

## ¿ES UNA DIVERTICULITIS AGUDA COMPLICADA?

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Blas Ramos Alcaraz, Roberto Severín Samuel Espín, Marta Llopis Pardo, Myriam Dorao Martínez-Romillo, Susana Pardo Barro

### Objetivos Docentes

La diverticulosis colónica está relacionada con una dieta pobre en fibra y habitualmente se ha considerado una enfermedad que afectaba sobretodo a paciente de más de 50 años, aunque en los últimos años se ha observado un aumento de la incidencia en personas más jóvenes, sobretodo si se asocia a obesidad, observando en éstos mayor incidencia de complicaciones asociadas (1).

### Revisión del tema

La diverticulitis aguda es la complicación mas frecuente de la diverticulosis colónica. El cuadro se inicia con una infección intramural en un segmento de colon afecto por diverticulosis (figuras 1, 2 y 3), desarrollando a continuación una infección pericólica localizada. Esta enfermedad se puede complicar con perforación, formación de abscesos o peritonitis. Las complicaciones graves aparecen con mayor frecuencia en los casos de diagnóstico tardío o inicialmente erróneo.

El TC de abdomen es la técnica de elección para el diagnóstico de la diverticulitis aguda y para detectar la existencia de complicaciones que no permitan realizar tratamiento médico conservador y obliguen a realizar tratamiento quirúrgico. En nuestro centro el protocolo de estudio en paciente con sospecha de diverticulitis aguda consiste en realizar TC de abdomen con enema de gastrografin y con contraste yodado endovenoso. La valoración de complicaciones va a ser el principal motivo de solicitud urgente al servicio de Radiología por parte de los cirujanos.

En paciente con diverticulitis aguda, la existencia de abscesos o de burbujas de gas extraintestinales mayores de 5 mm. de diámetro (figuras 16, 17, 18 y 19) pueden ser factores que predisponen al fracaso del tratamiento médico conservador (2).

Los hallazgos radiológicos más habituales en la diverticulitis aguda son (3):

- engrosamiento mural (96%)
- aumento de densidad de la grasa (95%)
- engrosamiento de la fascia (50%)
- líquido libre (45%)
- divertículo inflamado (43%)

Los cirujanos utilizan la Clasificación de Hinchey para evaluar clínicamente la diverticulitis aguda.

### Clasificación de Hinchey

- 0: diverticulitis clínicamente leve
- Ia: inflamación pericólica confinada
- Ib: absceso pericólico/mesocólico
- II: absceso distal (tratamiento médico+ drenaje percutáneo)
- III: peritonitis purulenta generalizada (tratamiento quirúrgico)
- IV: peritonitis fecaloidea generalizada (tratamiento quirúrgico)

Los hallazgos radiológicos en cada unos de los estadios de esta clasificación son (5, 6):

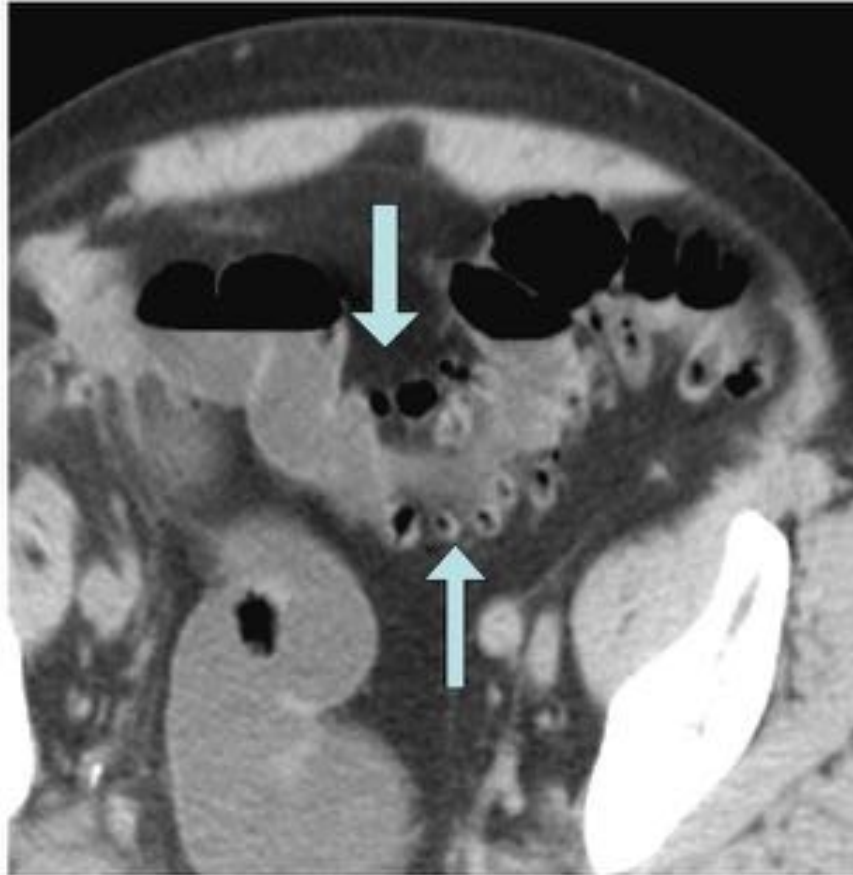
#### Hallazgos por TC

- 0: divertículos sin o con engrosamiento mural
- Ia: engrosamiento de las paredes del colon con cambios inflamatorios pericólicos (figuras 4,5, 6 y 7).
- Ib: cambios de Ia con absceso pericólico/mesocólico figuras 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15)
- II: cambios de Ia con absceso distal
- III: aire libre con líquido generalizado o localizado (figuras 26 y 27)
- IV: mismos hallazgos que en nivel III (figuras 28, 29, 30 y 31)

Por lo tanto, el principal objetivo del TC en este cuadro clínico va ser detectar la presencia de abscesos que condicionen la realización de drenaje percutáneo, así como la presencia de líquido libre y de neumoperitoneo que obliguen a realizar tratamiento quirúrgico.

Una complicación infrecuente en la diverticulitis aguda del sigma es la presencia de una tromboflebitis séptica de la vena mesentérica inferior (4). La extensión del proceso inflamatorio al retorno venoso esplácnico puede provocar una trombosis del vaso y condicionar la aparición de un cuadro séptico generalizado o la extensión del cuadro inflamatorio/infeccioso al hígado. Los hallazgos radiológicos mas habituales son: defecto de repleción en el vaso, captación mural de contraste y aumento de densidad/desflecamiento de la grasa adyacente (figuras 20, 21, 22, 23, 24 y 25).

#### **Imágenes en esta sección:**



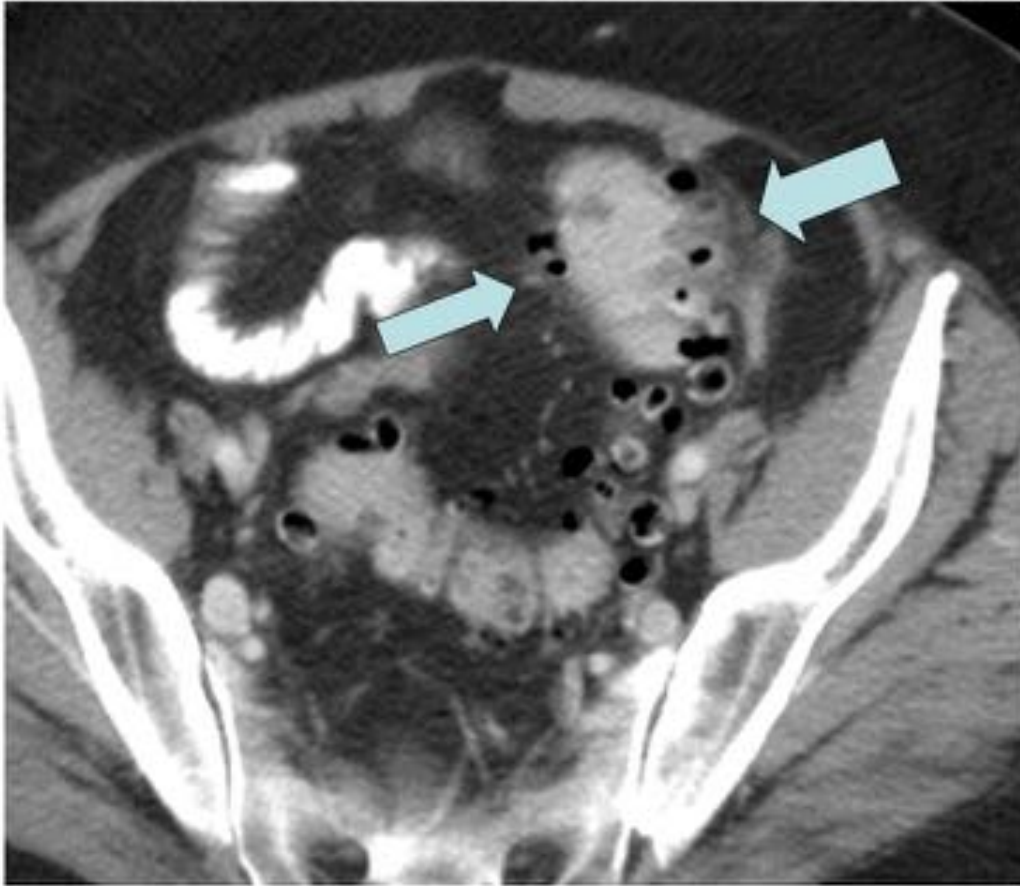
**Fig. 1:** Diverticulosis en sigma sin signos de diverticulitis.



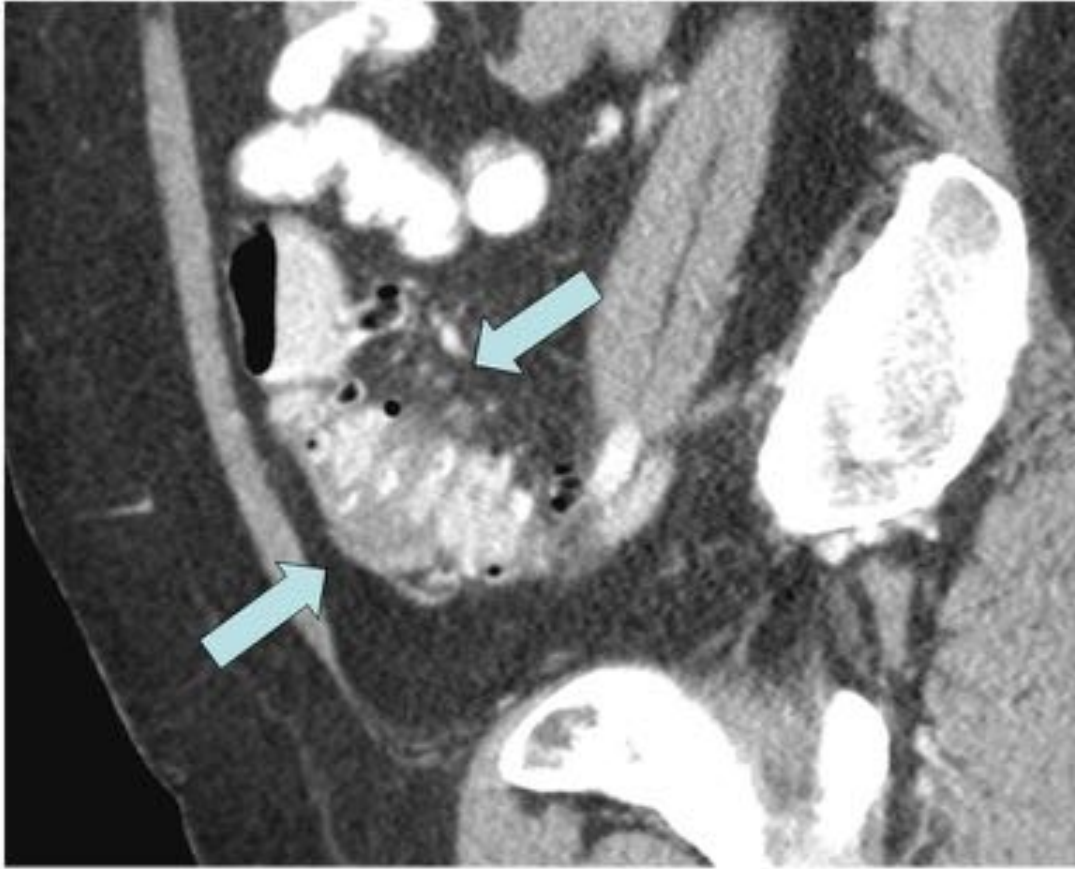
**Fig. 2:** Diverticulitis aguda en sigma no complicada. Engrosamiento de las paredes del sigma con aumento de densidad de la grasa perisigmoidea aunque sin otros hallazgos reseñables.



