

Diagnóstico radiológico de la diverticulitis aguda ¿Hinchey o WSES?

Karina Elizabeth Pillajo Cevallos¹, María del Pilar Cerdá Riche¹, Susana Gallego García¹, Paula Oleaga Gómez¹, Enrique Díaz Gordo¹, Sara Serrano Martínez¹
¹Complejo Asistencial de Zamora. Zamora.

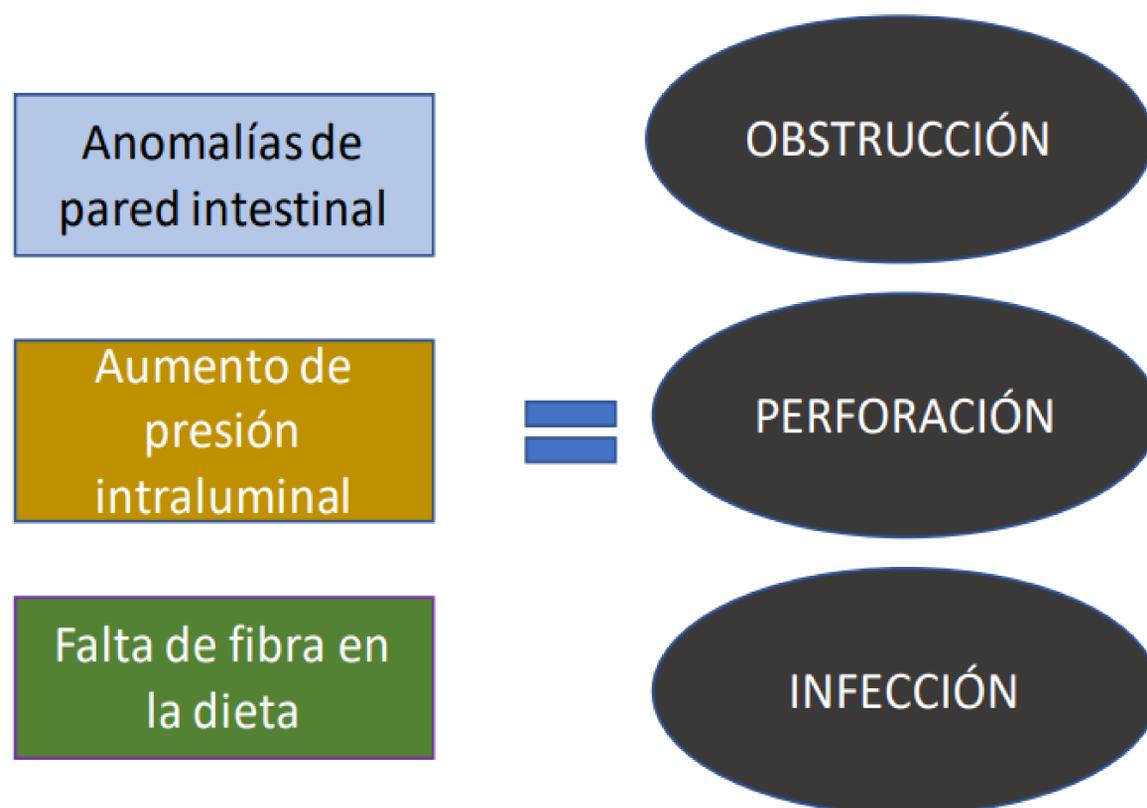
OBJETIVO

- Reconocer los hallazgos radiológicos más frecuentes de la diverticulitis aguda (DA) por ecografía y tomografía (TC).
- Revisar y comparar la utilidad de la nueva clasificación de la diverticulitis aguda (WSES) con la clasificación tradicional (HINCHEY) en el diagnóstico de esta patología.
- Revisar las complicaciones de la diverticulitis aguda.

REVISIÓN DEL TEMA

- La enfermedad diverticular es la tercera patología gastrointestinal en número de ingresos hospitalarios.
- Su prevalencia aumenta con la edad, alcanzando el 60-80% en la población >80 años. Y aunque la mayoría permanezcan asintomáticos, un 10-25% presentará diverticulitis aguda en algún momento de su vida.
- Un gran porcentaje no presenta complicaciones, sin embargo, aproximadamente el 15-20% debuta con abscesos, perforación, obstrucción o sepsis y hasta un 10% necesitará cirugía urgente.
- La ubicación más frecuente es el colon sigmoide, debido a que su calibre es más estrecho y la presión intraluminal supera a la del resto del colon, volviéndolo más susceptible a la inflamación.

- Fisopatológicamente, un divertículo es una saculación de la mucosa y submucosa a través de la muscular, que se produce por un aumento de la presión intraluminal en combinación con la debilidad de la pared intestinal.



- Clínicamente debuta con dolor continuo en fosa ilíaca izquierda, acompañado de elevación de reactantes de fase aguda, fiebre y cambios en el ritmo intestinal.
- Respecto al diagnóstico por imagen, la TC abdominal con contraste es el “gold standar” (S: 95% y E: 99-100%).
- Por su parte, la ecografía aporta signos inflamatorios iniciales, como el engrosamiento mural (S y E: 90%).

Hallazgos radiológicos en ecografía (Figura 1):

Evaginaciones intestinales, "blowel bright ears", con presencia de sombra acústica.

Aumento de la ecogenicidad de la grasa circundante.

Engrosamiento segmentario de la pared colónica >4mm.

Hallazgos radiológicos en TC (Figuras 2-10):

Tradicionalmente la severidad de la diverticulitis en tomografía se definía según la clasificación de Hinchey (criterios clínicos y radiológicos), sin embargo, en el 2020 la WSES (Sociedad de cirujanos de urgencias) publicó una actualización basada sólo en criterios radiológicos.

