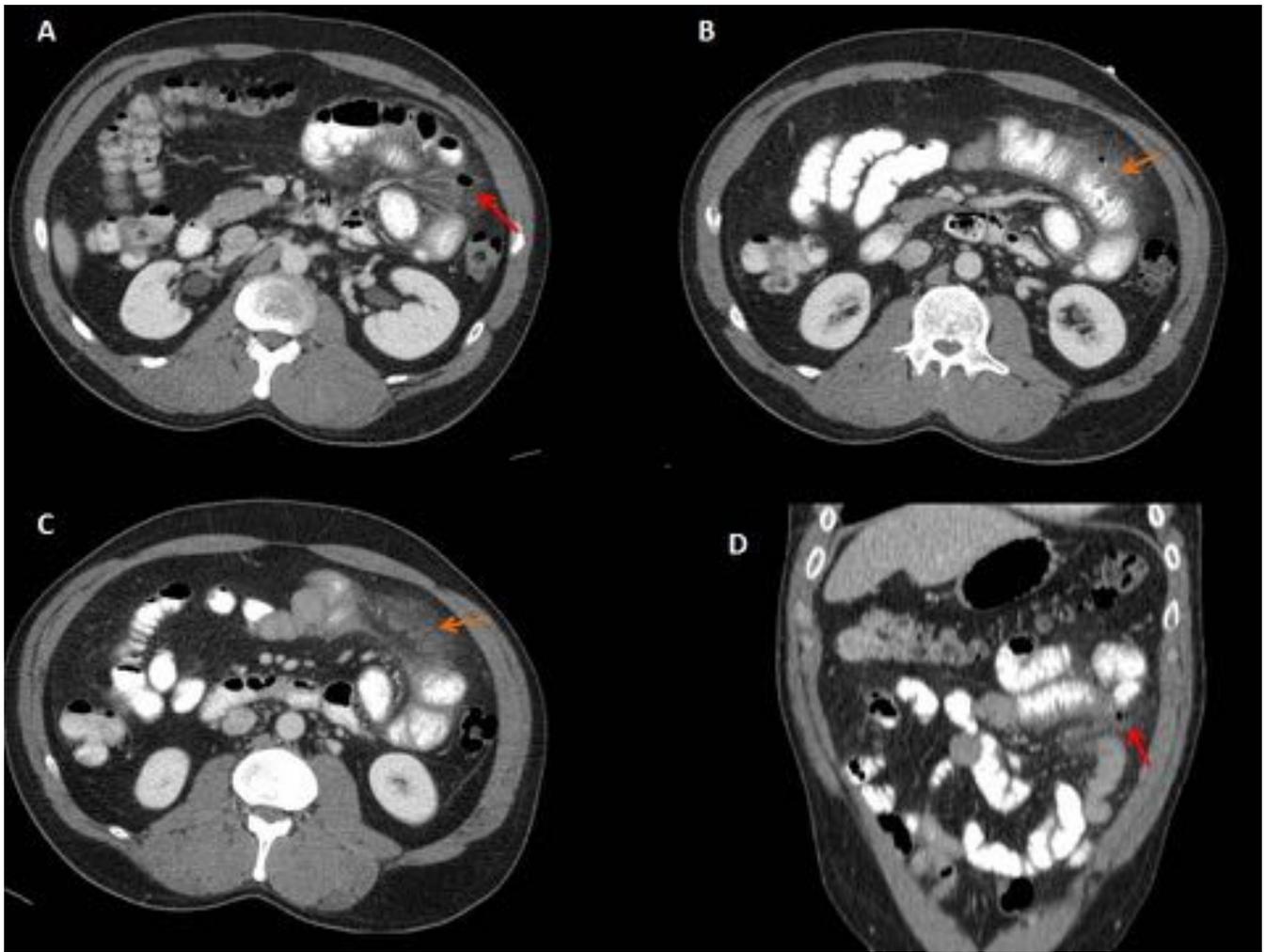
**Fig. 8:** Reconstrucciones de TC en planos axial (A y B) y sagital (C): Engrosamiento de un asa de intestino delgado (flecha amarilla) con imagen diverticular asociada de pared gruesa (flecha verde) y marcada tumefacción de la grasa adyacente (flecha naranja) en relación con diverticulitis de yeyuno.



