



37 Congreso Nacional
SERAM

Barcelona
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

ferm
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC | RADIOLEGS
DE CATALUNYA

Hallazgos imagenológicos de las principales urgencias abdominales.

Angelberto Quezada Sánchez
Gerardo Rodríguez Pulido.
Horacio Paredes González.
Jesús María Ignacio López Méndez.

Departamento de Radiología en Centro Médico Nacional De Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco.

Conflictos de interés:

No tengo conflicto de interés respecto al material, métodos, imágenes y resultados de este trabajo.

Objetivos.

Presentar mediante una revisión bibliográfica las principales urgencias abdominales y sus hallazgos más representativos en las principales modalidades de imagen.

Conocer algunos de los métodos de imagen utilizados de forma inicial, así como los de elección en el abordaje de las principales urgencias de origen abdominal.

Material y métodos.

Se llevó a cabo una búsqueda en plataformas especializadas en radiología médica incluyendo material bibliográfico de la Sociedad Española de Radiología Médica, American Roentgen Ray Society, la Sociedad Radiológica de Norteamérica, entre otras.

Colecistitis aguda

US modalidad de imagen inicial de elección.

Hallazgos por ultrasonido.
Lito con o sin lodo biliar.
Distensión de la vesícula biliar (diámetro transversal > 4 cm).
Engrosamiento y aumento de la vascularidad de pared vesícula biliar (>3 mm).
Líquido libre peri vesicular.
Signo Murphy sonográfico (+).
Hallazgos por tomografía.
Hiperrealce mucoso.
Estriación de la grasa peri vesicular.

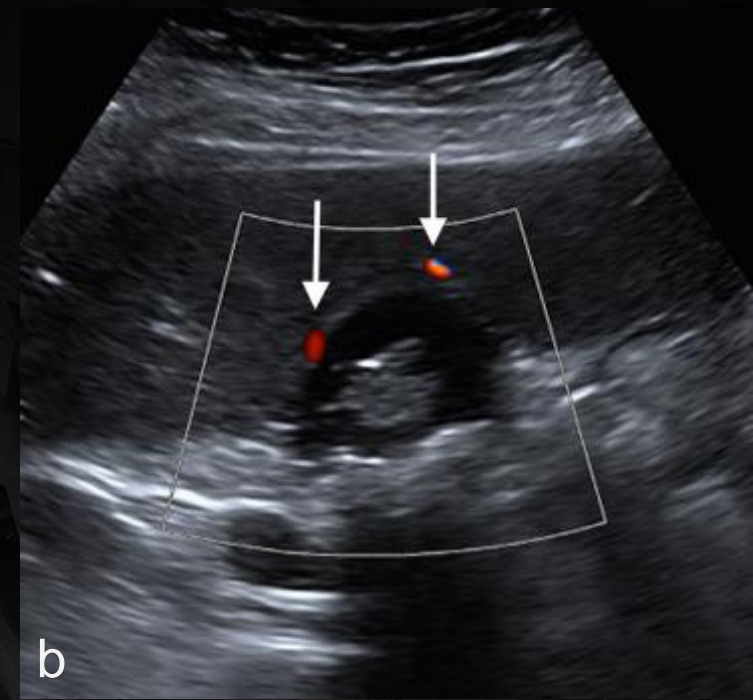
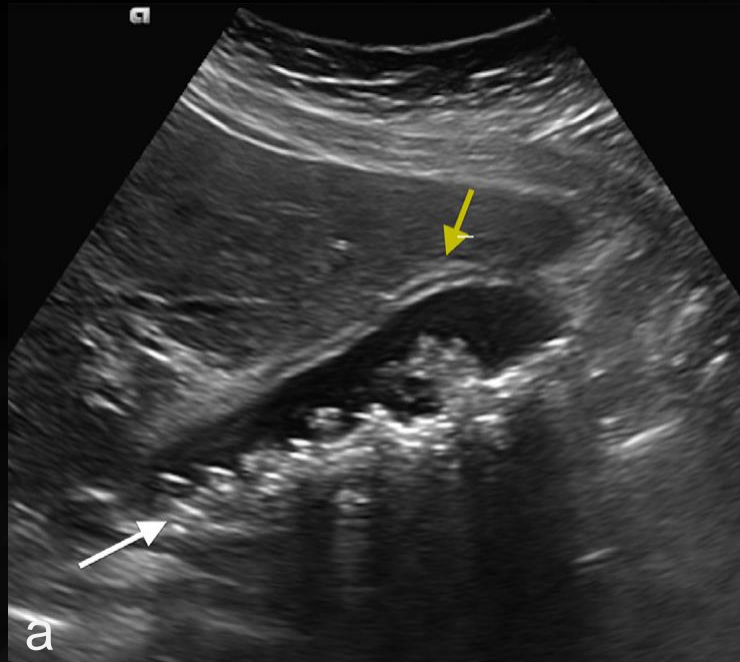