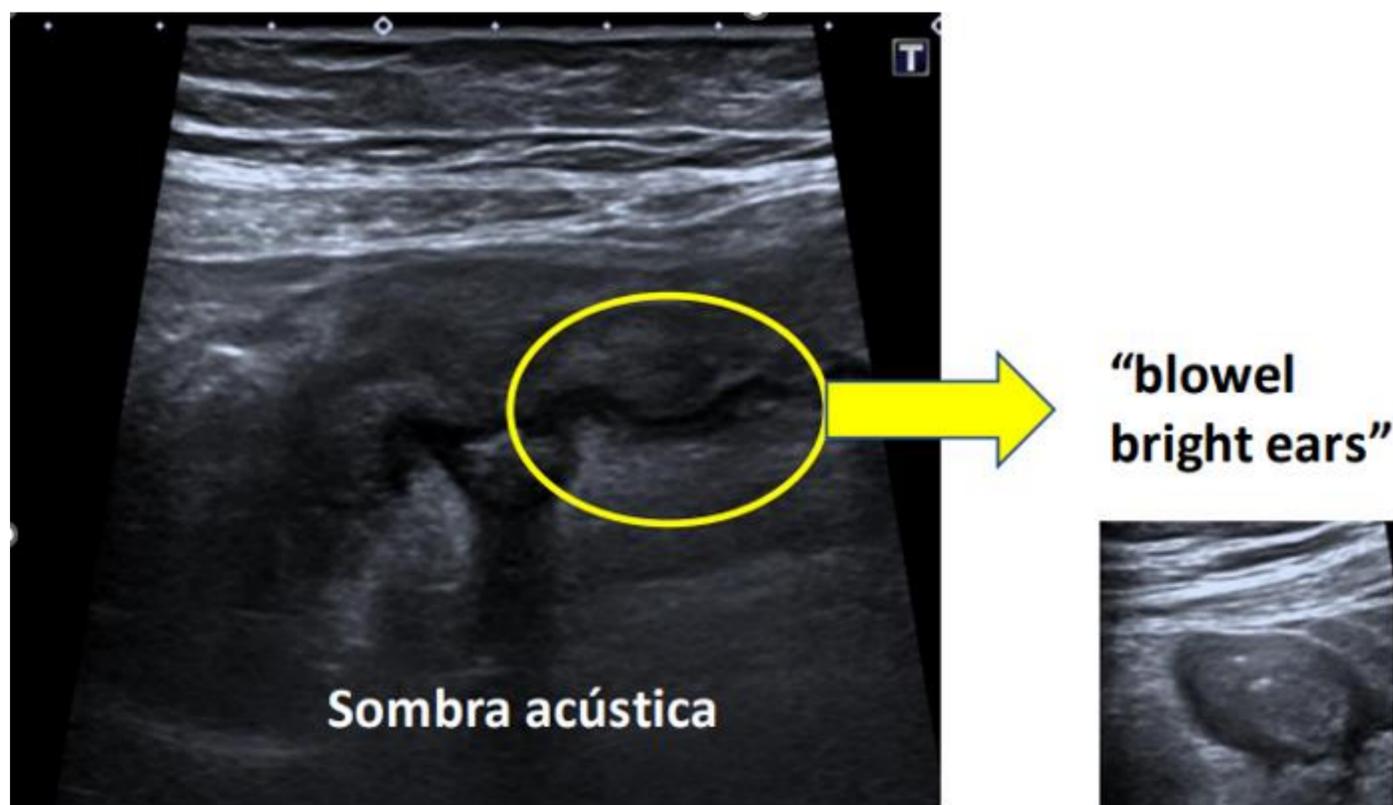


Figura 1. Ecografía abdominal convencional. Divertículos con discreto engrosamiento mural de colon sigmoide y afectación de grasa local, en relación con diverticulitis aguda no complicada.

Hinchey 1978
Wasbary 1999
Sartelli 2015

2020

HINCHEY modificada

- 0: Engrosamiento mural/edema de la grasa perisigmoidea. Clínicamente leve.
- Ia: Flemón perisigmoideo
- Ib: Absceso perisigmoideo
- II: Absceso a distancia
- III: Peritonitis difusa purulenta
 - Líquido
 - Hiperrealce peritoneal
 - Neumoperitoneo
- IV: Peritonitis fecal

WSES

- DA no complicada
 - 0: Divertículos, engrosamiento mural y aumento de densidad de grasa pericólica
- DA complicada
 - 1A: Burbujas de aire pericólico o líquido a <5cm de la zona inflamada
 - 1B: Absceso <4cm
 - 2A: Absceso >4cm
 - 2B: Gas a distancia (>5cm)
 - 3: Líquido difuso sin gas libre distante
 - 4: Líquido difuso con gas libre distante