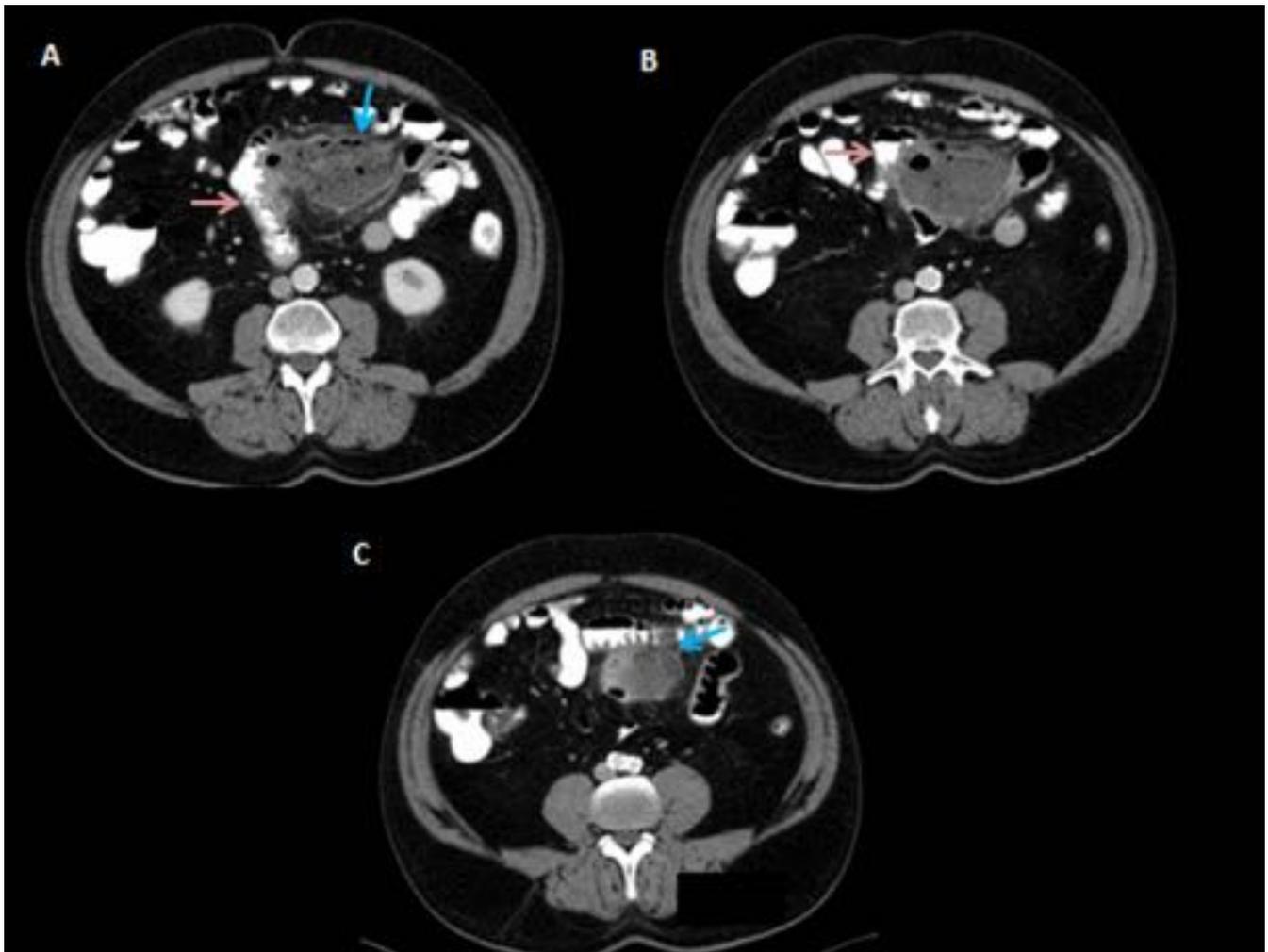
**Fig. 9:** Reconstrucciones de TC en planos coronales (A y B) del mismo paciente donde se valora mejor el aumento de la densidad y reticulación de la grasa mesentérica (flecha naranja).



