

ENTRE ENZIMAS Y “ATLANTA”: RADIOLOGÍA DE LA PANCREATITIS AGUDA.

**María de los Ángeles Quesada Román¹, María Stefany Ascencio León², María Trinidad
Fernández Sarabia³, Mar Torres García⁴, Lorena Cano Lucas⁵, José Antonio Ruíz Castillo⁶,
María del Pilar Torres Ropero⁷.**

Hospital Don Benito- Villanueva de la Serena, Badajoz, España

OBJETIVO DOCENTE

- Revisar los hallazgos radiológicos característicos de la pancreatitis aguda.
 - Describir los principales patrones morfológicos según la clasificación de Atlanta revisada.
 - Ilustrar estos hallazgos mediante casos clínicos representativos de nuestro centro.
-

REVISIÓN DEL TEMA

Diagnóstico de pancreatitis aguda

El diagnóstico de pancreatitis aguda se establece cuando se cumplen al menos **dos de los tres criterios siguientes**:

- Dolor abdominal característico
- Elevación de amilasa o lipasa ≥ 3 veces el límite superior de la normalidad
- Hallazgos característicos en pruebas de imagen.

Papel de las técnicas de imagen

Ecografía	• Suele ser la primera exploración realizada. Permite identificar litiasis biliar y valorar la vía biliar, aunque la visualización del páncreas puede verse limitada por la interposición de gas intestinal.
Tomografía computarizada	• La TC con contraste intravenoso es la técnica de elección para evaluar pancreatitis aguda complicada, permitiendo identificar necrosis pancreática, colecciones peripancreáticas y complicaciones retroperitoneales o vasculares.
Resonancia magnética	• Resulta especialmente útil para la valoración del sistema ductal pancreático, el estudio de la vía biliar y el seguimiento evolutivo de las colecciones pancreáticas.

Clasificación de Atlanta revisada

La clasificación de Atlanta distingue dos patrones morfológicos principales:

Pancreatitis edematosa intersticial

Aumento del tamaño pancreático con realce homogéneo del parénquima y cambios inflamatorios peripancreáticos sin evidencia de necrosis.

Pancreatitis necrotizante

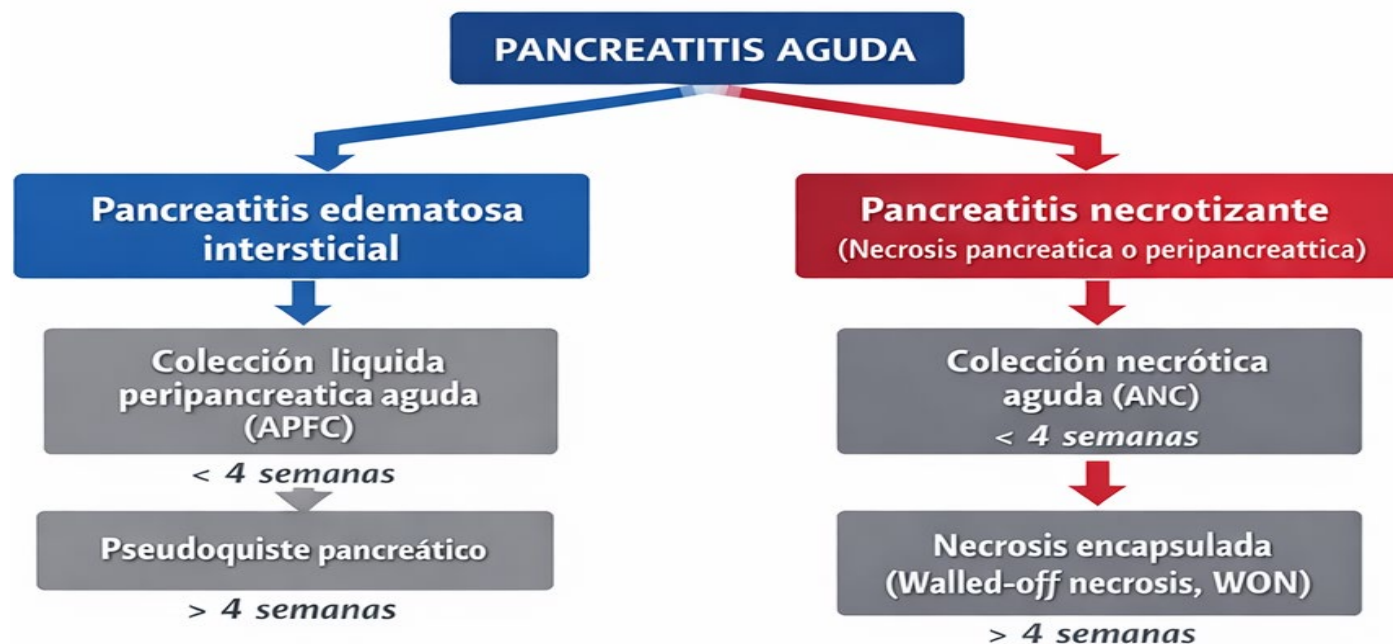
Presencia de áreas de ausencia de realce del parénquima pancreático o del tejido peripancreático compatibles con necrosis.