Imagen 1. (A) Ultrasonido en escala de grises que demuestra vesícula biliar con múltiples litos biliares con sombra acústica posterior (flecha blanca), así como engrosamiento de la pared vesicular (flecha amarilla). (B) Ultrasonido con aplicación Doppler color con aumento de la vascularidad con pared engrosada (flechas blancas).

Pancreatitis aguda

US útil en la determinación de etiología (colelitiasis / coledocolitiasis).

TC contrastada modalidad de imagen de elección: mayor beneficio en enfermedad tardía (>1 semana de inicio de síntomas).

Hallazgos por TC en tipo: Intersticial Edematosa.
Aumento dimensiones del páncreas.
Realce homogéneo y uniforme.

Colección líquida peripancreática aguda. (APFC)
Atenuación líquida homogénea sin capsula definida.
Peripancreáticas.



4 sem

Pseudoquiste.
Pared fibrosa que realza a la aplicación de contraste.

US útil en la determinación de etiología (colecistitis / coledocolitiasis).

TC contrastada modalidad de imagen de elección: mayor beneficio en enfermedad tardía (>1 semana de inicio de síntomas).

Hallazgos por TC en tipo: Necrotizante.

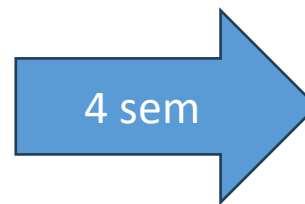
Áreas de hipodensidad que coalescen en áreas de necrosis franca sin realce (<30 UH)

Colección necrótica aguda. (ANC)

Cambios inflamatorios no encapsulados que contienen componentes necróticos .

Heterogénea.

Peri o intrapancreáticos.