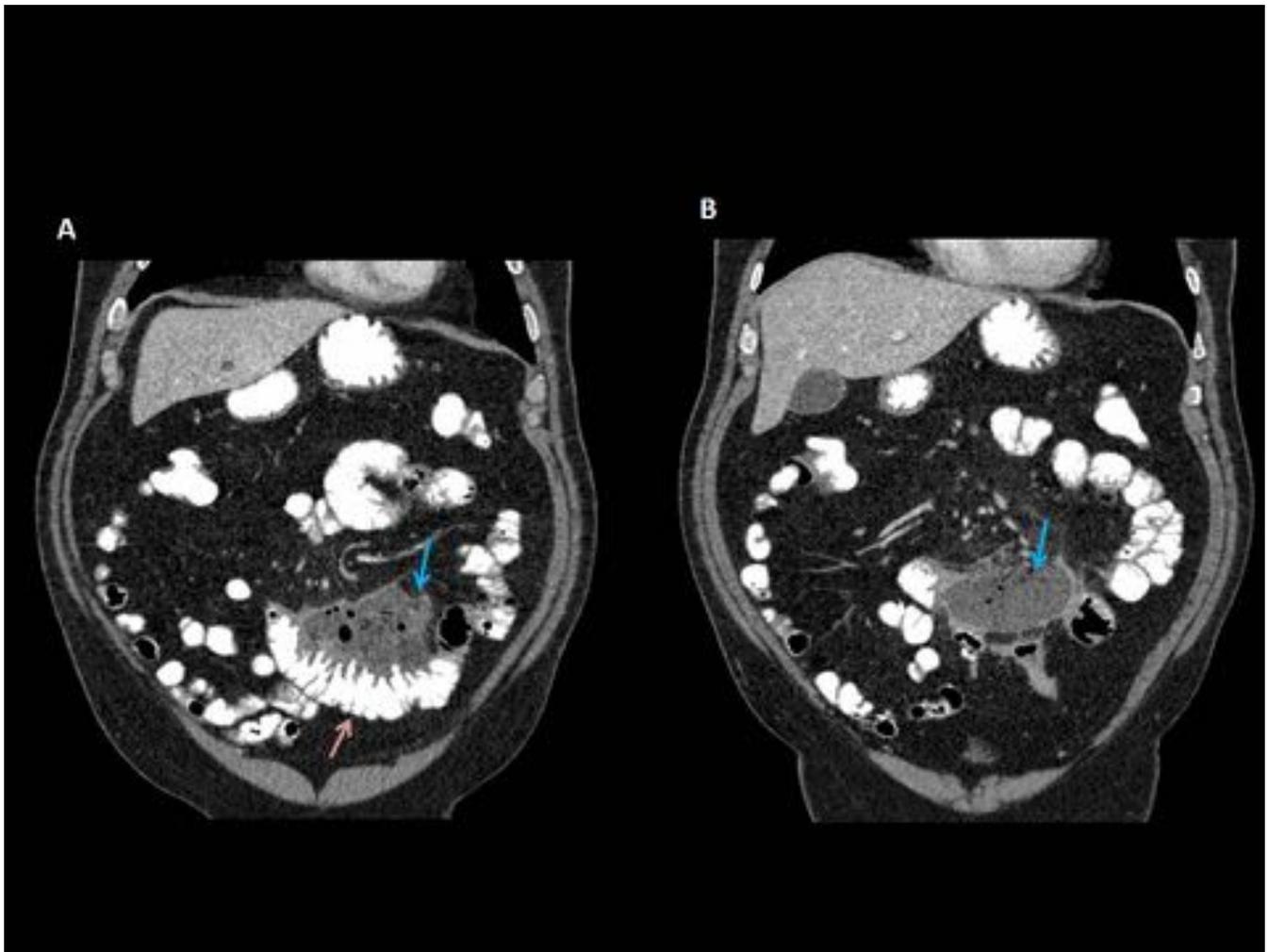
**Fig. 10:** Reconstrucciones de TC en planos axial (A) y sagital (B) del paciente anterior demostrándose burbujas de gas extraluminal adyacentes al proceso inflamatorio (flechas rojas) en relación con diverticulitis perforada.