**Fig. 3:** Diverticulitis aguda en sigma no complicada. Mismo paciente que la figura 2 tras tratamiento médico. Desaparición del engrosamiento de las paredes del sigma y de los cambios inflamatorios en la grasa del mesosigma.

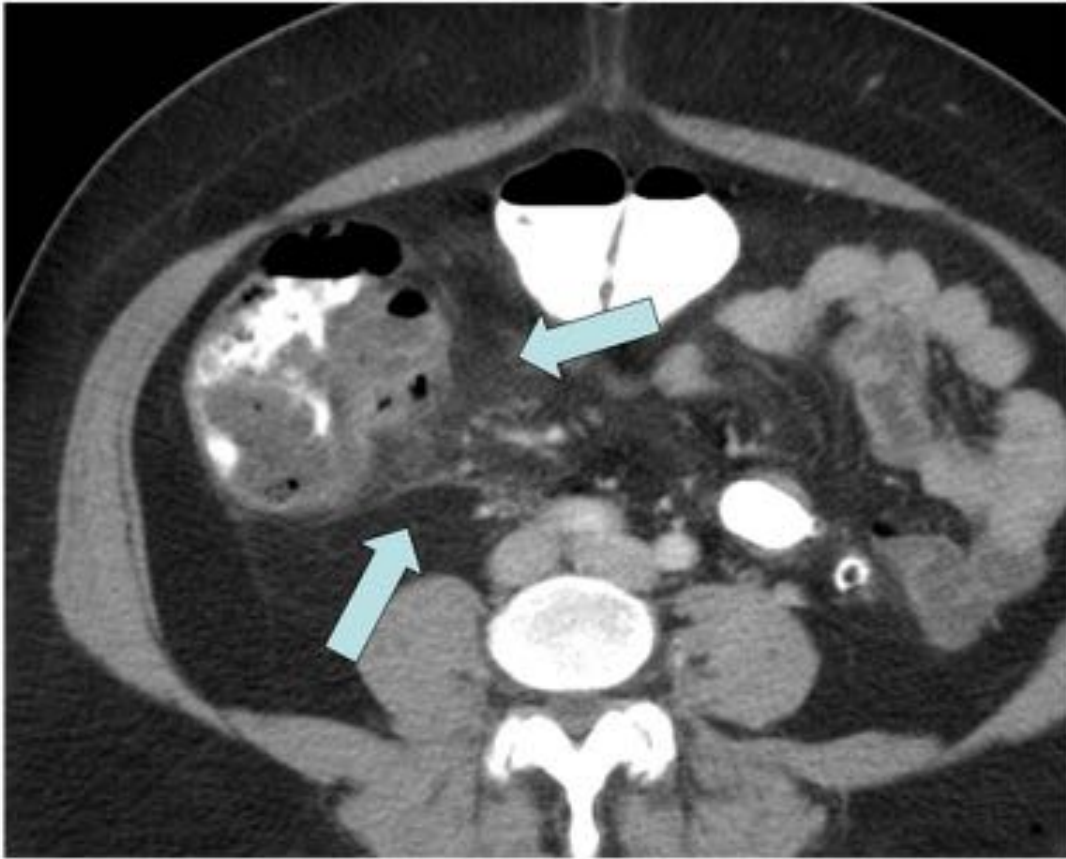


**Fig. 4:** Diverticulitis aguda en sigma no complicada. Engrosamiento de las paredes del sigma con aumento de densidad de la grasa alrededor del sigma (marcado con flechas) sin otros hallazgos reseñables.



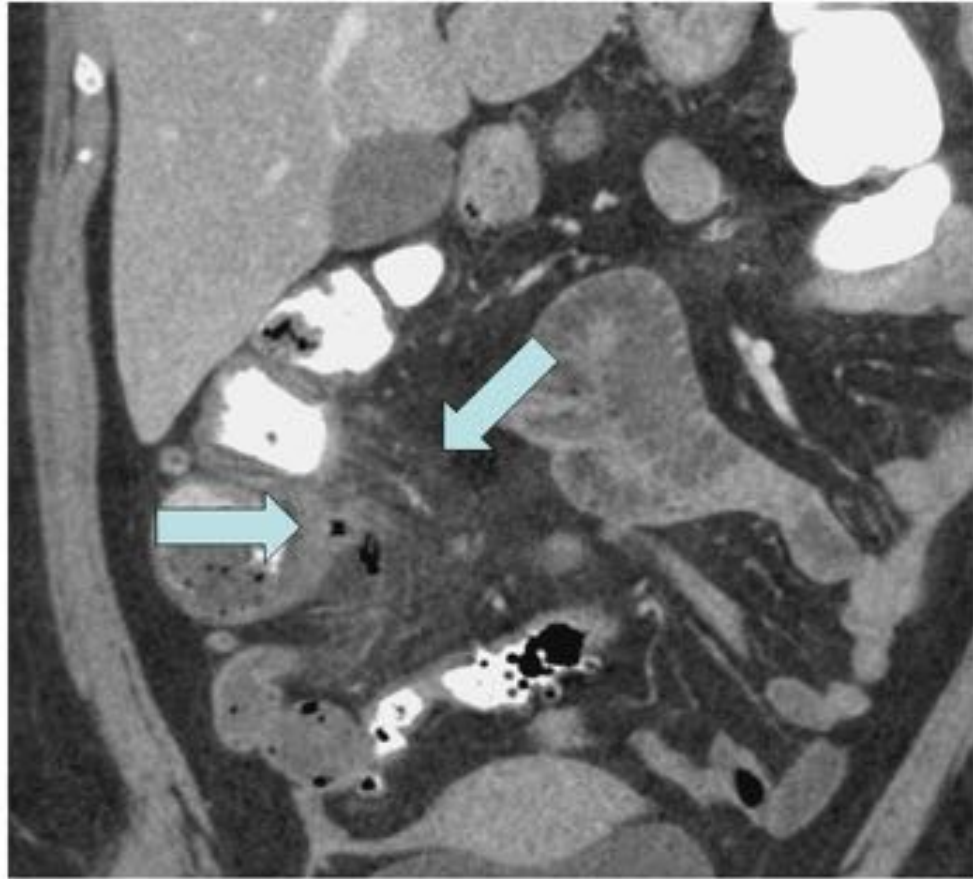
**Fig. 5:** Diverticulitis aguda en sigma no complicada. Mismo paciente que la figura 4. Reconstrucción en el plano sagital.



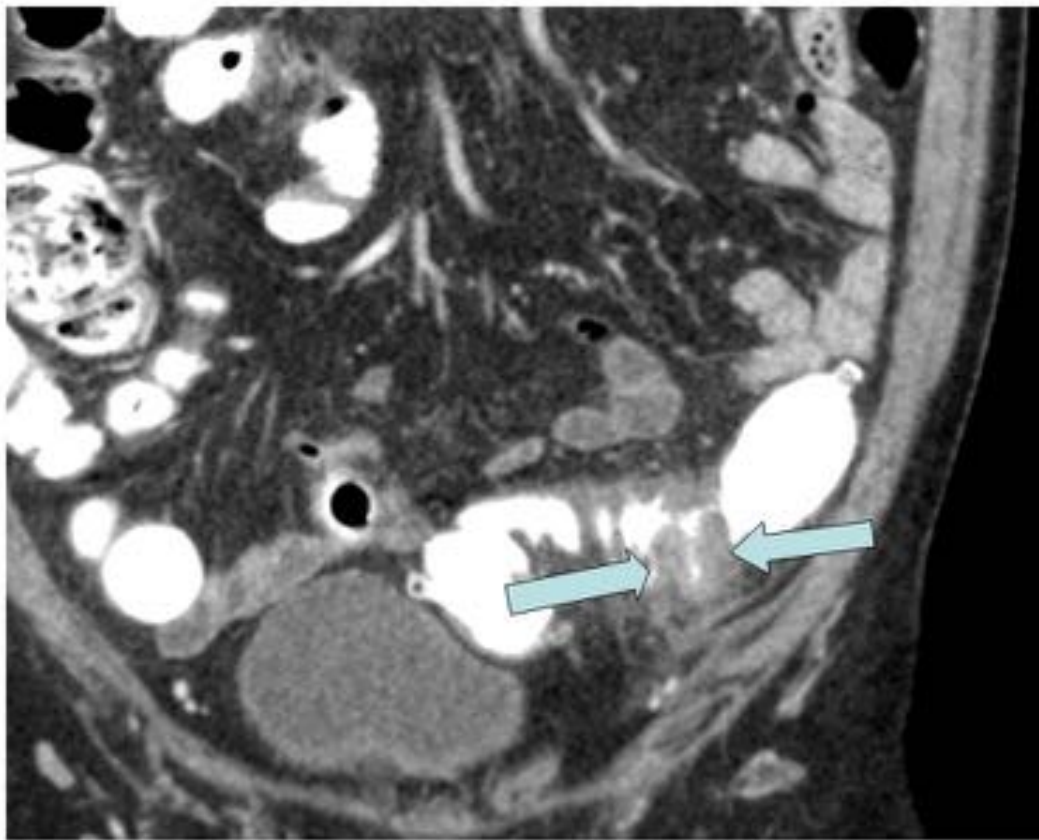


**Fig. 6:** Diverticulitis aguda en colon ascendente no complicada. Diverticulo inflamado en ciego inmediatamente por detras de válvula ileocecal con aumento de densidad de la grasa alrededor del ciego (marcado con flechas) sin otros hallazgos reseñables.