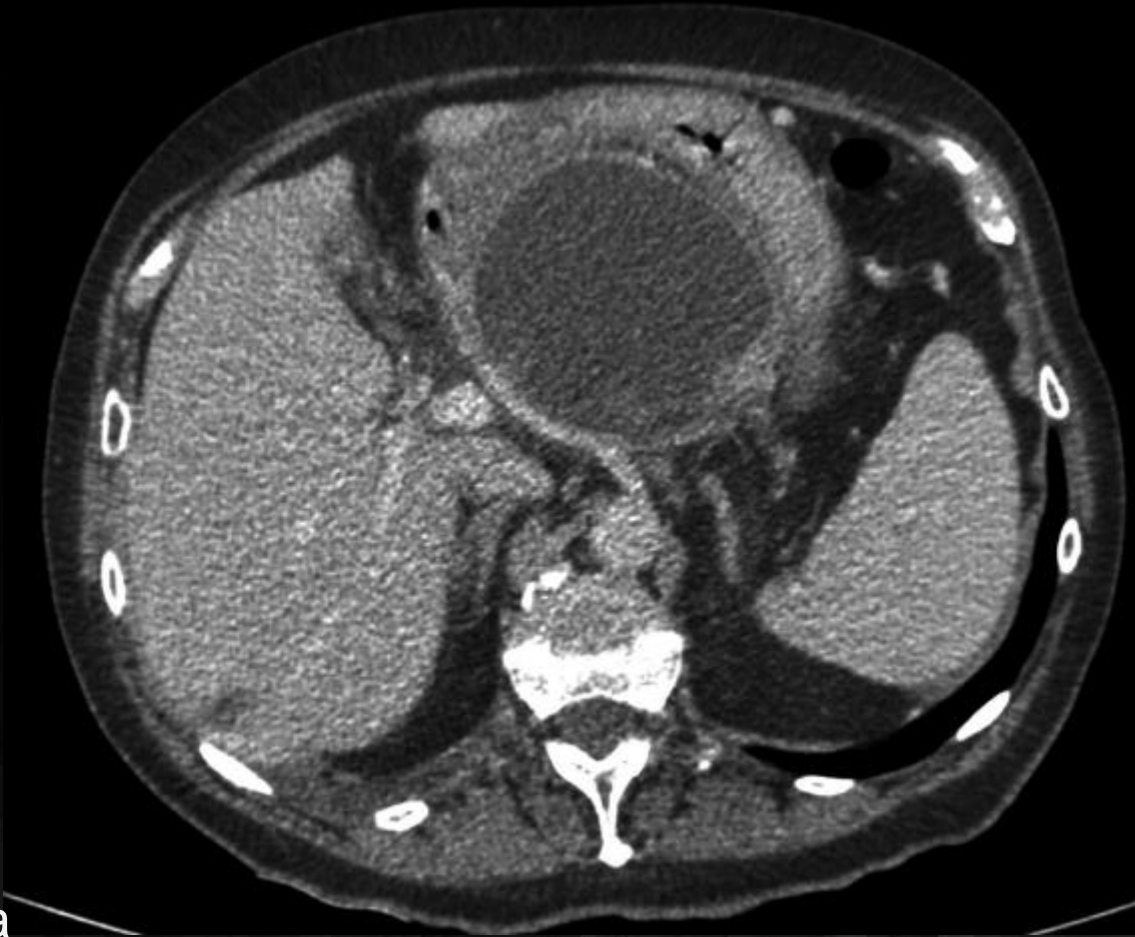


Necrosis encapsulada (walled off necrosis WON).