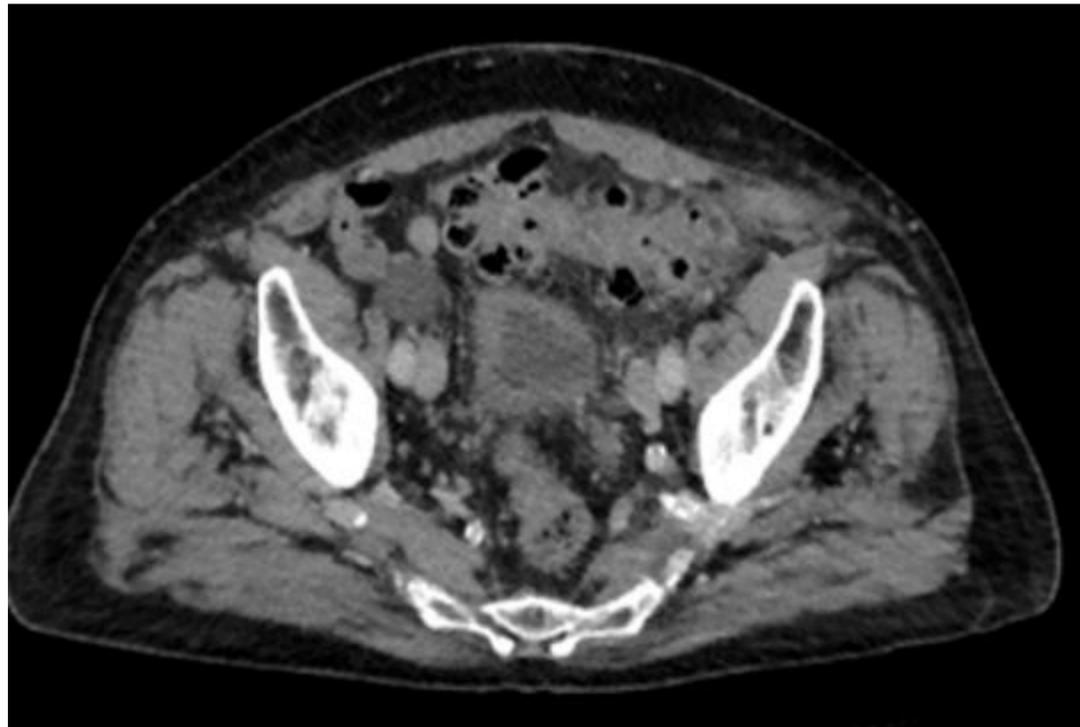


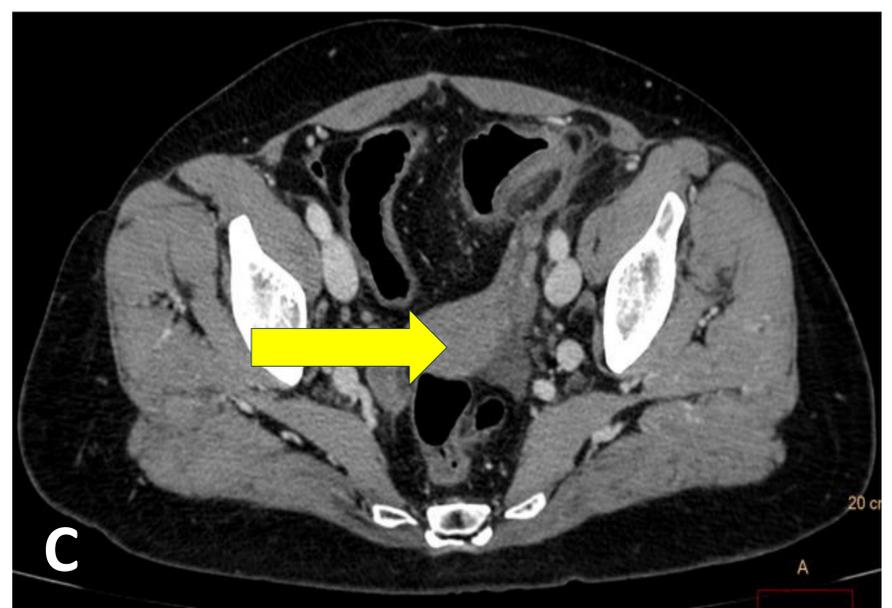
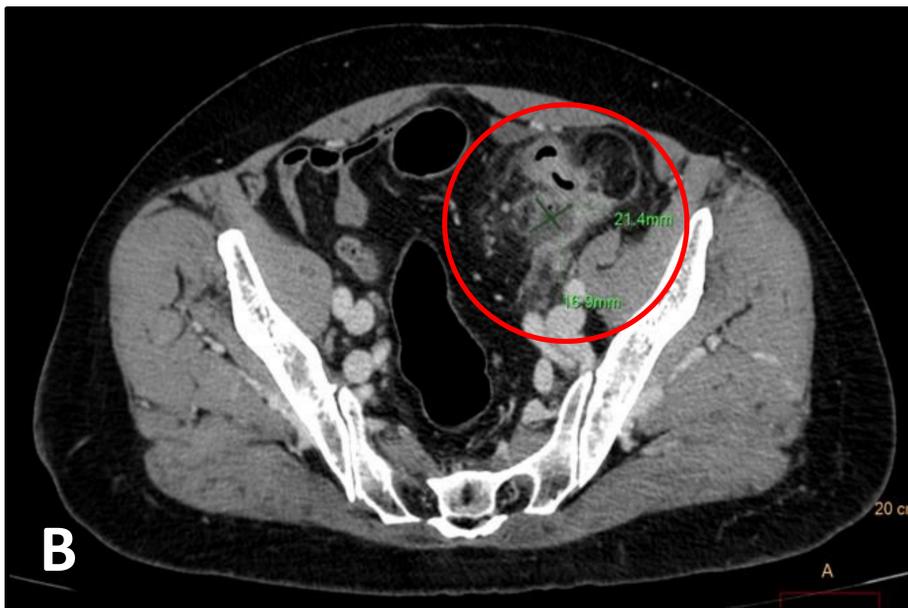
Figura 2. TC abdominopélvico con contraste IV. DA no complicada. Divertículos, engrosamiento mural del sigma y aumento de densidad de grasa adyacente. WSES 0, (Hinchey 0).



Figura 3. TC abdominopélvico con contraste IV. DA no complicada. Engrosamiento mural y afectación de la grasa pericólica. WSES 0, (Hinchey 0).



Figura 4. TC abdominopélvico con contraste IV. DA complicada. Divertículos, con engrosamiento mural del sigma, afectación de la grasa circundante y burbujas de aire pericólico a <5cm de la zona inflamada (flecha amarilla). WSES 1A (Hinchey Ia).



Figuras 5. TC de abdominopélvica con CIV. Cortes axiales (A-C). Engrosamiento de colon sigmoide y colon ascendente, acompañado de estriación de la grasa local regional, líquido libre (flecha amarilla) y ganglios milimétricos adyacentes en relación con cambios inflamatorios. Se identifican también pequeñas burbujas de aire pericólico y una colección de aproximadamente 3cm adyacente a colon descendente (círculo rojo). Hallazgos compatibles con diverticulitis aguda complicada WSES 1B, (Hinchey Ib).



Figuras 5C y 5D. TC de abdominopélvica con CIV del mismo paciente. Cortes sagital y coronal.