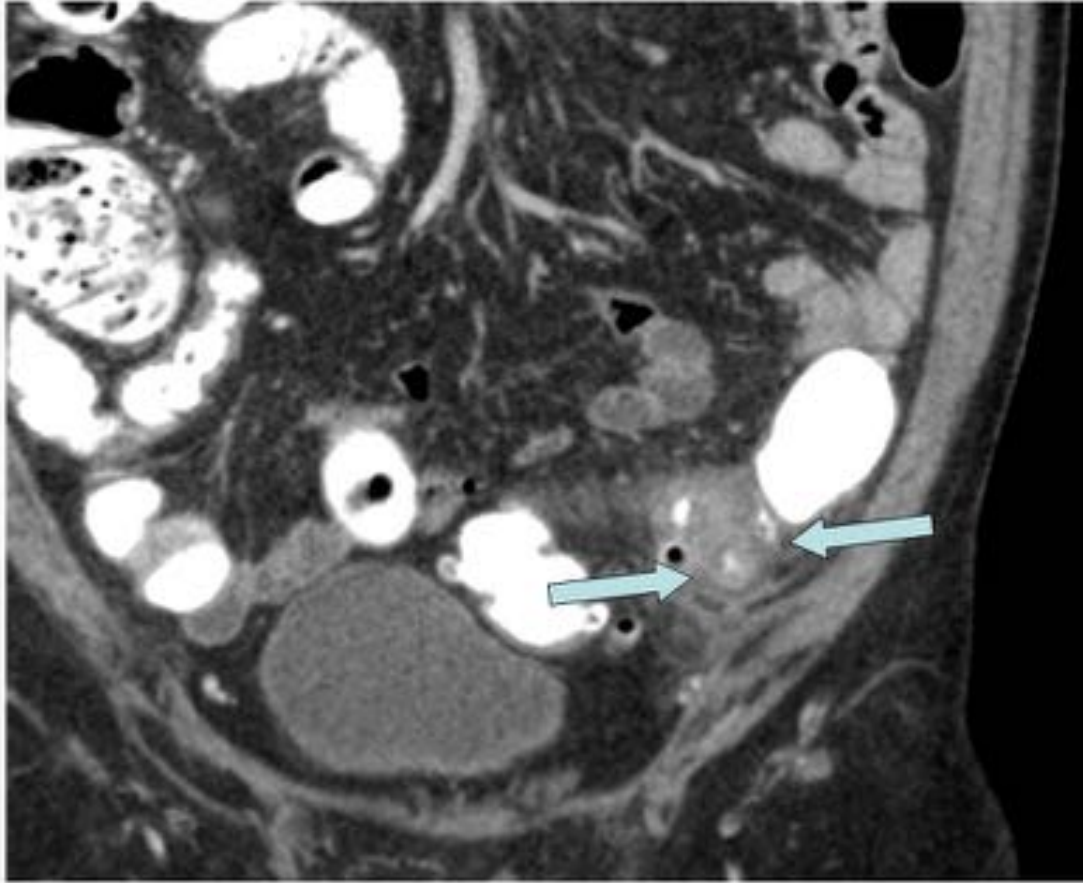




**Fig. 7:** Diverticulitis aguda en colon ascendente no complicada. Mismo paciente que la figura 6. Reconstrucción coronal. Diverticulo inflamado en ciego inmediatamente por detras de válvula ileocecal (flecha horizontal) con cambios inflamatorios en la grasa adyacente (flecha oblicua).



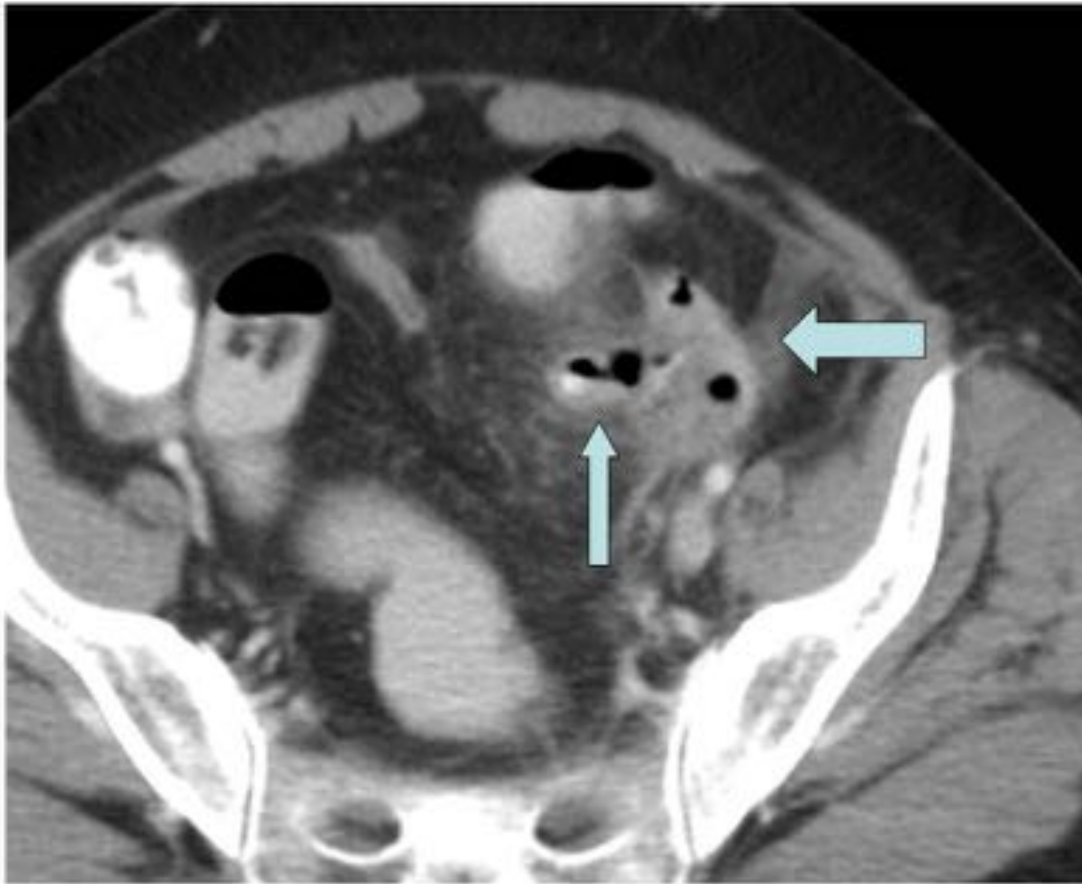
**Fig. 8:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación encubierta. Engrosamiento de las paredes del sigma con divertículo perforado en cara posterior (marcado con flechas) y cambios inflamatorios de la grasa alrededor del divertículo. Respondió al tratamiento médico y no precisó cirugía.



**Fig. 9:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación encubierta. Mismo paciente que la figura 8. Engrosamiento de las paredes del sigma con divertículo perforado en cara posterior (marcado con flechas) y cambios inflamatorios de la grasa alrededor del divertículo.



**Fig. 10:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación encubierta. Mismo paciente que las figuras 8 y 9. Reconstrucción sagital. Engrosamiento de las paredes del sigma con divertículo perforado en cara posterior (marcado con flechas).

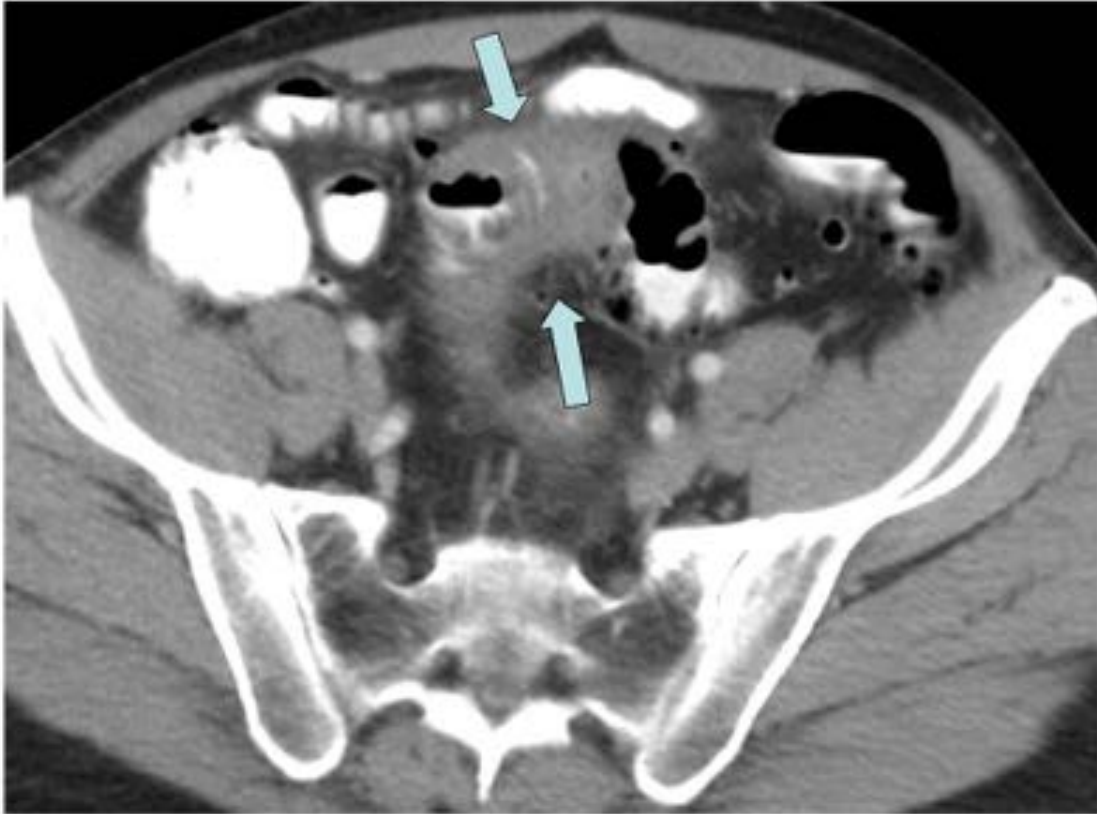


**Fig. 11:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación y formación de absceso. Engrosamiento de las paredes del sigma con divertículo perforado (marcado con flecha vertical) y formación de un absceso (marcado con flecha horizontal). Respondió al tratamiento médico y no precisó cirugía.



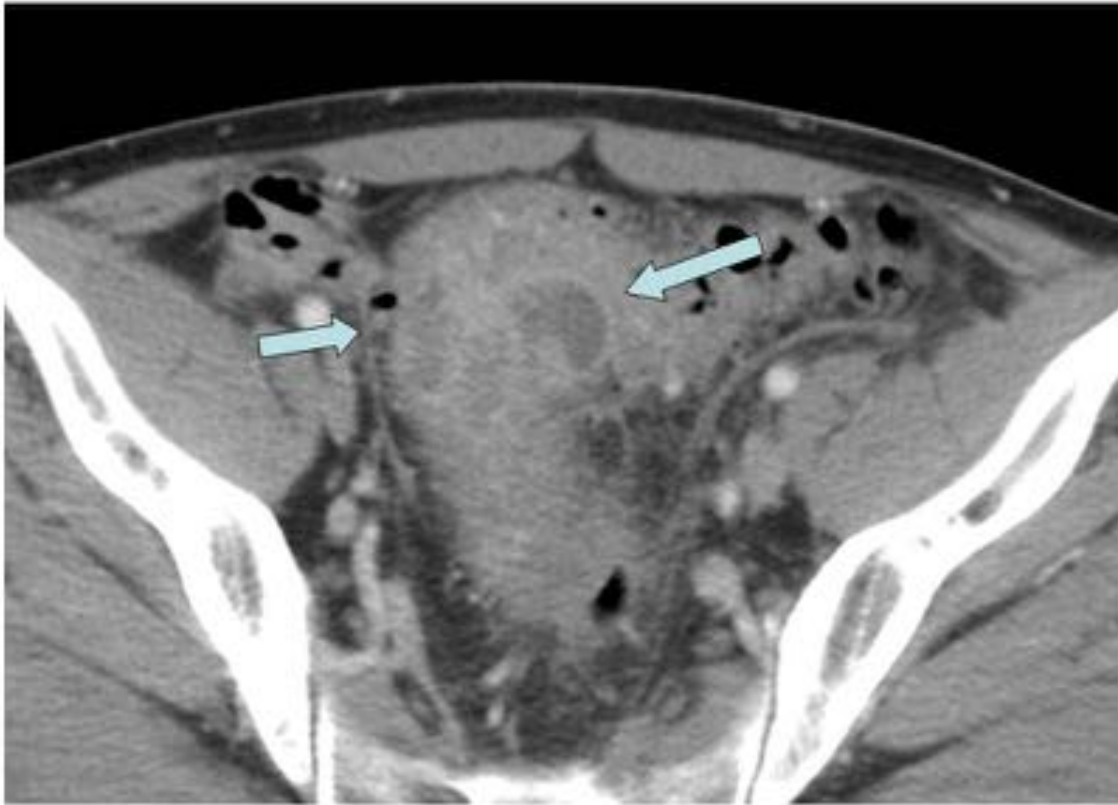
**Fig. 12:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación y formación de absceso. Mismo paciente que figura 11. Reconstrucción coronal. Engrosamiento de las paredes del sigma con divertículo perforado (marcado con flecha vertical) y formación de un absceso.