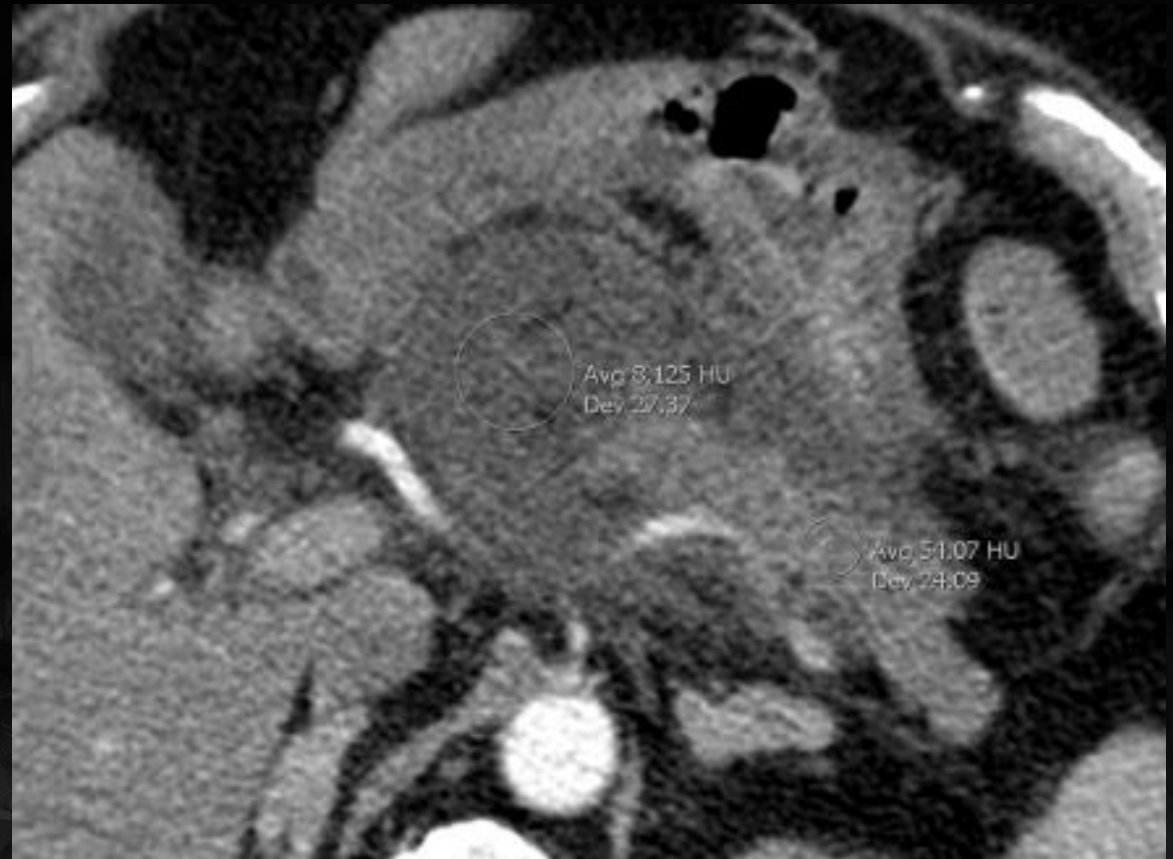
Colección líquida loculada.