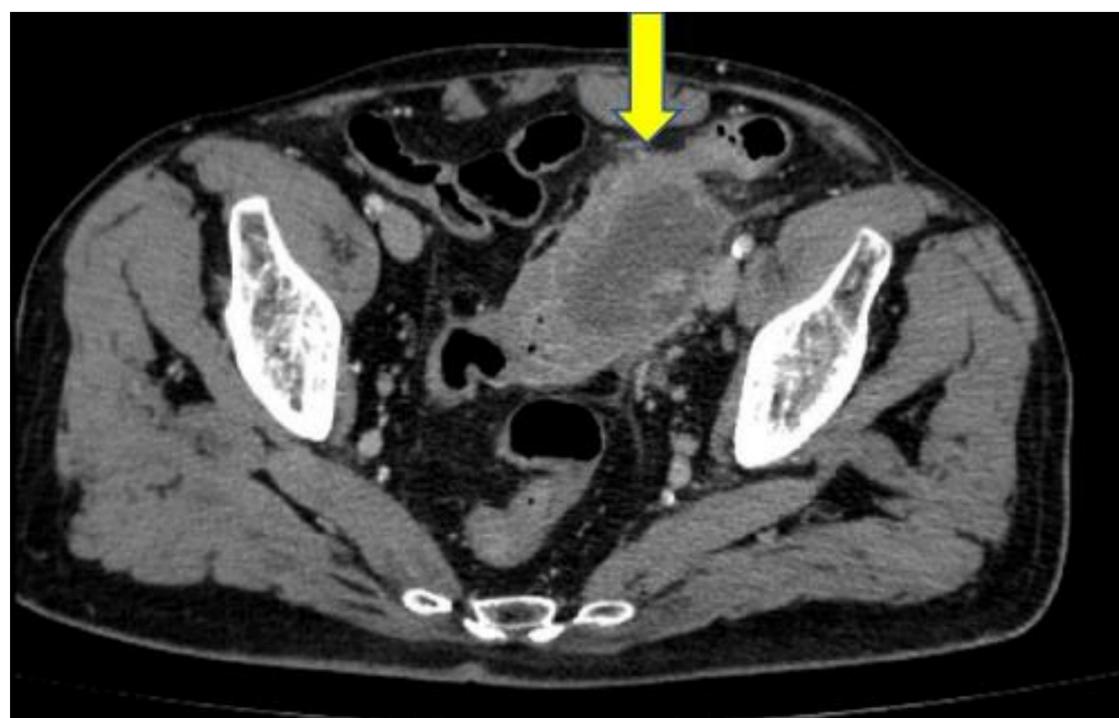


Figura 6A. TC abdominopélvica con contraste IV, corte axial. DA complicada. Marcado engrosamiento mural del sigma con importante componente inflamatorio circundante. En el segmento más proximal se identifica una lesión compleja de aproximadamente 6cm, identificándose algún tabique en su interior, siendo compatible con absceso. WSES 2A, (Hinchey II).



Figura 6B y 6C. TC abdominopélvica con contraste IV, del mismo paciente en corte coronal y sagital. DA complicada. WSES 2A, (Hinchey II).



Figura 7A. TC abdominopélvica con contraste IV, corte axial. DA complicada. Se aprecia engrosamiento mural de un segmento de sigma de aproximadamente 8cm, con presencia de divertículos, que se acompaña de afectación de la grasa locorregional (flecha verde).

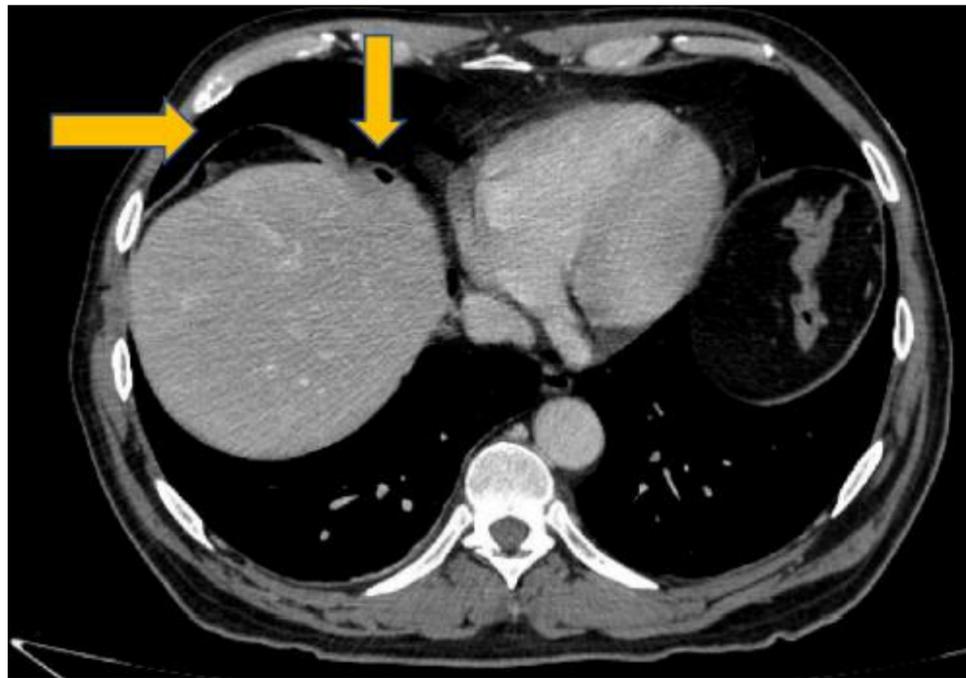


Figura 7B. TC abdominopélvica con CIV. Corte axial. Se visualizan burbujas de aire dispersas por todo el abdomen, de predominio subdiafragmáticas, además de gran burbuja área en pared abdominal anterior a nivel de hipocondrio derecho (flechas amarillas), en relación con neumoperitoneo. WSES 2B, (Hinchey III).