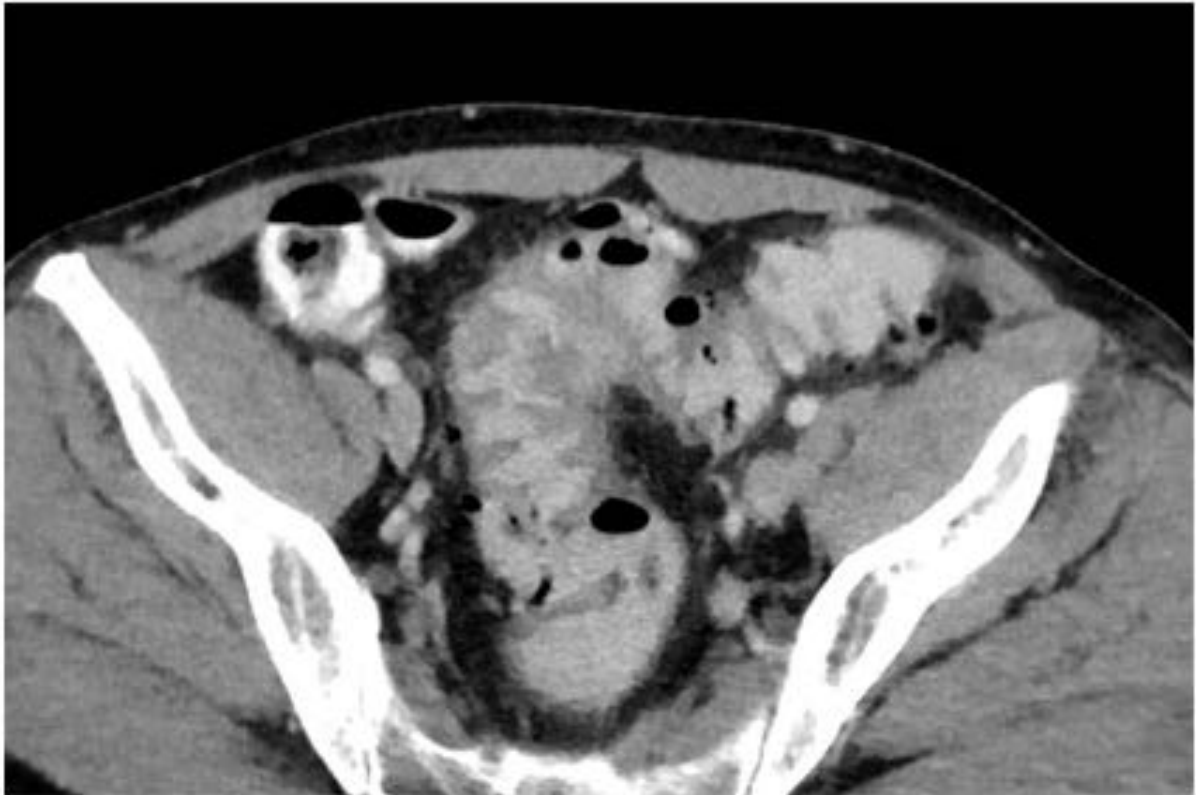


**Fig. 13:** Diverticulitis aguda en sigma inicialmente no complicada. Engrosamiento de las paredes del sigma con aumento de densidad de la grasa alrededor del sigma (marcado con flechas) sin otros hallazgos reseñables. Tratamiento médico.

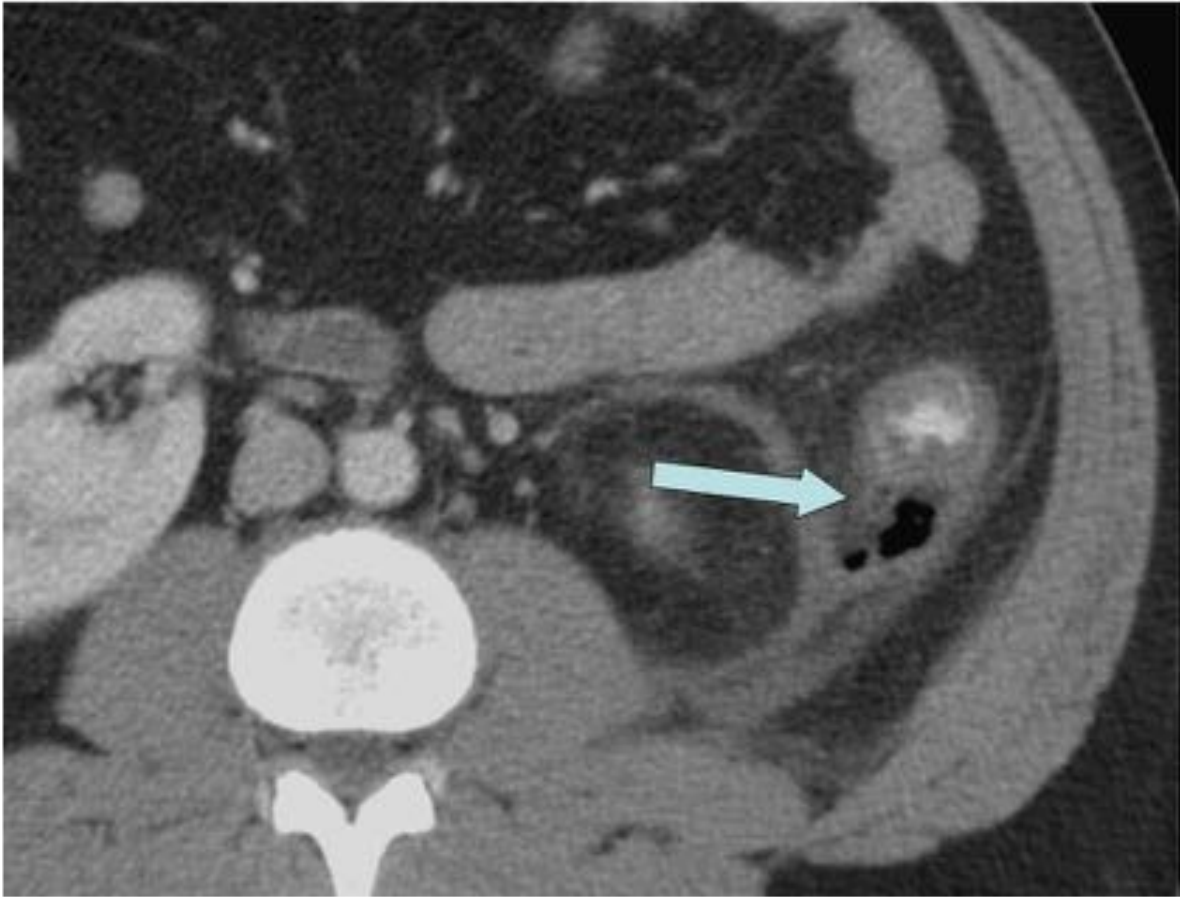




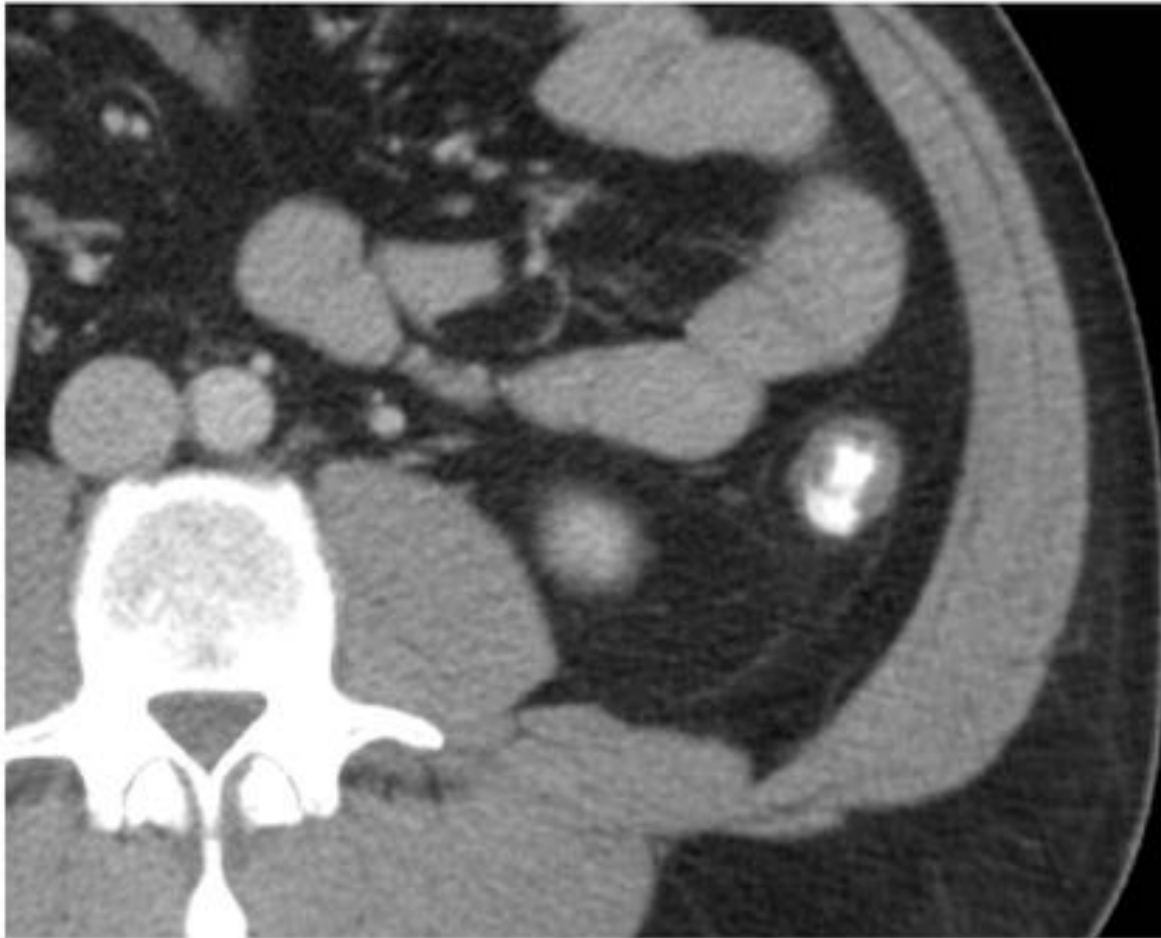
**Fig. 14:** Diverticulitis aguda en sigma inicialmente no complicada. Mismo paciente que figura 13. A la semana del tratamiento médico el paciente presenta empeoramiento clínico y analítico. Aparición de abscesos murales en sigma (marcados con flechas). Se modifica el tratamiento médico pero no se hace cirugía.