Heterogénea con pared bien definida y restos necróticos internos.

Detritos con atenuación grasa interna.



a



b

Imagen 2. (A) Tomografía computarizada en fase contrastada en adquisición axial que muestra una gran colección líquida en cabeza/cuello pancreático con pared que realza compatible con pseudoquiste. (B) Tomografía computarizada en fase contrastada adquisición axial que muestra signos de necrosis en cabeza y cuello (<10 UH).

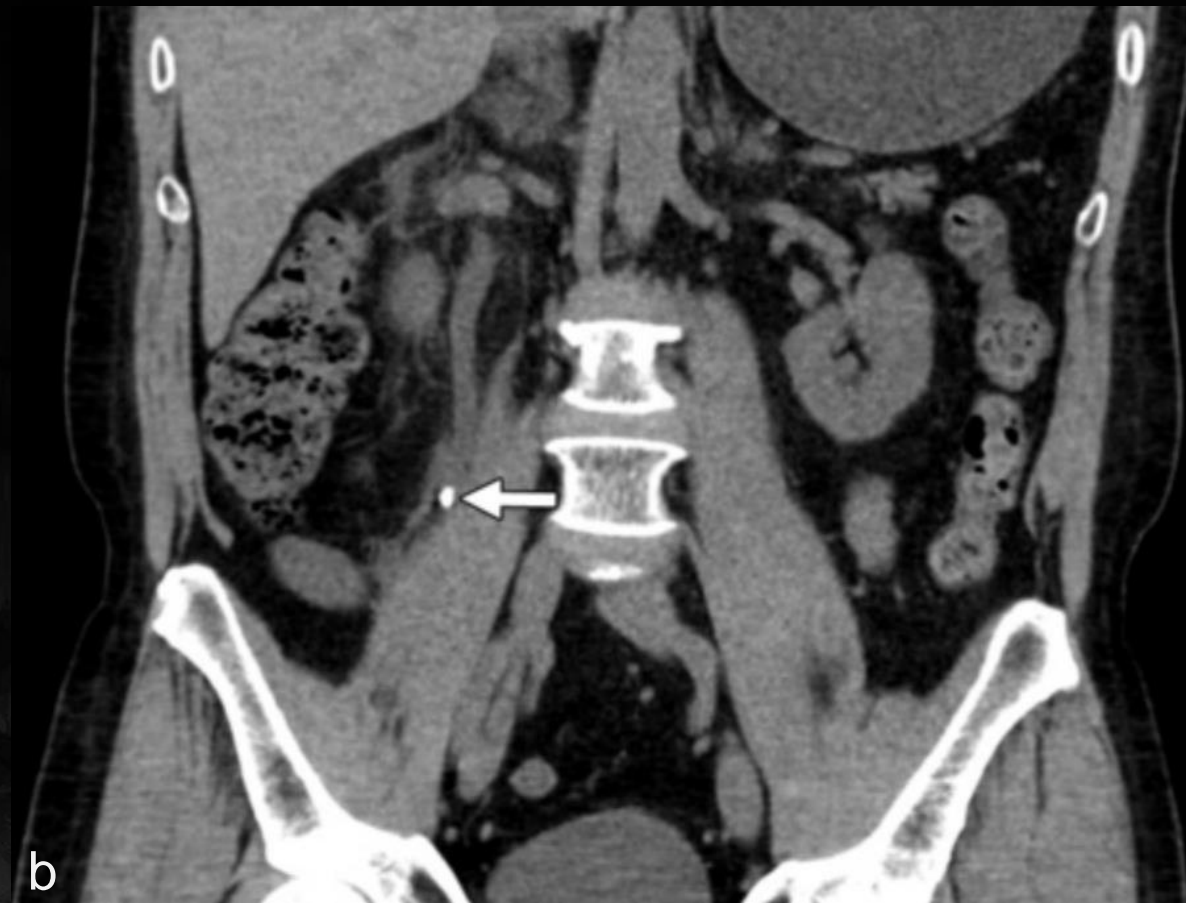
Cólico renal

TC sin contraste modalidad de imagen de elección.

Hallazgos por radiografía simple.
Opacidad en topografía renal, ureteral o vesical*
Hallazgos por ultrasonido.
Litos: Imagen hiperecoica con sombra acústica posterior.
Hidronefrosis: Dilatación anecoica del sistema colector.
Hallazgos por TC sin contraste.
Litos en lumen ureteral, a evaluar: tamaño, localización, cantidad, densidad.
Signos de obstrucción ureteral: hidrouréter, edema periureteral y crecimiento renal unilateral.