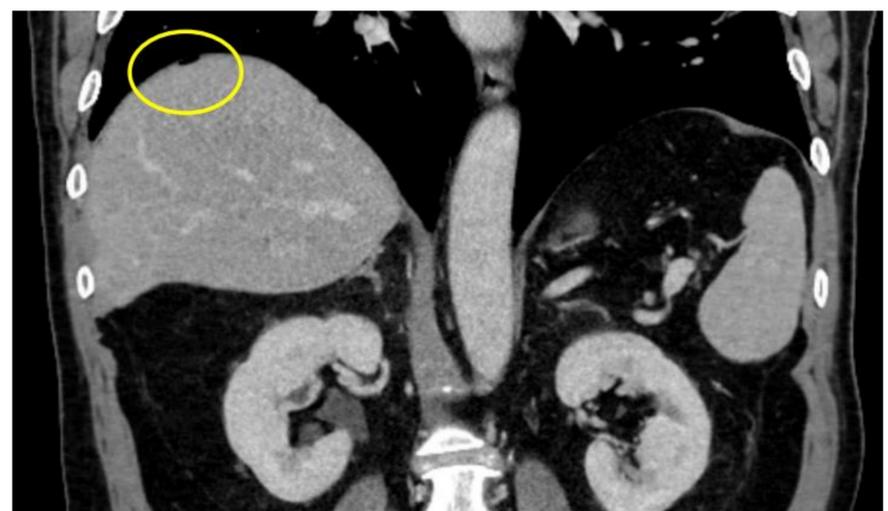
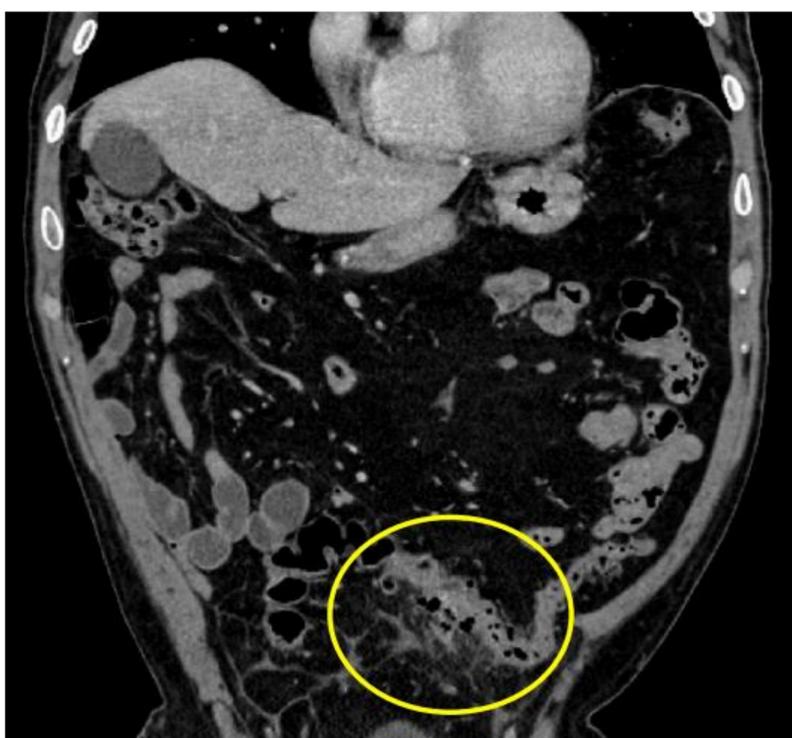


Figura 7C. TC abdominopélvica con contraste IV del mismo paciente, cortes coronales. DA complicada. WSES 2B. (Hinchey III).