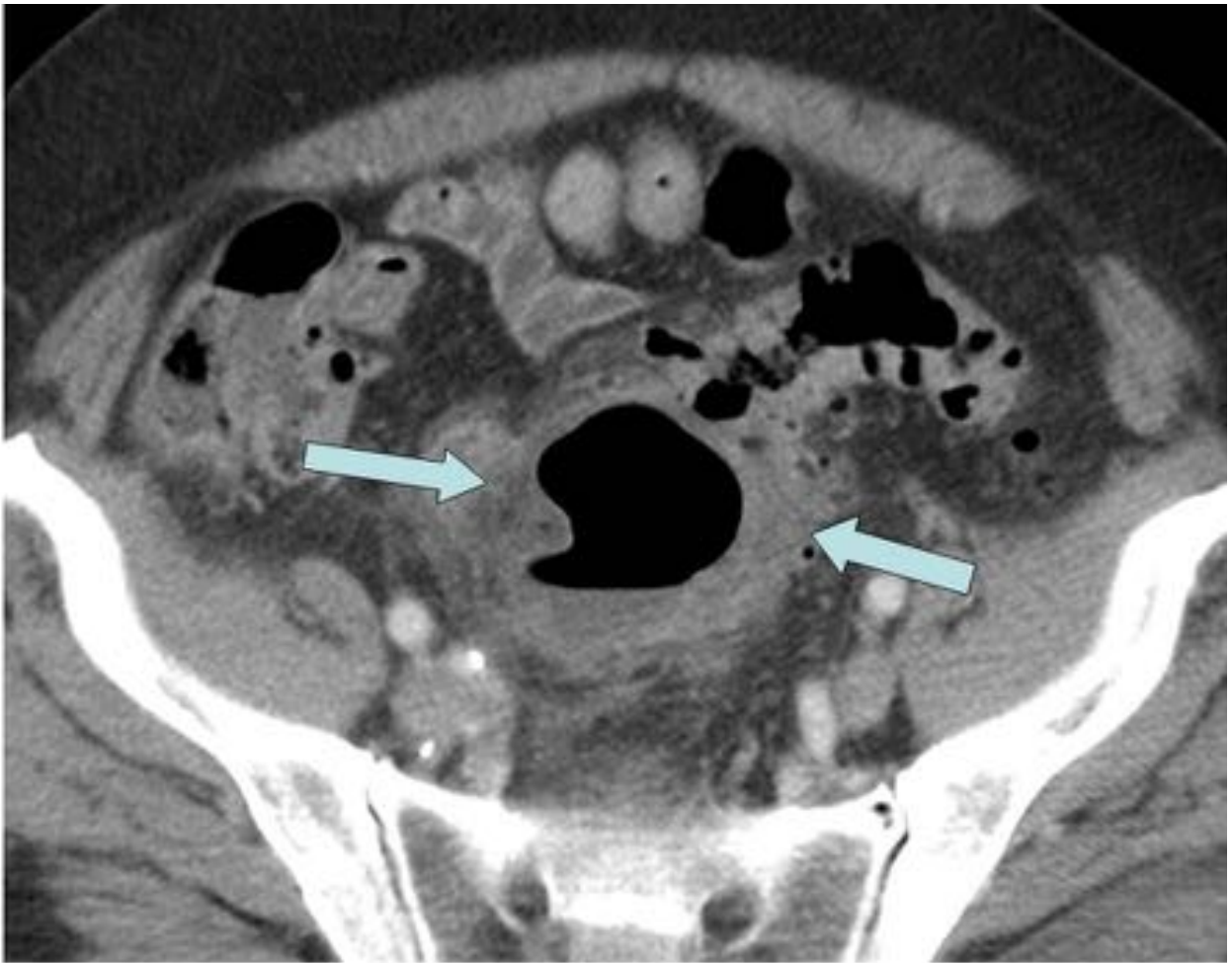
**Fig. 15:** Diverticulitis aguda en sigma inicialmente no complicada. Mismo paciente que figuras 13 y 14. TC realizado a las tres semanas del inicio del cuadro. Tratamiento médico con buena respuesta.



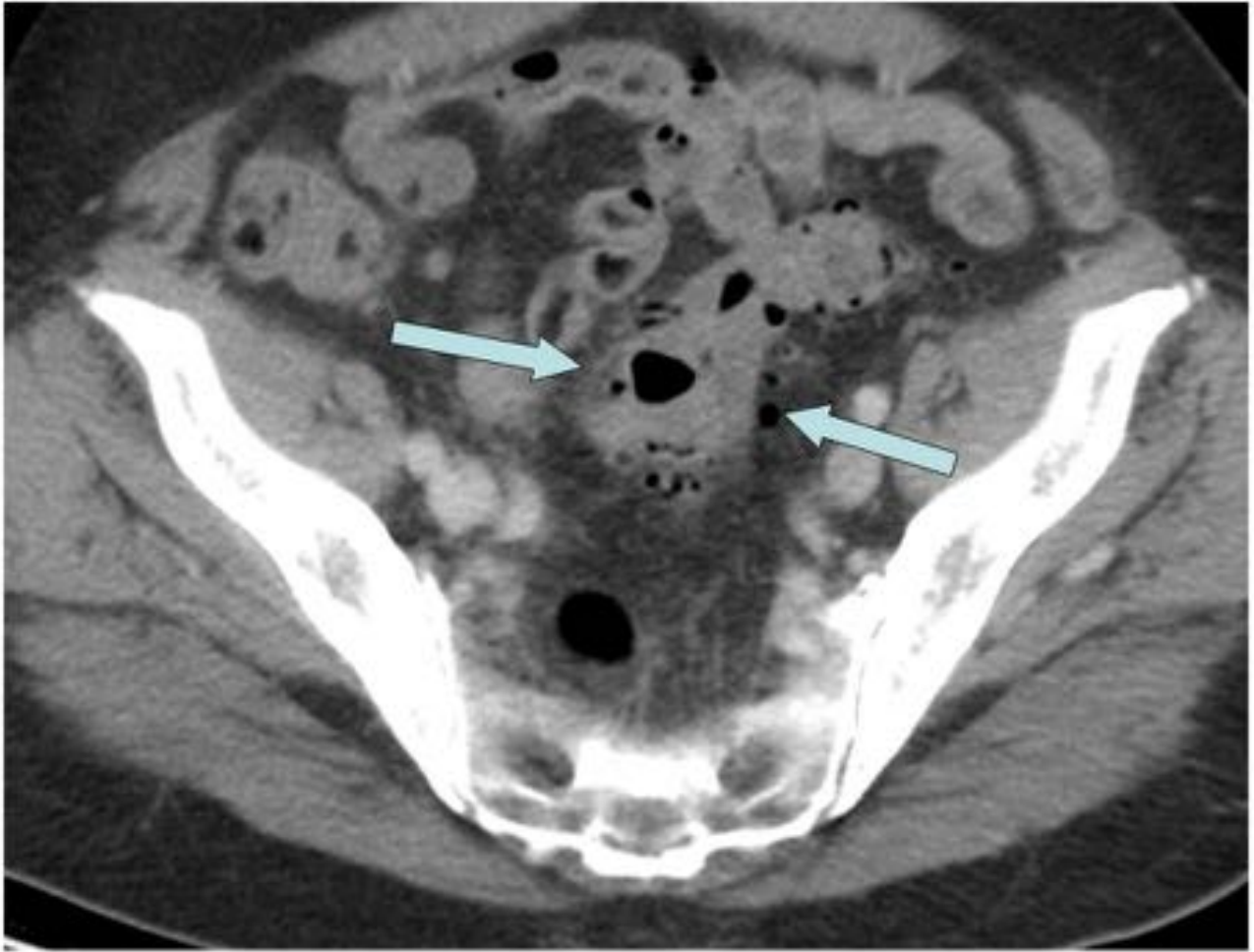
**Fig. 16:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con pequeña perforación. Pequeña colección de gas adyacente a divertículo perforado con cambios inflamatorios locales asociados (engrosamiento de fascias pararenal y lateroconal). Tratamiento médico.



**Fig. 17:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con pequeña perforación. Mismo paciente que en la figura 16. Resolución de la colección de gas y de los cambios inflamatorios locales asociados.



**Fig. 18:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación local y formación de absceso. Colección en pelvis que contiene sobretodo gas adyacente a sigma con cambios inflamatorios agudos por diverticulitis. Tratamiento médico.



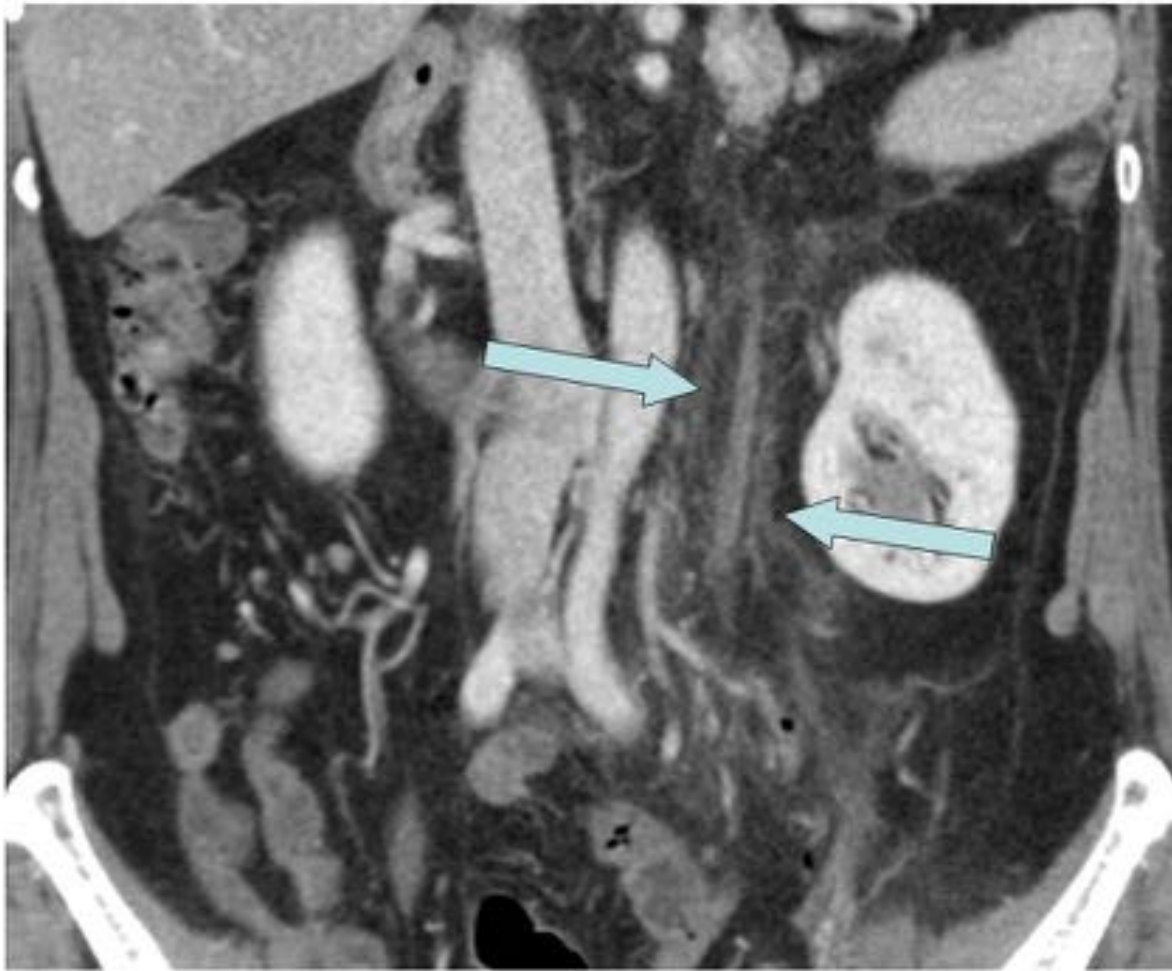
**Fig. 19:** Diverticulitis aguda en sigma complicada con perforación local y formación de absceso. Mismo paciente que en en figura 18 una semana mas tarde. Casi resolución de la colección en pelvis .