Colecciones pancreáticas

Según la **clasificación de Atlanta revisada** se distinguen cuatro tipos principales:

- Colección líquida peripancreática aguda
 - Colección necrótica aguda
 - Pseudoquiste pancreático
 - Necrosis encapsulada (WON)
-

Clasificación morfológica de la pancreatitis aguda (Atlanta revisada)



La clasificación de Atlanta revisada permite diferenciar las formas intersticiales y necrotizantes de pancreatitis aguda y clasificar las colecciones pancreáticas según su contenido y evolución temporal.

CASOS ILUSTRATIVOS

Caso 1 — Páncreas normal

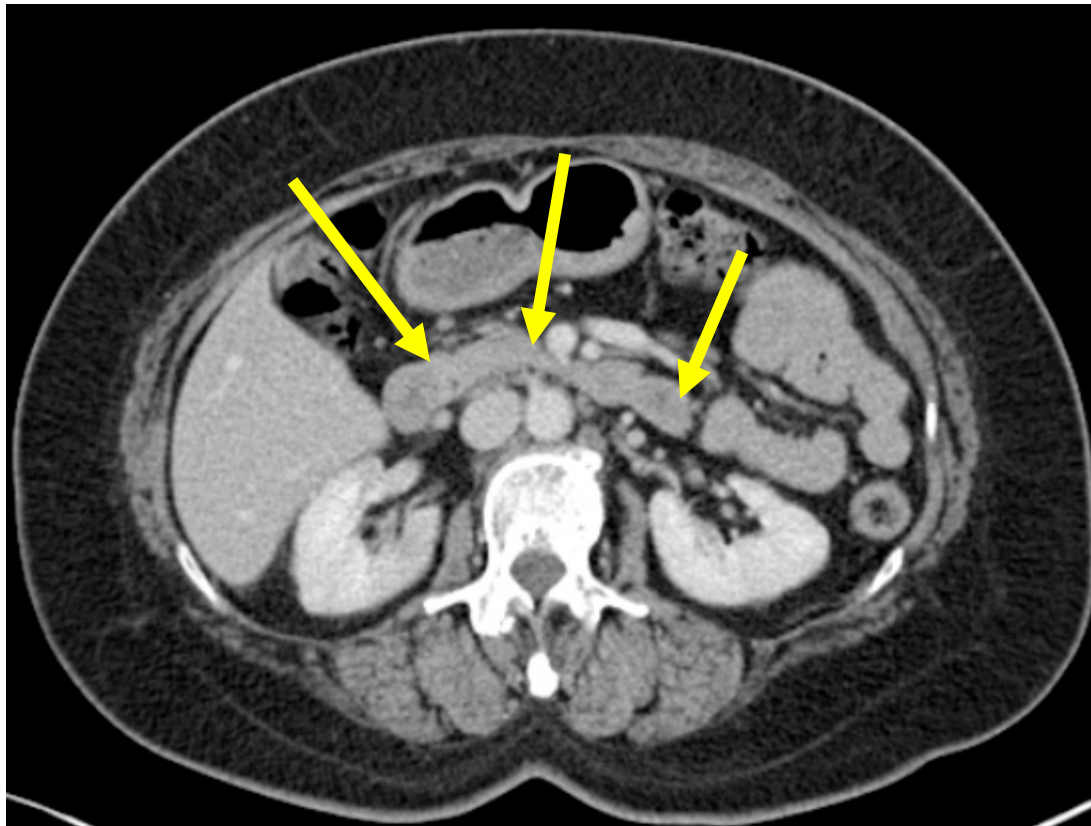


Figura 1. TC abdominal con contraste intravenoso que muestra páncreas de morfología y densidad conservadas, con contornos definidos y sin cambios inflamatorios peripancreáticos (flechas amarillas)