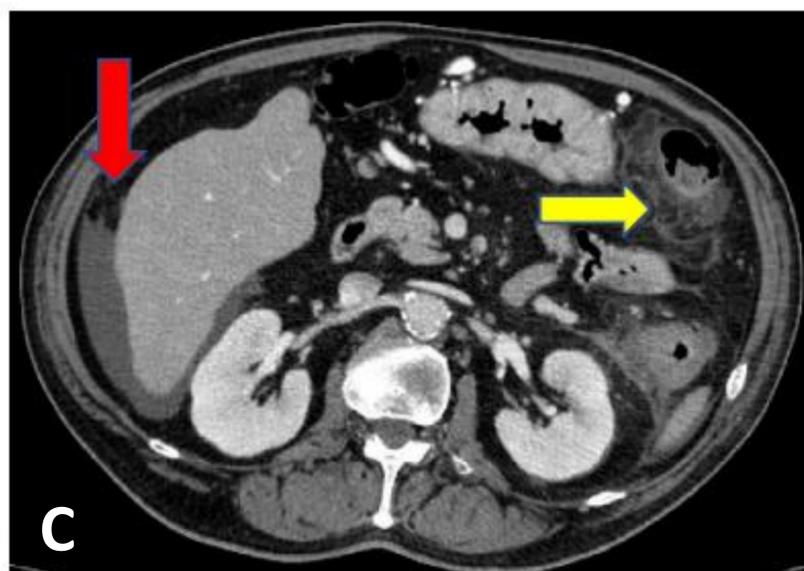
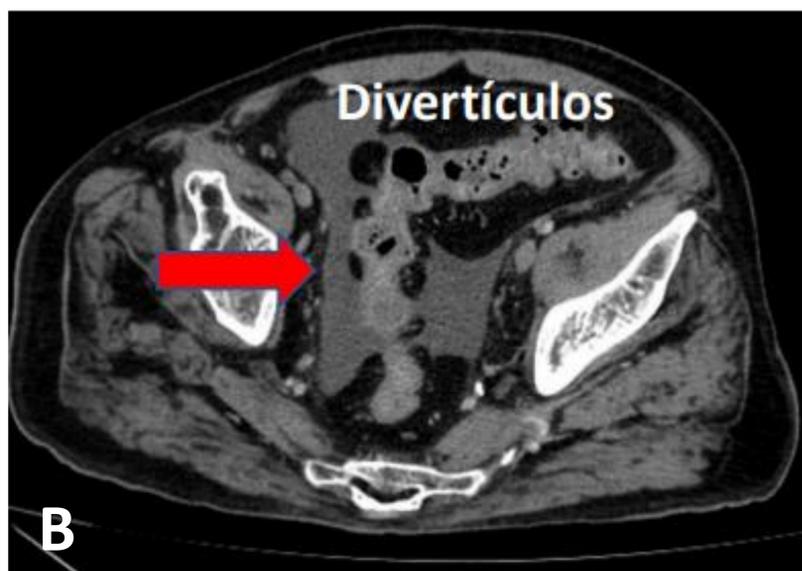
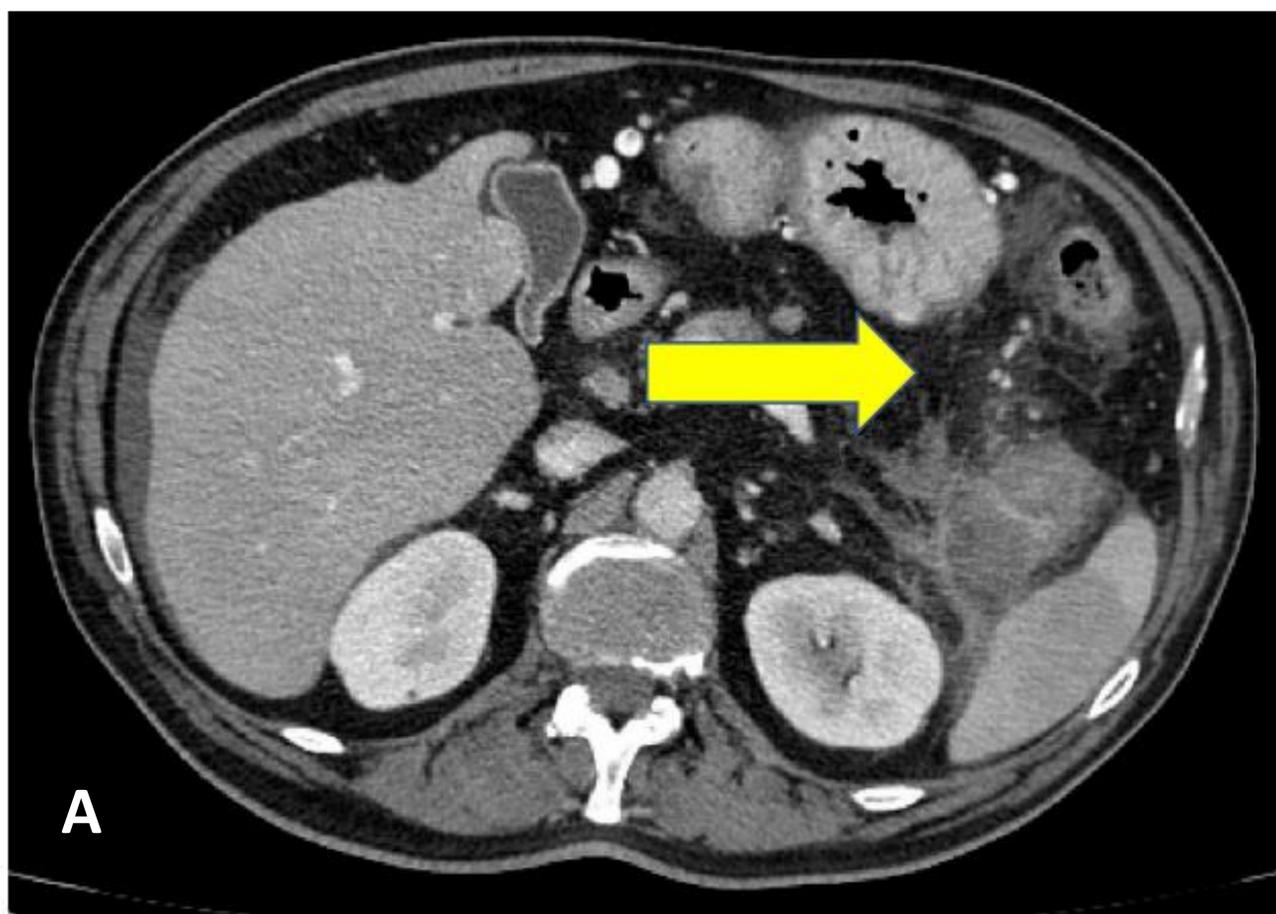


Figura 8A,B y C. TC adominopélvica con contraste IV, cortes axiales. DA complicada. Marcada estriación y aumento de la atenuación de la grasa (flechas amarillas) en torno al ángulo esplénico del colon, que presenta un importante engrosamiento segmentario de la pared, en relación con cambios inflamatorios. Se visualiza también moderada cantidad de líquido libre (flechas rojas) de predominio perihepático, periesplénico, gotieras paracólicas y pelvis. WSES 3.