a



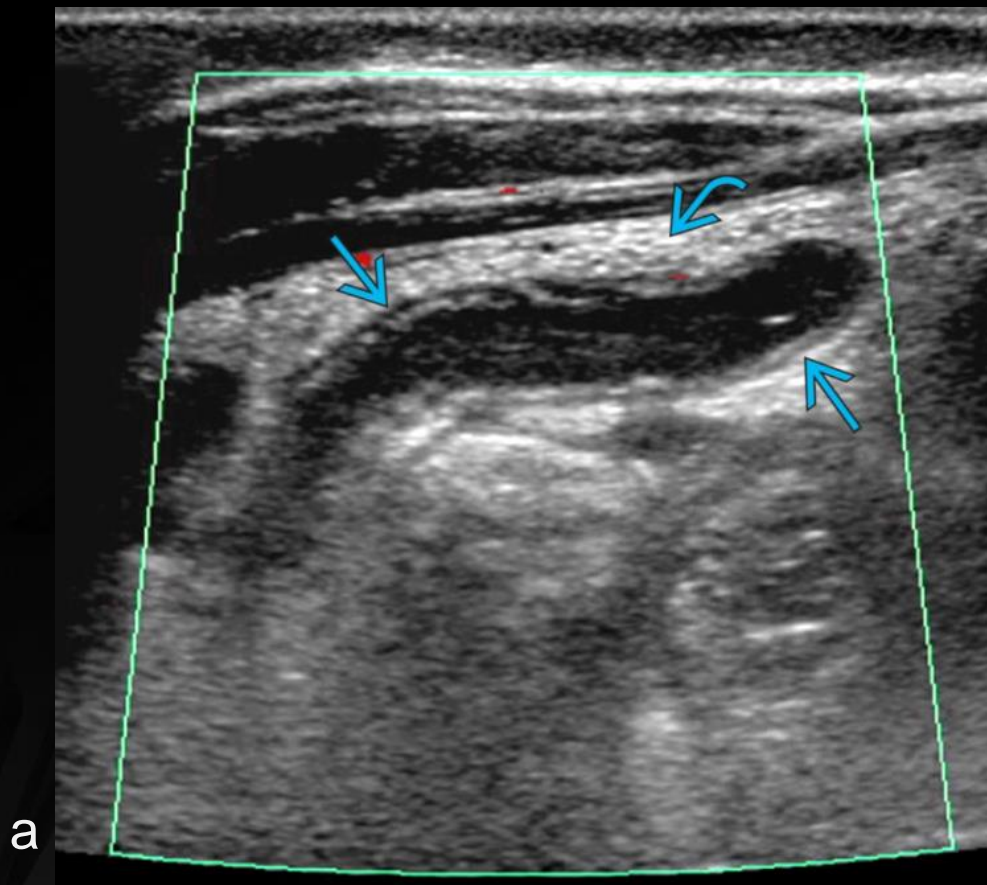
b

Imagen 3. (A) Tomografía computarizada en adquisición axial que muestra un lito ureteral derecho (flecha blanca) de 5 mm en tercio medio ureteral con edema periureteral y estricción grasa adyacente. (B) Tomografía computarizada en reconstrucción coronal que muestra un lito ureteral derecho (flecha blanca) con dilatación ureteral ipsilateral y estricción periférica.

Apendicitis aguda.

TC con contraste modalidad de imagen de elección.

Hallazgos en radiografía simple de abdomen.
Apendicolitos (+-); niveles hidroaéreos; perdida margen del psoas derecho.
Hallazgos por ultrasonido. (1era línea en: pediátricos, adultos jóvenes o mujeres en edad fértil).
Estructura tubular con terminación en asa ciega, dilatada (>7 mm) y no compresible, localizada en cuadrante inferior derecho.
Hallazgos por TC.
Engrosamiento del diámetro transversal >7mm.
Pared engrosada >3 mm.
Realce de pared apendicular.
Apendicolitos (en un tercio de los pacientes).
Gas intramural.



a



b

Imagen 4. (A) Ultrasonido Doppler poder que muestra una imagen longitudinal en cuadrante inferior derecho observando una dilatación de 12 mm del apéndice. (B) Tomografía computarizada sin contraste en adquisición axial que muestra un aumento del diámetro del apéndice de hasta 10 mm y apendicolitis.

Torsión ovárica

US pélvico modalidad inicial de elección.

Hallazgos por ultrasonido.
Aumento de dimensiones: > 4 cm de longitud y >20 cc de volumen en mujeres premenopáusicas*.
Pedículo torcido con apariencia en torbellino.
Estroma edematoso y heterogéneo.
Múltiples folículos pequeños periféricos.
Hallazgos TC
Ovario agrandado con folículos periféricos.
Pedículo torcido (solo se observa en un tercio de los pacientes)
Desviación del útero hacía el lado de la torsión.



Imagen 5. Ultrasonido transvaginal en escala de grises que muestra un ovario aumentado en sus dimensiones y edematoso, así como con folículos desplazados hacia la periferia y con paredes engrosadas.

Obstrucción intestinal.

TC con contraste modalidad de imagen de elección.

Radiografía simple de abdomen.
Asas de intestino delgado dilatadas con niveles hidroaéreos (diámetro > 3cm).
Hallazgos por TC.
Asas de intestino delgado dilatadas con/sin niveles hidroaéreos (diámetro > 2.5cm) con un punto de transición discreto y asas distales colapsadas.
Engrosamiento mural mínimo en zona de transición.
Hallazgos variables de acuerdo con etiología obstructiva.