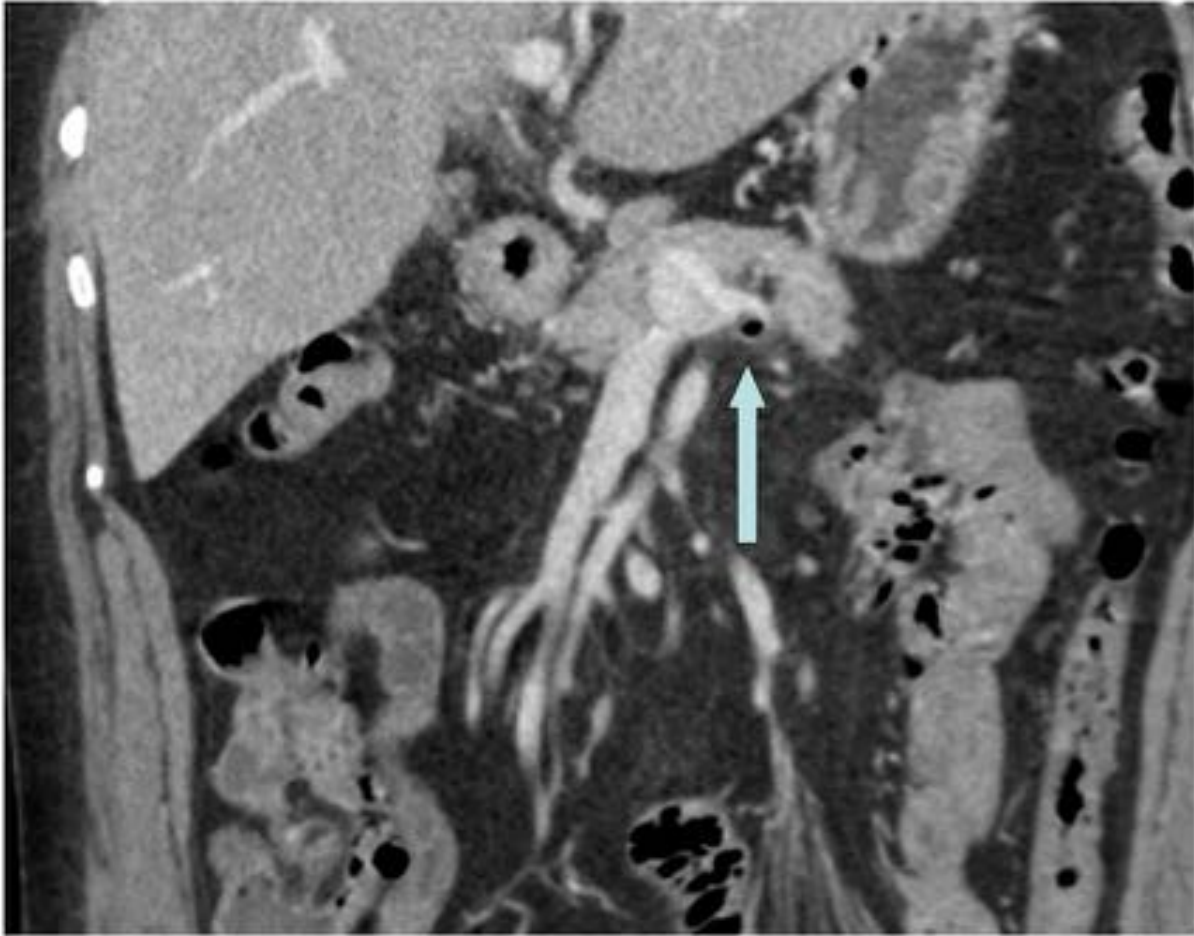


**Fig. 20:** Tromboflebitis séptica. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa local que se extiende por vena mesentérica inferior hasta vena esplénica sin afectarla (marcada con flechas) y contiene alguna burbuja de gas. Tratamiento médico.

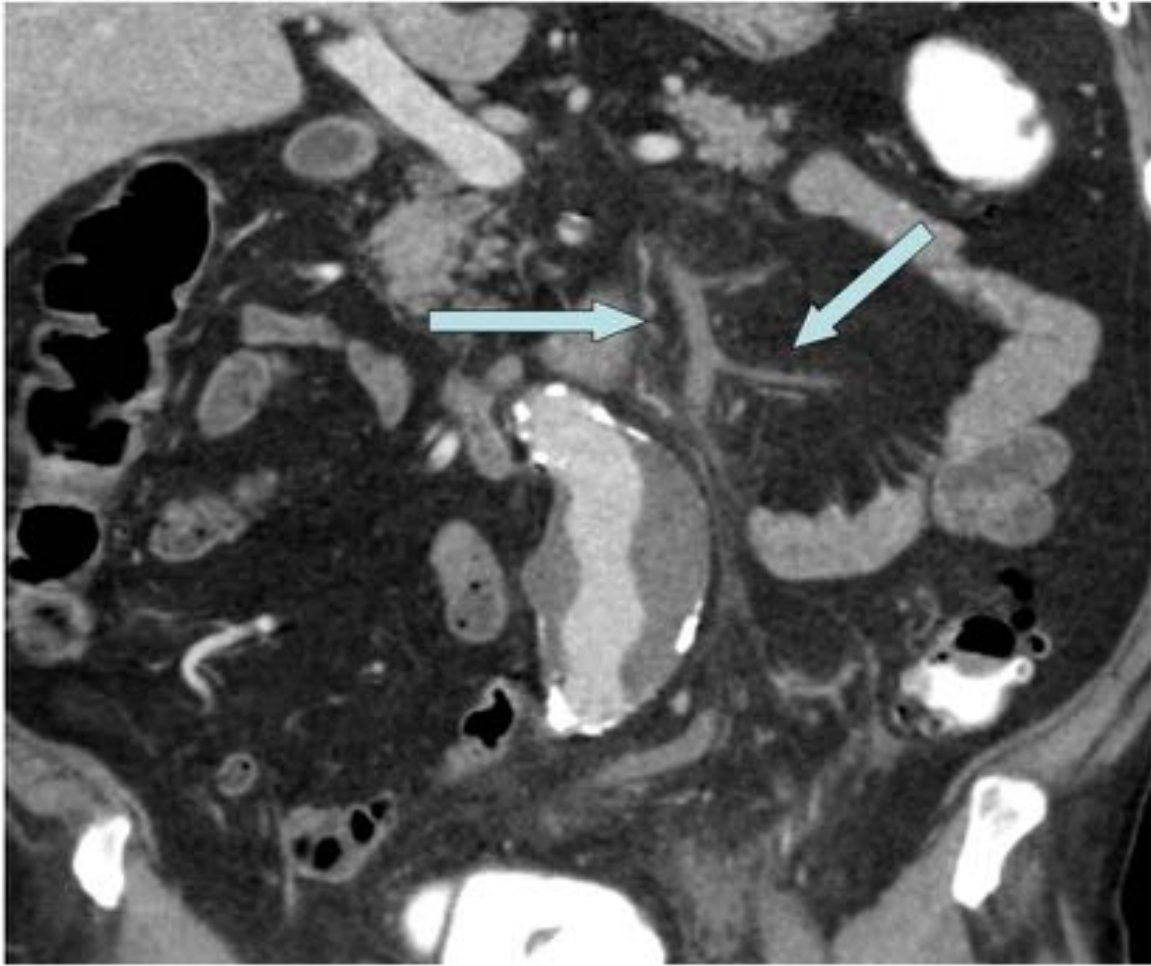




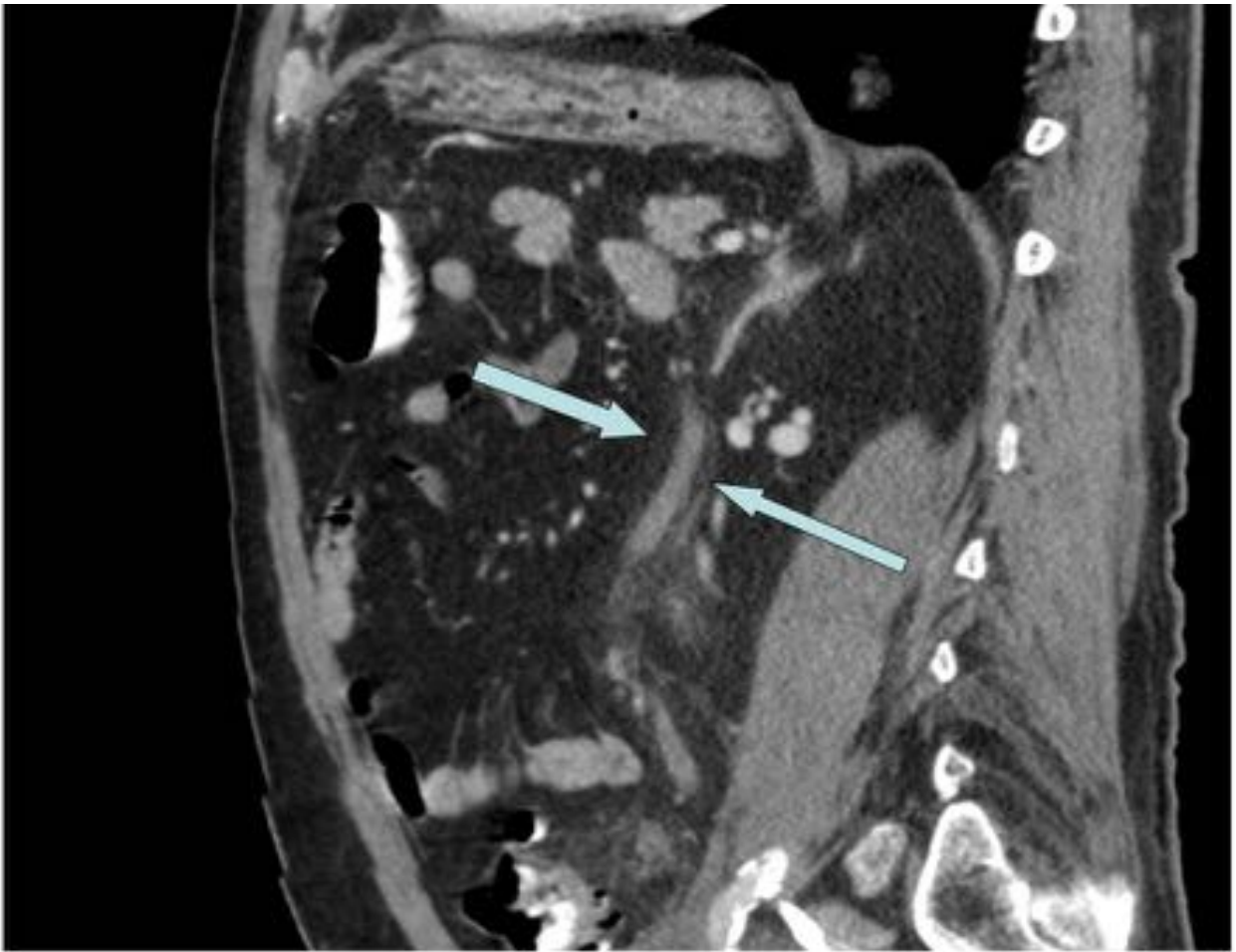
**Fig. 21:** Tromboflebitis séptica. Mismo paciente que en figura 20. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa local que se extiende por vena mesentérica inferior hasta vena esplénica.