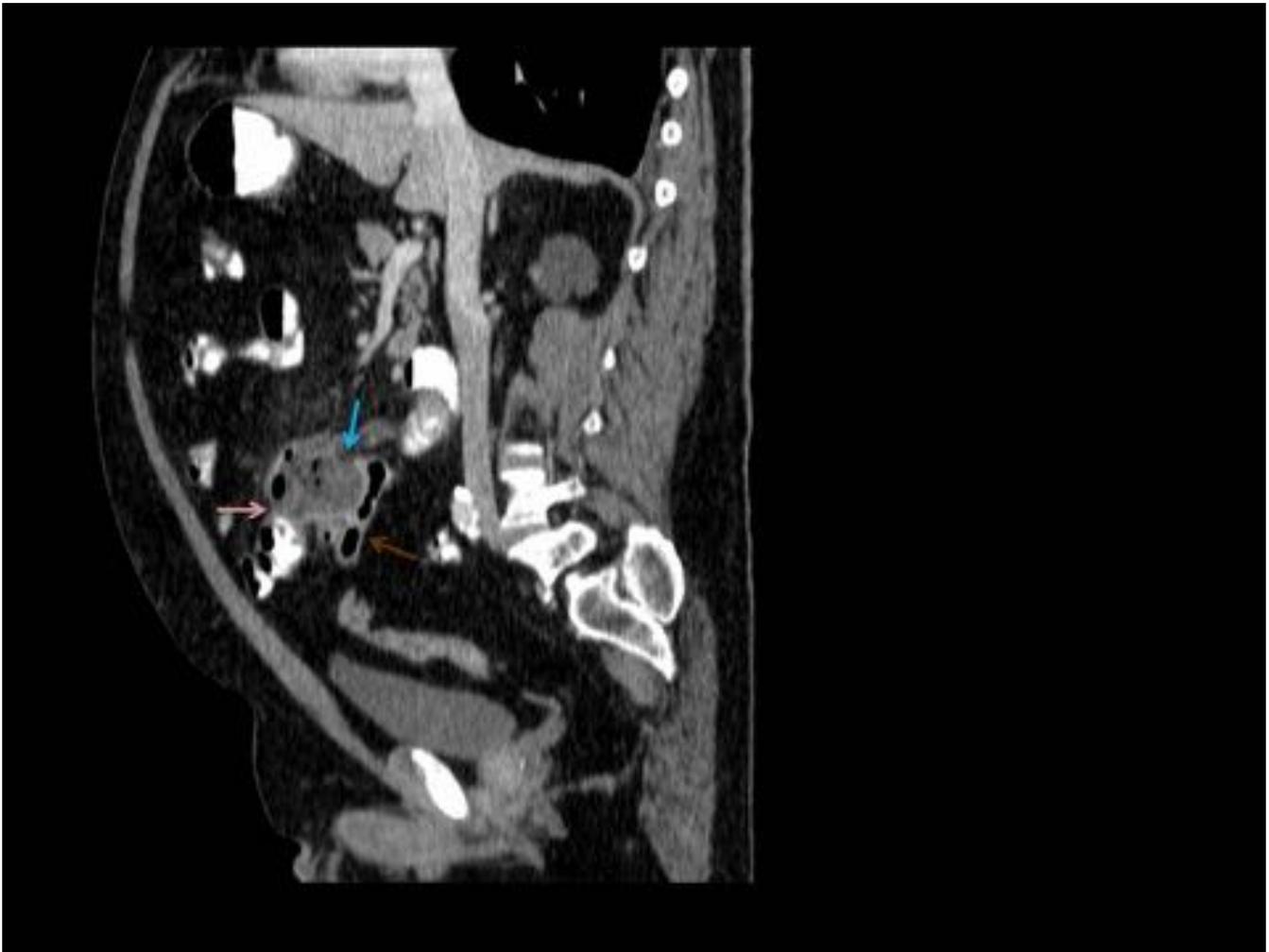
**Fig. 11:** Reconstrucciones de TC en planos axiales (A-C) y coronal (D): masa inflamatoria adyacente a asa yeyunal engrosada (flecha naranja), sin clara imagen de divertículo asociado. Pequeñas burbujas de gas extraluminal (flecha roja).



**Fig. 12:** Reconstrucciones de TC en planos axiales consecutivos (A-C): Paciente con diverticulitis yeyunal perforada. Se observa un absceso en la grasa mesentérica (flecha azul) adyacente a un asa intestinal (flecha rosa).