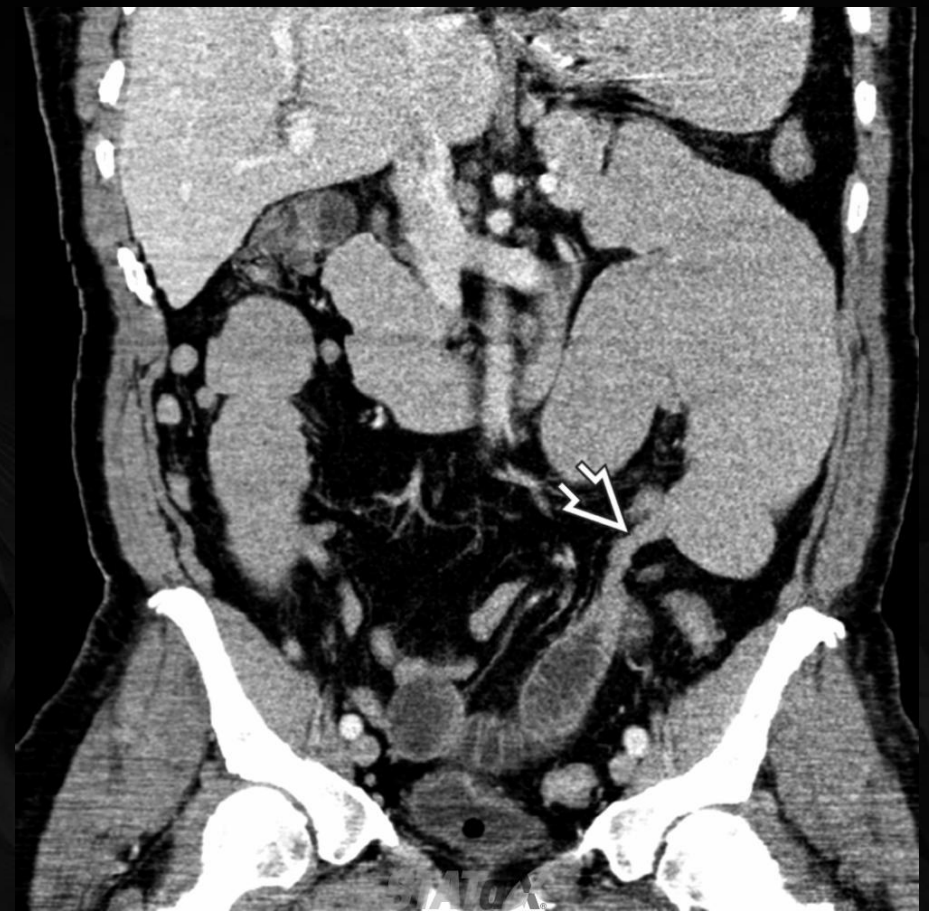
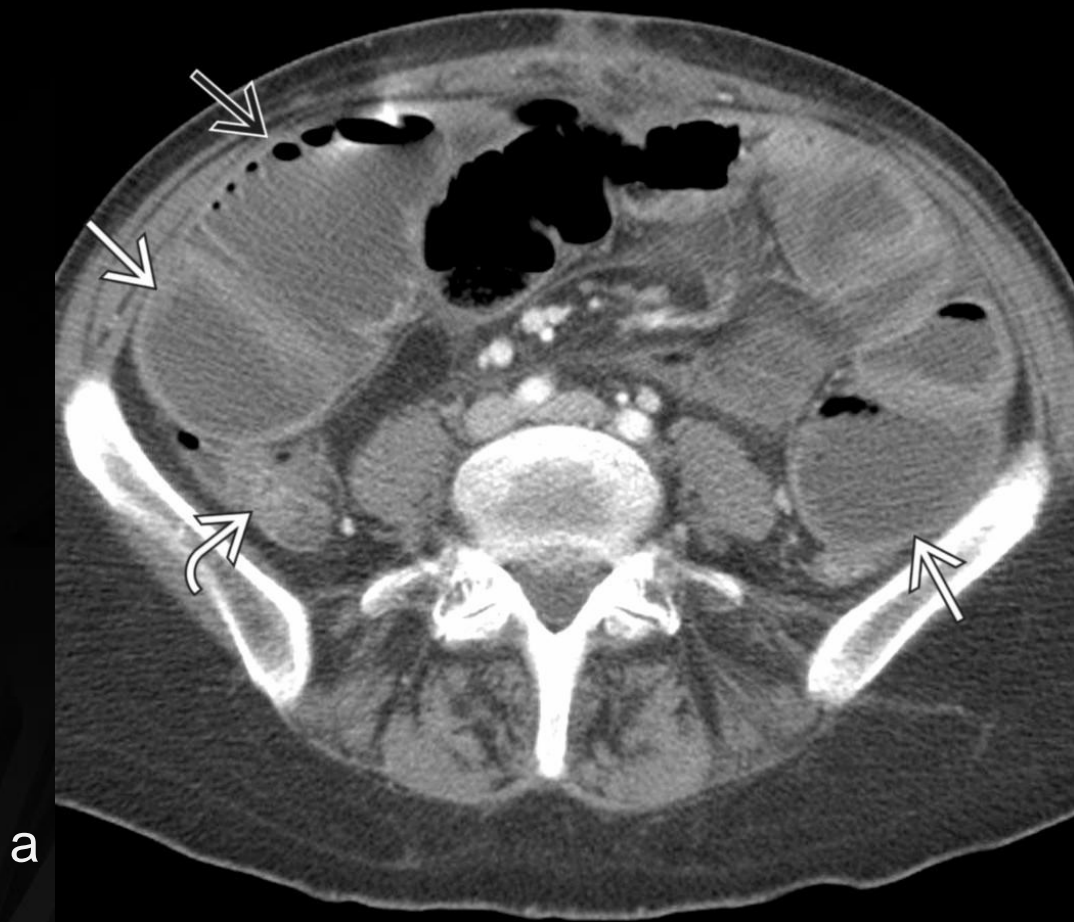