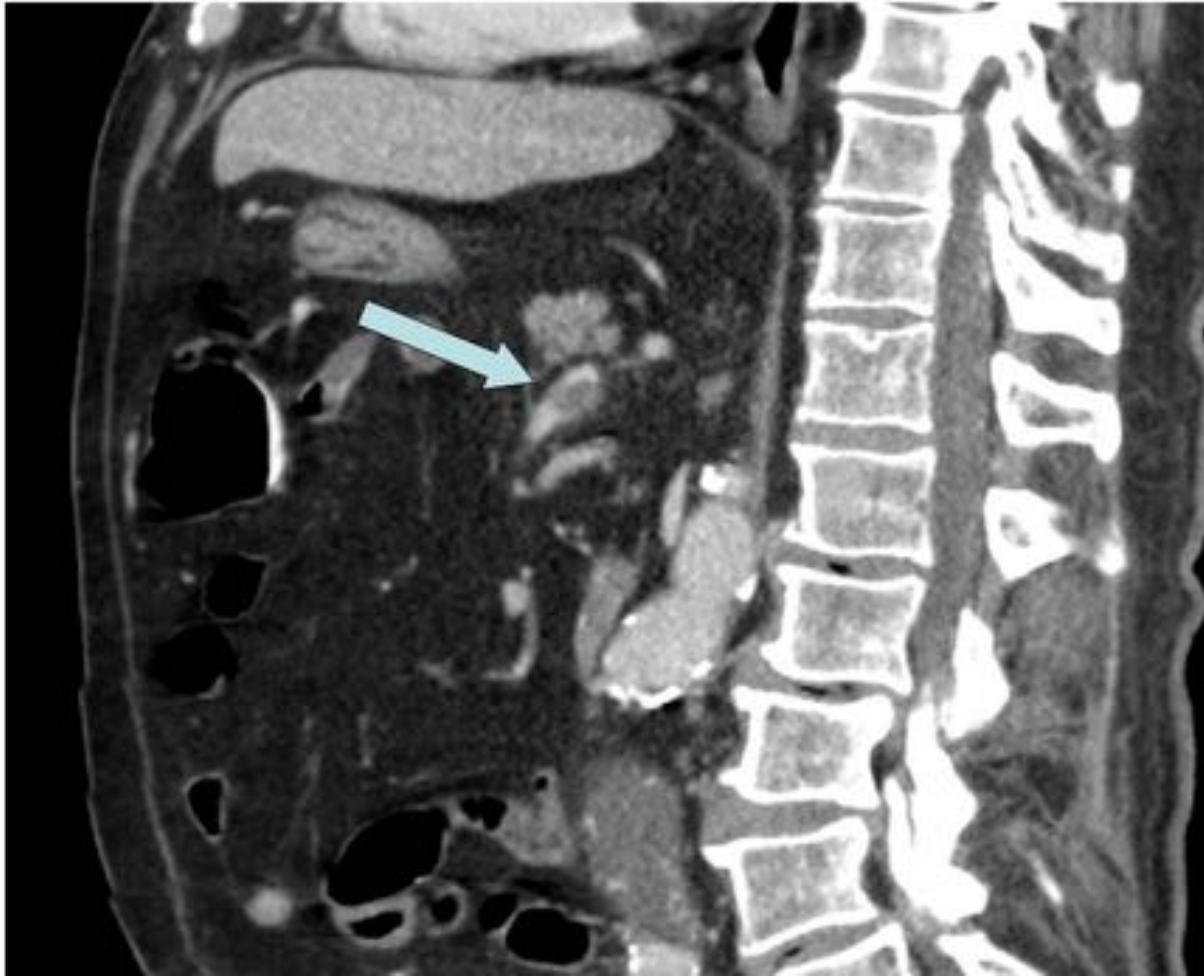
**Fig. 22:** Tromboflebitis séptica. Mismo paciente que en figuras 20 y 21. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa. Presencia de burbuja de gas en vena mesentérica inferior al desembocar en vena esplénica (marcada con flecha).



**Fig. 23:** Tromboflebitis séptica. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa local que se extiende por vena mesentérica inferior y sus ramas hasta vena esplénica (marcada con flechas). Tratamiento médico.

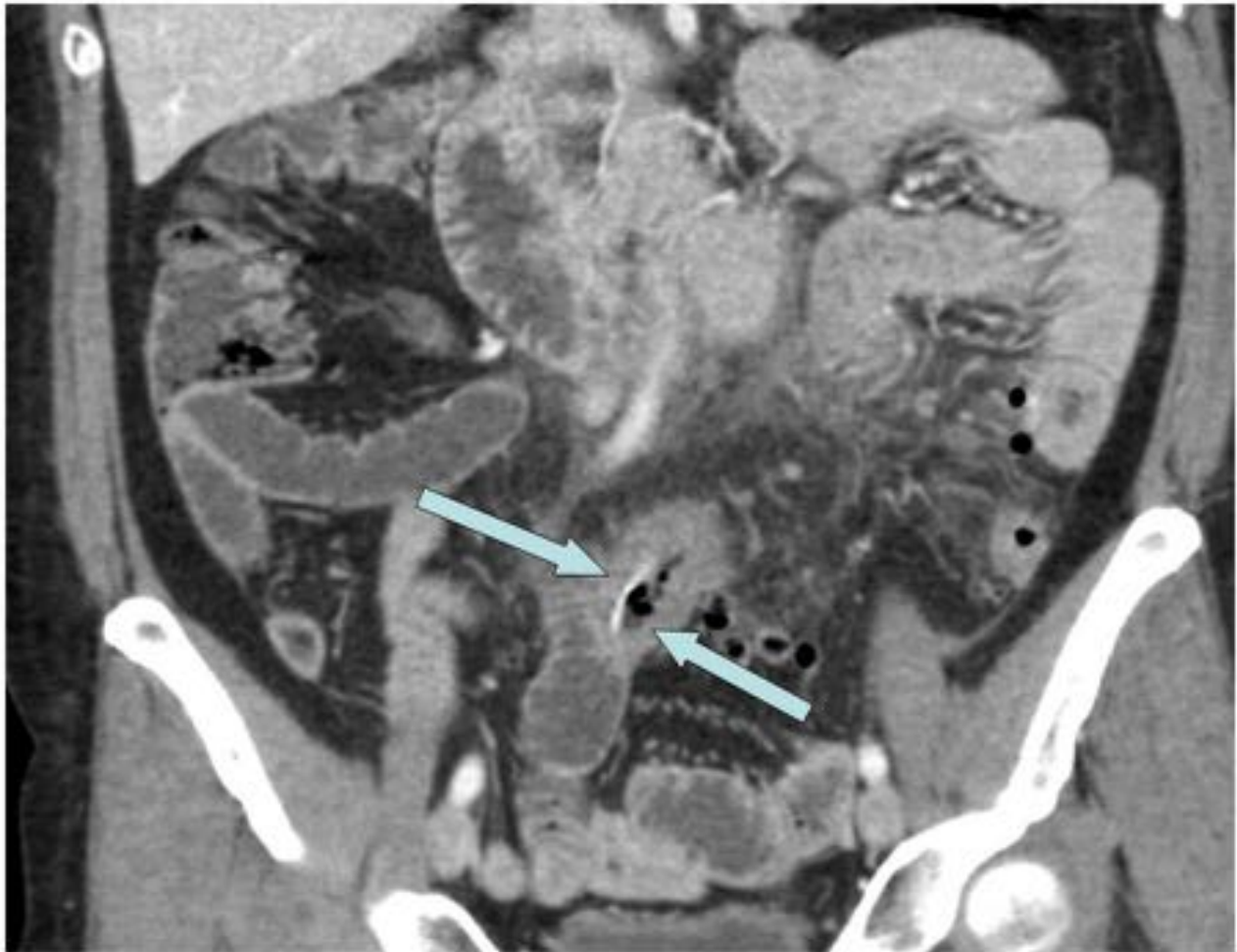


**Fig. 24:** Tromboflebitis séptica. Mismo paciente que la figura 23. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa local que se extiende por vena mesentérica inferior y sus ramas hasta vena esplénica (marcada con flechas).Reconstrucción sagital.



**Fig. 25:** Tromboflebitis séptica. Mismo paciente que las figuras 23 y 24. Paciente con diverticulitis aguda en sigma que provoca trombosis venosa local que se extiende por vena mesentérica inferior y sus ramas hasta vena esplénica, donde se objetiva trombo inflamatorio (marcado con flechas).



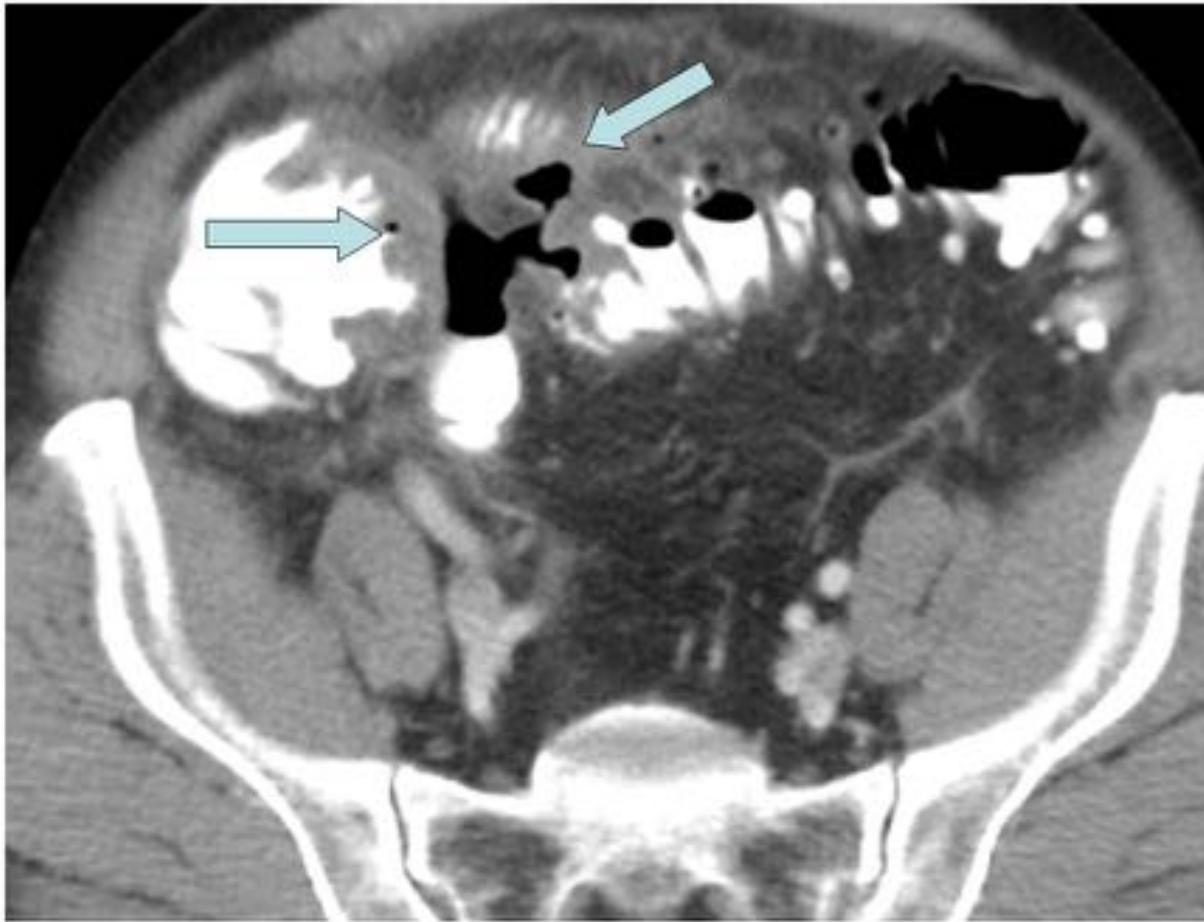


**Fig. 26:** Diverticulitis aguda complicada por cuerpo extraño con perforación libre y neumoperitoneo. Hueso de pollo (marcado con felchas) atravesando un divertículo que provoca perforación y peritonitis séptica. Burbujas de gas libre adyacentes a asas de yeyuno. Tratamiento quirúrgico.