**Fig. 13:** Reconstrucciones coronales del mismo paciente (A y B) con visualización del absceso (flecha azul) en contacto directo con asa yeyunal



**Fig. 14:** Reconstrucción sagital del paciente anterior donde se observa que el absceso (flecha azul), además de estar en estrecha relación con asa yeyunal (flecha rosa), estaba en contacto directo con la pared anterior del sigma (flecha marrón), lo que en un principio planteó el diagnóstico diferencial con diverticulitis sigmoidea. Finalmente la cirugía confirmó el diagnóstico de diverticulitis de yeyuno.

## Conclusiones

La diverticulosis yeyunal es una entidad poco frecuente y la mayoría de veces asintomática. Cuando aparece la clínica suele ser inespecífica, lo cual dificulta el diagnóstico. La morbilidad y mortalidad aumenta debido a las complicaciones, siendo la más frecuente la diverticulitis aguda. El radiólogo debe conocer los hallazgos tomográficos de esta entidad y sus complicaciones para incluirla en el diagnóstico diferencial de abdomen agudo y así evitar el retardo en el diagnóstico.

## Bibliografía / Referencias

1. Aydun I, Pergel A, Yucel AF, Sahin DA. A rare cause of acute abdomen: jejunal diverticulosis with perforation. *J Clin Imaging Sci.* 2013 Jul 29; 3:31.
2. Corcellles R, Pavel M, Lacy A. Perforated small bowel diverticulitis after gastric bypass. *JLS.* 2014 Jan-Mar; 18 (1): 142-5.
3. Coulier B, Maldague P, Bourgeois A, Broze B. Diverticulitis of the small bowel: CT diagnosis *Abdom Imaging.* 2007 Mar-Apr; 32 (2): 228-33.
4. Fidan N, Mermi EU, Acay MB, Murat M, Zobaci E. Jejunal diverticulosis presented with acute abdomen and diverticulitis complication: a case report. *Pol J Radiol.* 2015 Dec 9; 80:532-5.
5. Fintelman F, Levine MS, Rubesin SE. Jejunal diverticulosis: findings on CT in 28 patients. *AJR AM J Roentgenol.* 2008 May; 190: 1286-90.
6. Gayer G, Zissin R, Apter S, Shemesh E, Heldenberg E. Acute diverticulitis of the small bowel: CT findings. *Abdom Imaging.* 1999 Sept-Oct; 24 (5): 452-5.
7. Greenstein S, Jones B, Fishman EK, Cameron JL, Siegelman SS. Small bowel diverticulitis: CT findings. *AJR AM J Roentgenol.* 1986 Aug; 147 (2): 271-4.
8. Kassir R, Bourlier A, Baccot S, Abboud K, Dubois J, Petcu Ca, Boutet C, Chevalier U, Montveneru M, Cano MI, Ferreira R, Debs T, Tiffet O. Jejuno-ileal diverticulitis: Etiopathogenicity, diagnosis and management. *Int J Surg Case Rep.* 2015; 10:151-3.
9. Mortimer A, Harding J, Roach H, Callaway M, Virjee J. jejunal diverticulitis: an unusual cause of an intra-abdominal abscess - coronal Computed Tomography reconstruction can aid the diagnosis. *J Radio Case Rep.* 2008;2 (5): 15-8.
10. Natarajan K, Phansalkar M, Varghese RG, Thangiah G. jejunal diverticulosis with perforation - a challenging differential diagnosis of acute abdomen: case report. *J Clin Diagn Res.* 2015 Feb; 9 (2) EDO3-4.
11. Rafik Ghrissi, Houcem Harbi, Mohamed Amine Elghali, Mohamed Habib Belhajklifa, Mohamed Rached Letaief. Jejunal diverticulosis: a rare case of intestinal obstruction. *J Surg Case Rep.* 2016 Feb 1, 2016.
12. Schloerike E, Zimmermann MS, Hoffmann M, Kleemann M, Laubert T, Bruch HP, Hildebrand P. Complicated jejunal diverticulitis: a challenging diagnosis and difficult therapy. *Saudi J Gastroenterol* 2012 Mar-Apr;18 (2): 122-8.