Imagen 6. (A) Tomografía computarizada en fase contrastada en adquisición axial que muestra una dilatación masiva de segmentos proximales de intestino delgado (flecha recta) así como un segmento colapsado distal (flecha curva). (B) Tomografía computarizada sin contraste en reconstrucción coronal que muestra un punto de transición.

Conclusiones:

El dolor abdominal agudo, es una de las presentaciones más comunes en la práctica clínica, con una alta morbimortalidad, por lo cual, es primordial conocer las causas principales del mismo, así como los hallazgos por los distintos métodos de imagen, para así poder dar un diagnóstico precoz, y un tratamiento oportuno, ya que estas patologías implican, en su mayoría, un procedimiento quirúrgico de urgencia, pudiendo así influir en la sobrevida y pronóstico de nuestros pacientes.

Referencias bibliográficas:

1. O'Connor OJ, McWilliams S, Maher MM. Imaging of acute pancreatitis. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2011;197(2):W221–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.10.4338>
2. Kapral NM, Pesch AJ, Khot R. Abdominal emergencies. *Semin Roentgenol* [Internet]. 2020;55(4):336–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ro.2020.10.001>
3. Smith EA, Dillman JR, Elsayes KM, Menias CO, Bude RO. Cross-sectional imaging of acute and chronic gallbladder inflammatory disease. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2009;192(1):188–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.07.3803>
4. Thoeni RF. The revised Atlanta classification of acute pancreatitis: Its importance for the radiologist and its effect on treatment. *Radiology* [Internet]. 2012;262(3):751–64. Available from: <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.11110947>
5. Eisner BH, McQuaid JW, Hyams E, Matlaga BR. Nephrolithiasis: What surgeons need to know. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2011;196(6):1274–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.11.6434>
6. Kambadakone AR, Eisner BH, Catalano OA, Sahani DV. New and evolving concepts in the imaging and management of urolithiasis: Urologists' perspective. *Radiographics* [Internet]. 2010;30(3):603–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1148/rg.303095146>
7. Pinto Leite N, Pereira JM, Cunha R, Pinto P, Sirlin C. CT evaluation of appendicitis and its complications: Imaging techniques and key diagnostic findings. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2005;185(2):406–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.185.2.01850406>
8. Miller FH, Hwang CM, Gabriel H, Goodhartz LA, Omar AJ, Parsons WG III. Contrast-enhanced helical CT of choledocholithiasis. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2003;181(1):125–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.181.1.1810125>