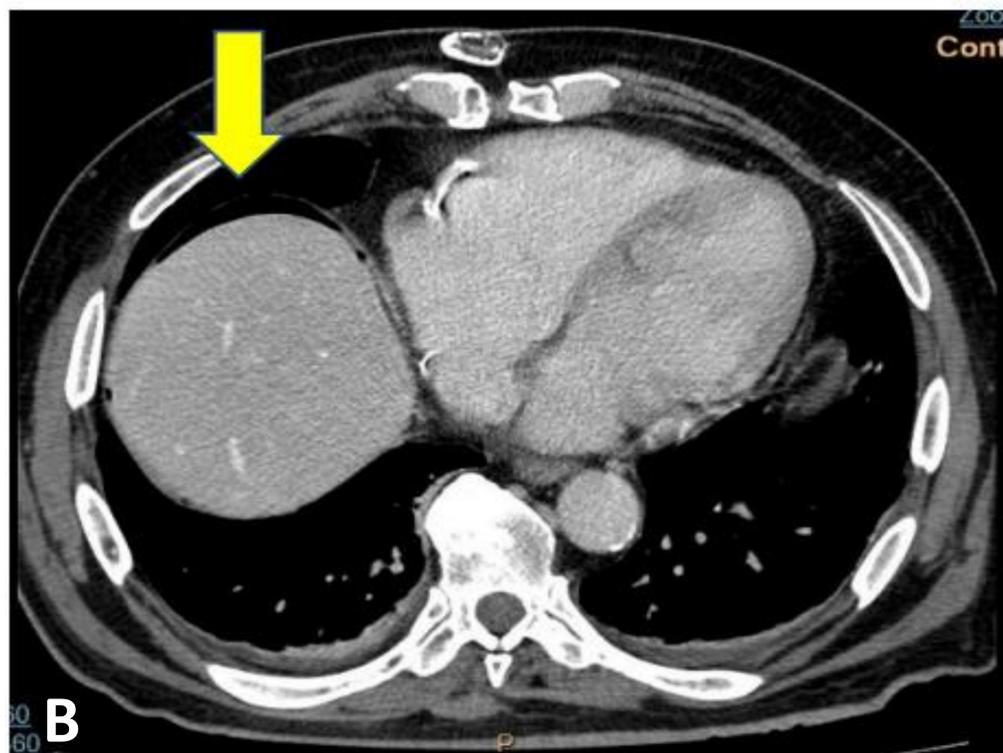
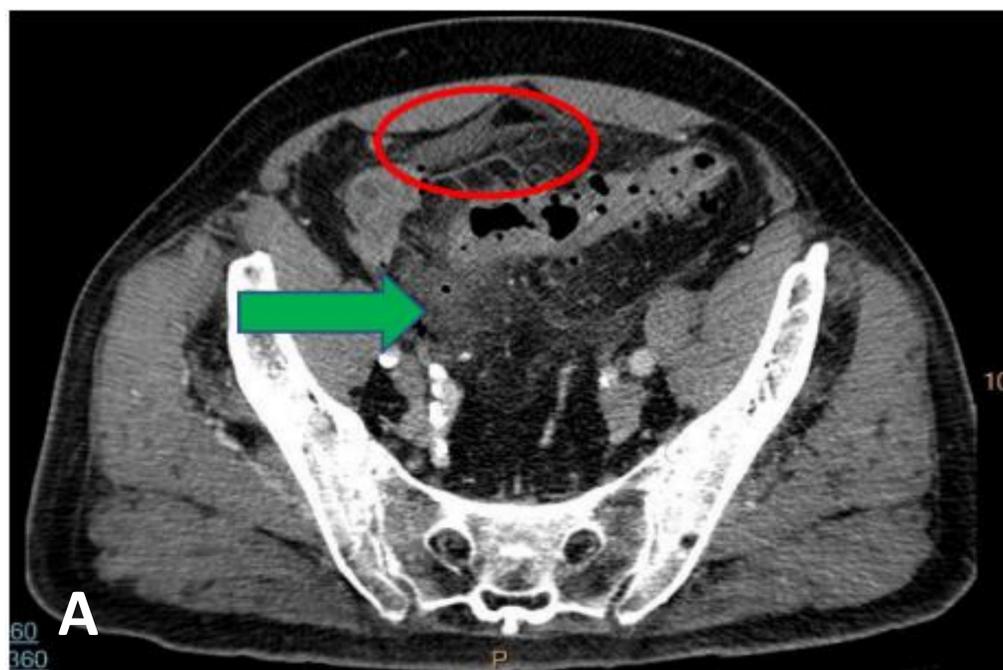


Figura 9. TC abdominopélvica con contraste IV, cortes axiales (9A y B) y coronal (9C). Sigma moderadamente engrosado con múltiples divertículos y afectación de la grasa adyacente (flecha verde), con mínima cantidad de líquido libre (círculo rojo), siendo lo más significativo la existencia de múltiples burbujas ectópicas, sugiriendo perforación. Se identifica también una marcada distensión de asas de delgado (corte coronal) aunque sin signos de obstrucción, con cambios inflamatorios en asa de íleon distal probablemente secundario a la diverticulitis perforada. Neumoperitoneo subdiafragmático (flechas amarillas). Compatible con diverticulitis complicada WSES 4.