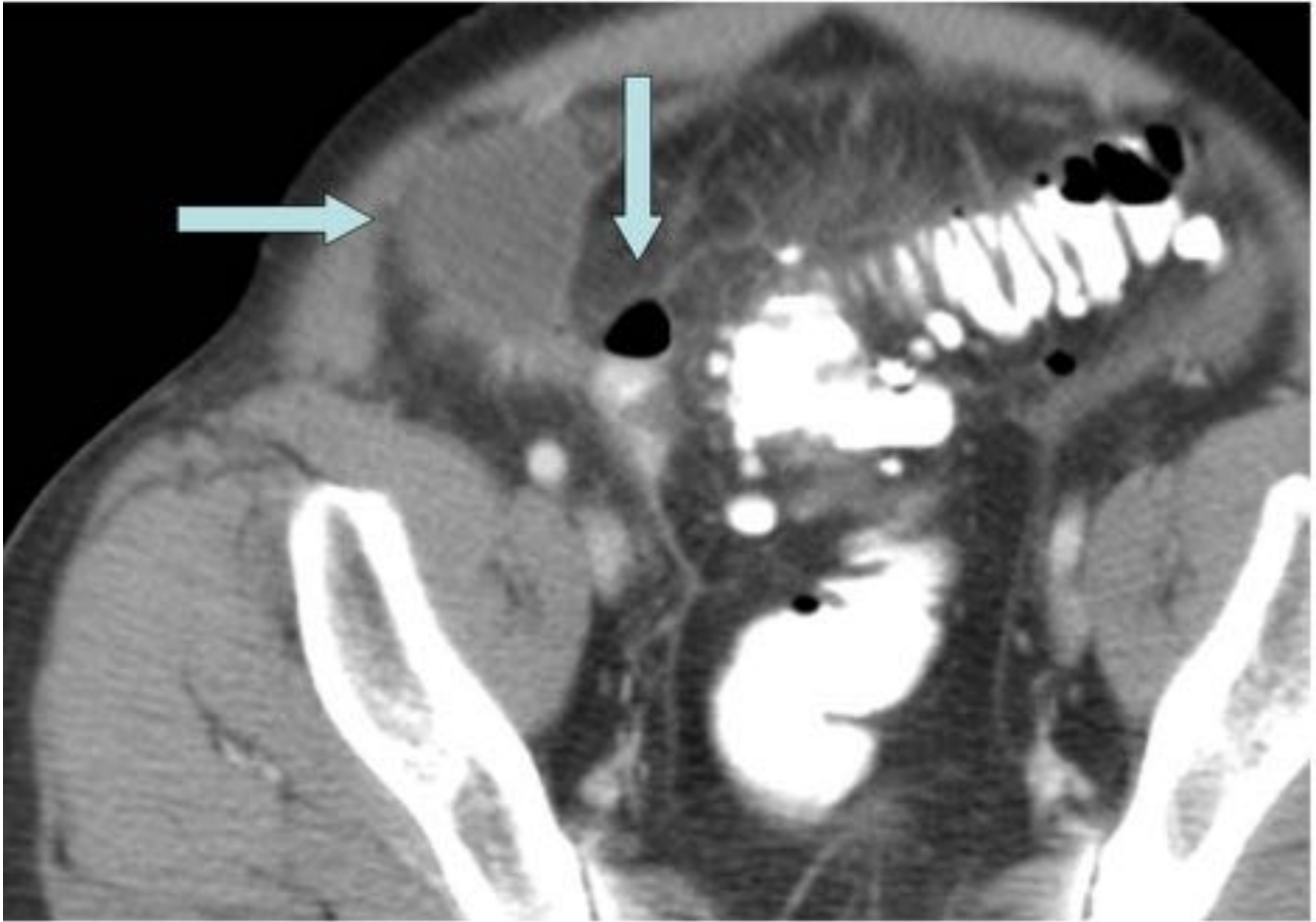


**Fig. 27:** Diverticulitis aguda complicada por cuerpo extraño con perforación libre y neumoperitoneo. Mismo paciente que en figura 26. Reconstrucción sagital. Hueso de pollo (marcado con flechas) atravesando un divertículo que provoca perforación y peritonitis séptica. Colecciones de gas libre en cara anterior de cavidad peritoneal.

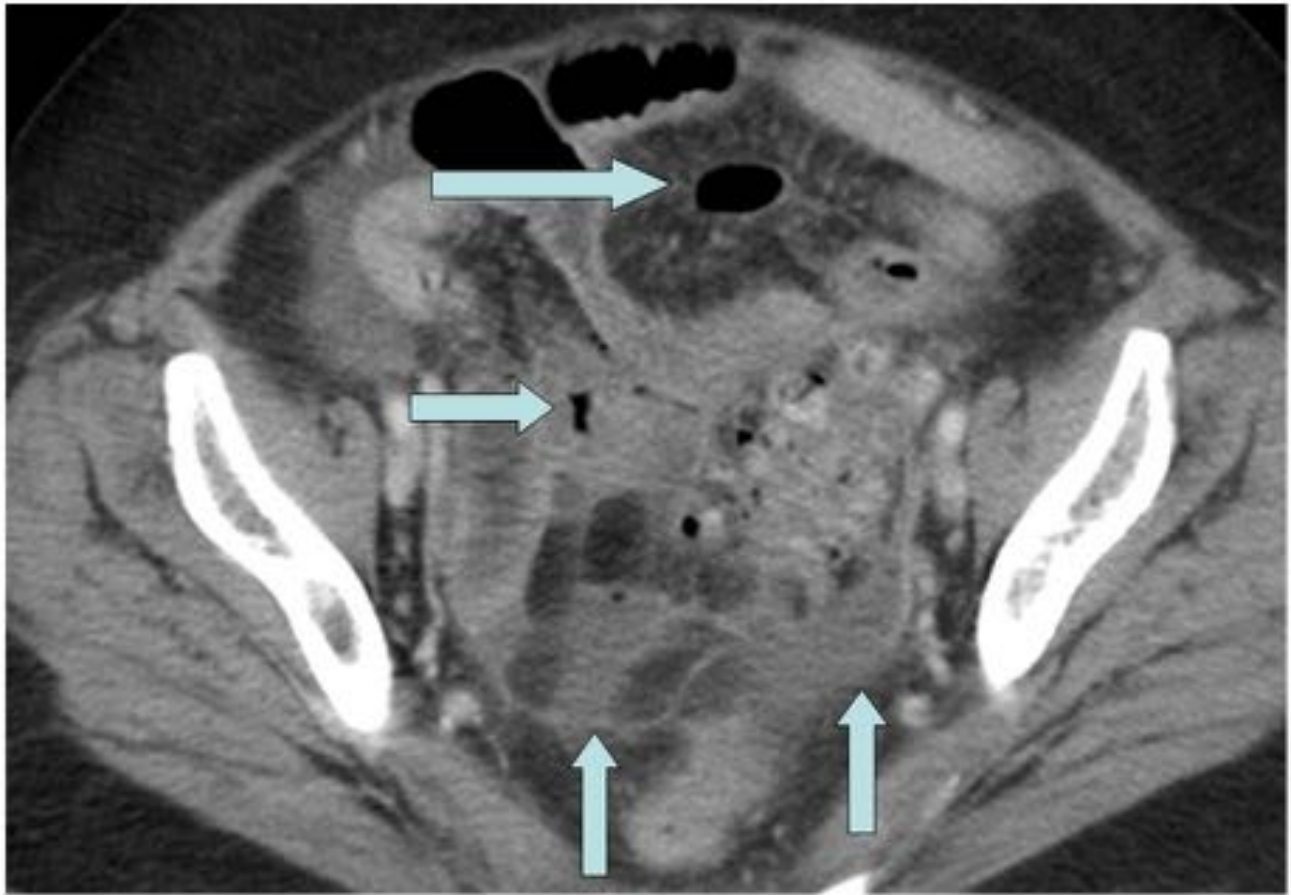




**Fig. 28:** Diverticulitis aguda complicada con perforación libre y absceso. Diverticulitis perforada (flecha oblicua) que condiciona cambios inflamatorios en pared medial de ciego. Tratamiento quirúrgico.



**Fig. 29:** Diverticulitis aguda complicada con perforación libre y absceso. Mismo paciente que la figura 28. Diverticulitis perforada (flecha oblicua) que condiciona la presencia de un absceso alrededor del ciego.



**Fig. 30:** Diverticulitis aguda complicada con perforación libre y abscesos. Diverticulitis perforada que condiciona colecciones de gas (flecha horizontales) y colecciones líquidas en cavidad peritoneal, en relación a peritonitis fecaloidea (flechas verticales). Tratamiento quirúrgico.



**Fig. 31:** Diverticulitis aguda complicada con perforación libre y abscesos. Mismo paciente que en figura 30. Diverticulitis perforada con gran colección líquida en pelvis, en relación a peritonitis fecaloidea.

## Conclusiones

La diverticulosis colónica es una enfermedad que afecta cada vez a más pacientes, observando en los últimos años un aumento de la incidencia en personas más jóvenes.

La diverticulitis aguda es la complicación más frecuente de la diverticulosis colónica y esta enfermedad se puede complicar con perforación, formación de abscesos o peritonitis.

El TC de abdomen es la técnica de elección para detectar las complicaciones que puede presentar la diverticulitis aguda y decidir el tratamiento más adecuado en cada caso, pudiendo responder a la pregunta del cirujano de si se trata de una diverticulitis aguda complicada que requiera drenaje percutáneo o bien tratamiento quirúrgico.

## Bibliografía / Referencias

1. Zaidi E. et al. CT and Clinical Features of Acute Diverticulitis in an Urban U.S. Population: Rising

Frequency in Young, Obese Adults. AJR 2006; 187:689–694.

2. Poletti P-A et al. Acute Left Colonic Diverticulitis: Can CT Findings Be Used to Predict Recurrence?AJR 2004;182:1159–1165.

3. Kircher MF et al. Frequency, Sensitivity, and Specificity of Individual Signs of Diverticulitis on Thin-Section Helical CT with Colonic Contrast Material: Experience with 312 Cases. AJR 2002;178:1313–1318.

4. Molitch HI. Septic Thrombophlebitis of the Inferior Mesenteric Vein Complicating Sigmoid Diverticulitis: CT Findings AJR 1996;167:1014-1016-1016.

5. Bodmer NA et al. Imaging Acute Left Lower Quadrant Abdominal Pain. Radiol Clin N Am - (2015).

6. C. Lohrmann et al. CT in acute perforated sigmoid diverticulitis. European Journal of Radiology 56(2005) 78–83 79