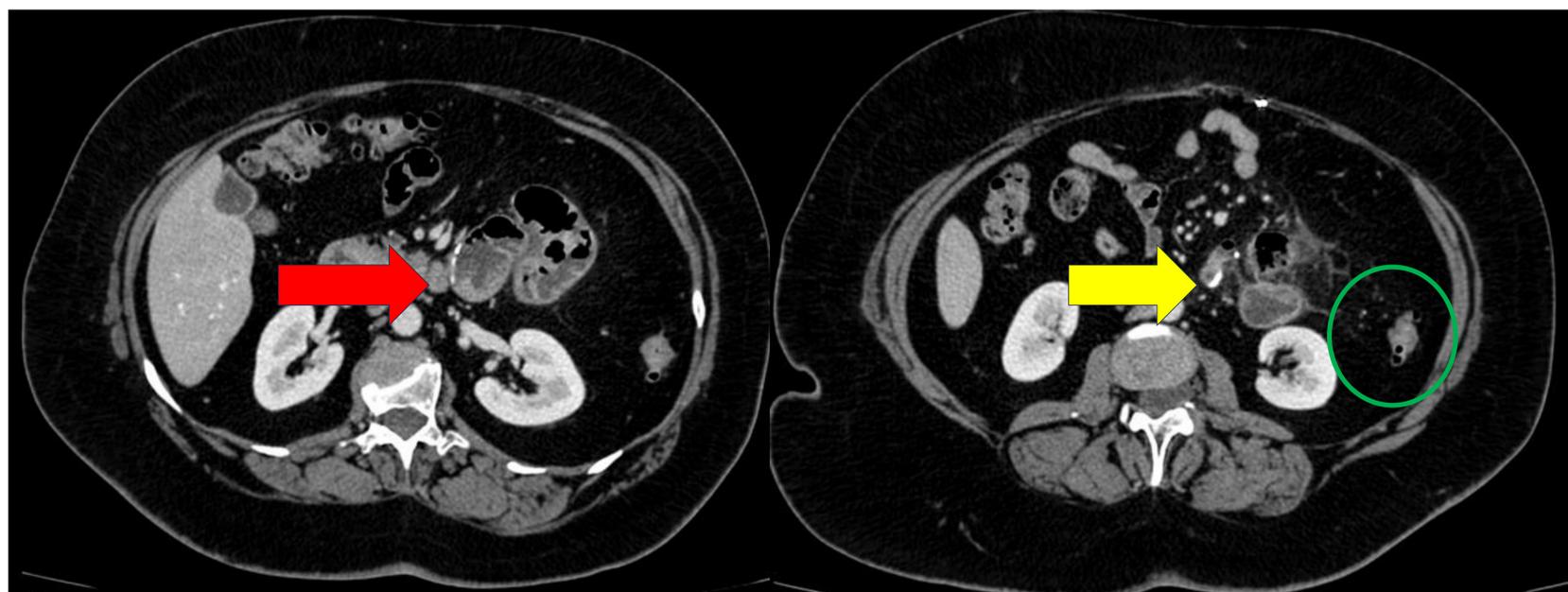


Figura 10A y B. TC abdominopélvica con administración de contraste IV, cortes axiales, en un paciente con antecedentes quirúrgicos de segmentectomía de yeyuno por diverticulitis yeyunal complicada, en donde se aprecian asas de intestino delgado dilatadas inmediatamente distal a anastomosis previa, alcanzando hasta 37mm de diámetro (flecha roja), con pequeños divertículos (círculo verde) que asocian afectación de la grasa mesentérica adyacente y discreta cantidad de líquido libre. (flechas amarillas).

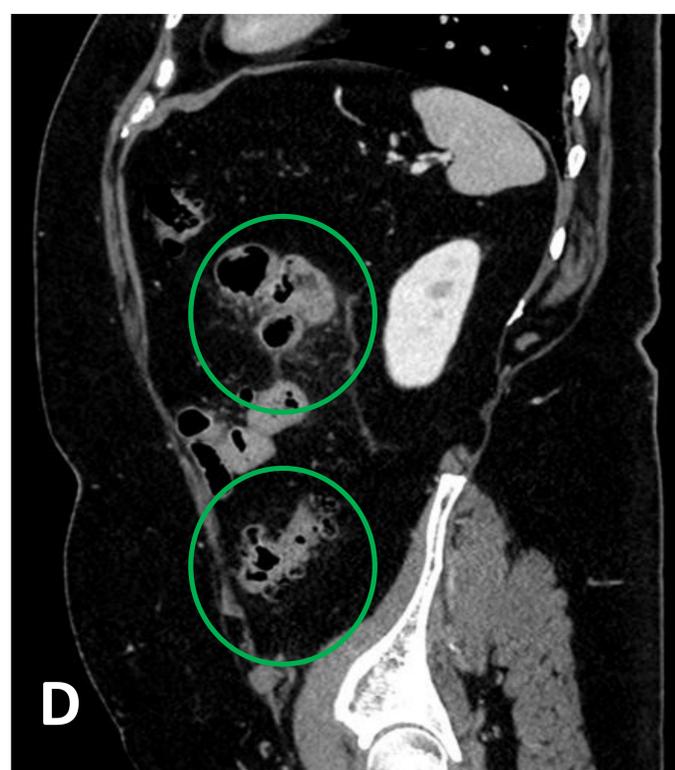


Figura 10C y D. TC abdominopélvica con administración de contraste IV, corte axial (C) y sagital (D), del mismo paciente.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico de la diverticulitis aguda es uno de los más frecuentes en la práctica radiológica de urgencias, por lo que es muy importante que el radiólogo reconozca los hallazgos típicos en las pruebas de imagen.
- La prueba de elección o "gold standar" es la TC abdominal con contraste IV, que tiene una sensibilidad y especificidad cercanas al 100%.
- Inicialmente, la ecografía convencional puede diagnosticar una DA no complicada, siendo necesaria su confirmación con TC si se identifica absceso u otra complicación mediante esta técnica.
- La nueva clasificación de la severidad de la DA por TC (WSES) hace referencia a criterios exclusivamente radiológicos y por lo tanto ayuda a mejorar el diagnóstico para que el clínico oriente objetivamente su tratamiento.

REFERENCIAS

1. José M. Artigas Martín, Ylenia Navarro Monforte, Alfonso Romeo Tris. Protocolo de actuación de la diverticulitis aguda. US vs TC. Valencia.2017. ID. P2017-20.
2. Sartelli M, Moore FA, Ansaloni L, et al. A proposal for a CT driven classification of left colon acute diverticulitis. *World J Emerg Surg.* 2015;10(3):1-11. doi:10.1186/1749-7922-10-3.
3. Sociedad Mundial de Cirugía de Urgencias. Guías clínicas de diverticulitis colónica aguda. (WSES), 2020.
4. Jones J, El-Feky M, Rasuli B, et al. Colonic diverticulitis. 03- 2023. Reference article, Radiopaedia.org
5. Mazzei M, Cioffi Squitieri N, Guerrini S et al. Sigmoid Diverticulitis: US Findings. *Crit Ultrasound J.* 2013;5 Suppl 1(Suppl 1):S5.
6. Lakis Granell, D. K., Alonso Lopez, D. J. A., Zornoza , D. J. C., Garzon Ruiz, D. J., Cuello , D. J., & Viñuela , D. B. E. (2021). Enfermedad diverticular aguda en la radiología de urgencia, abordajemediante CT. . Seram, 1.
7. N. Roson Gradaille, A. Narbona Díez, M.V. Garriga Farriol, X. Pruna Comella, S. Pedraza Gutiérrez, M. López Cano, J.M. Badia. Categorización de la diverticulitis aguda de colon izquierdo mediante ecografía y tomografía computarizada. Valor de las clasificaciones de gravedad disponibles.2020.