Caso 2 — Pancreatitis edematosa intersticial

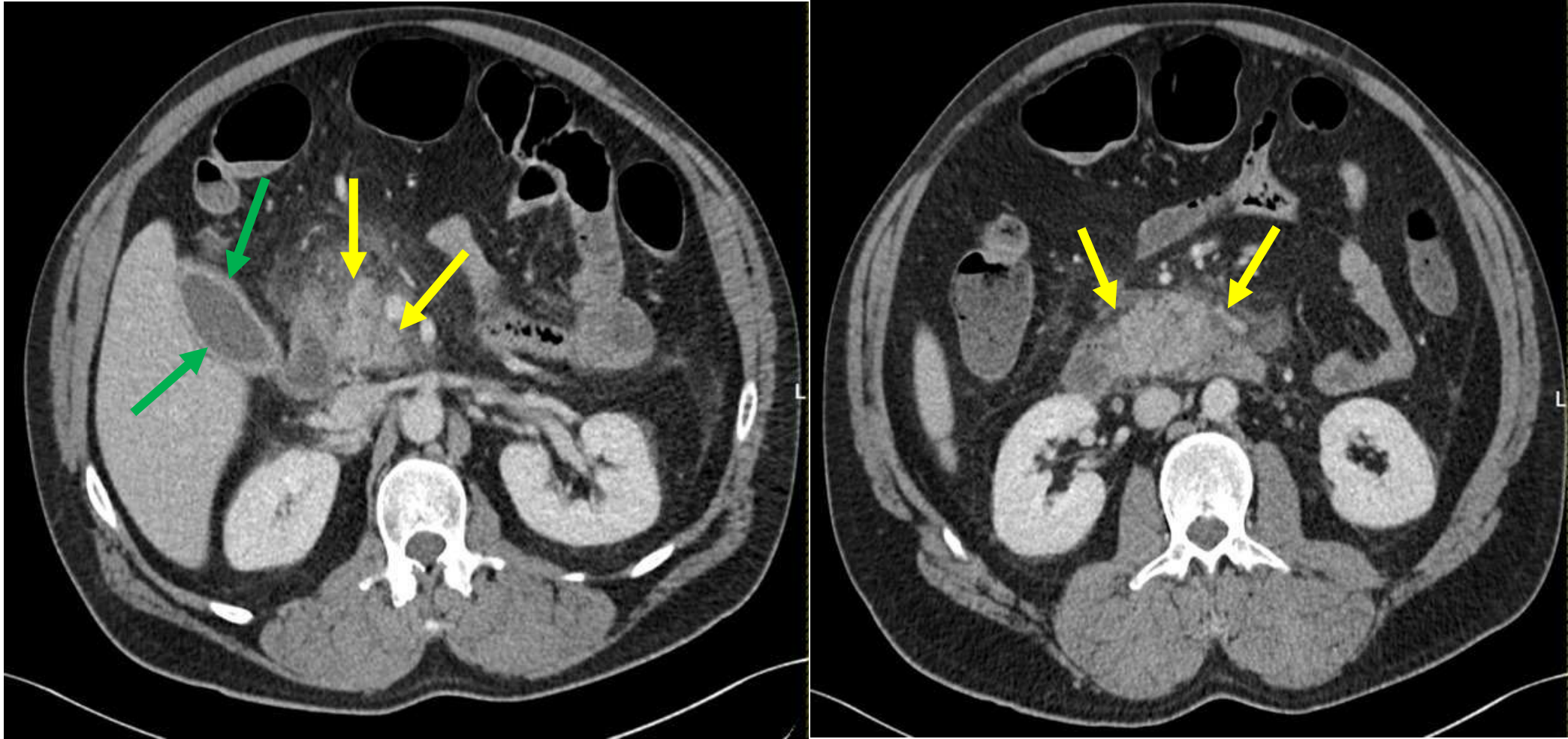
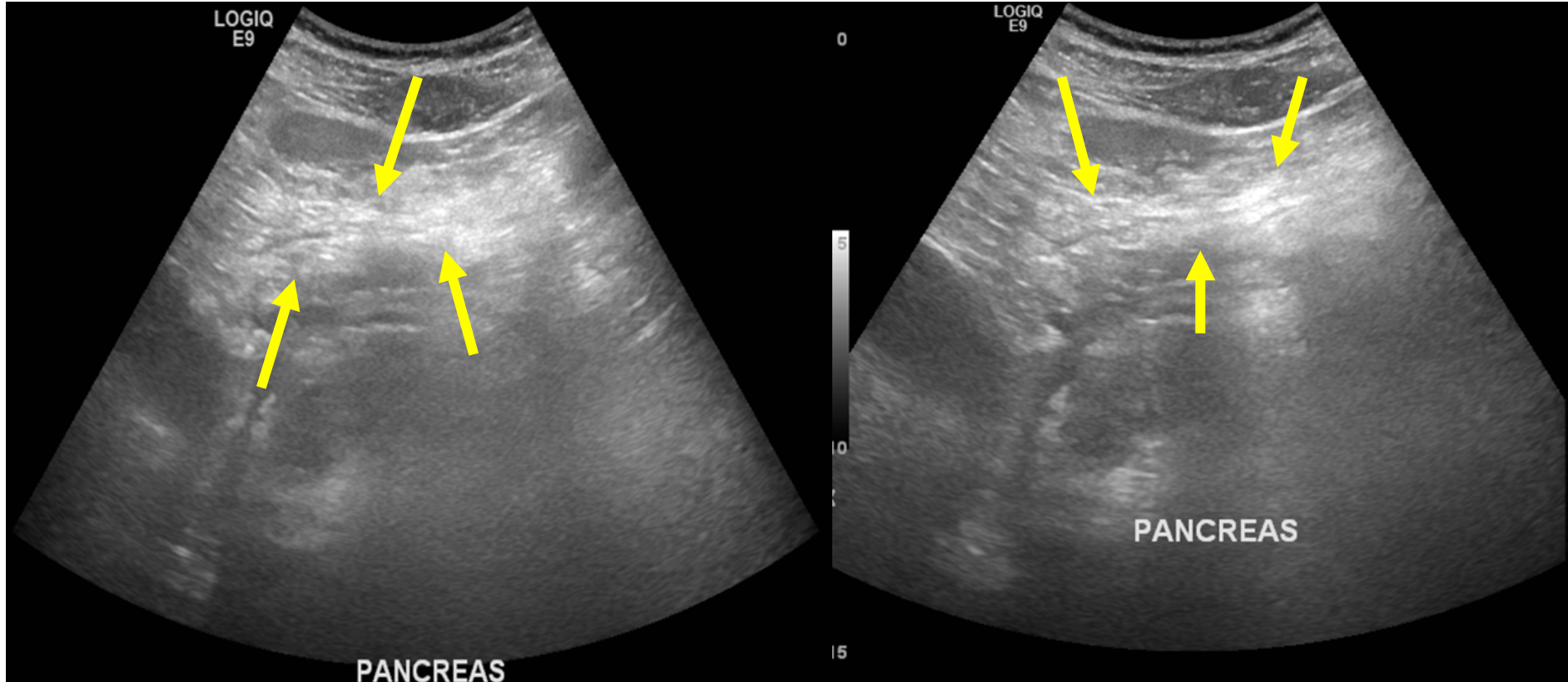


Figura 2. TC con contraste que muestra aumento difuso del tamaño pancreático asociado a cambios inflamatorios en la grasa peripancreática, hallazgos compatibles con pancreatitis edematosa intersticial (flechas amarillas). Puede apreciarse edema de la paredes vesiculares (flechas verdes).

Caso 3 — Pancreatitis edematosa intersticial



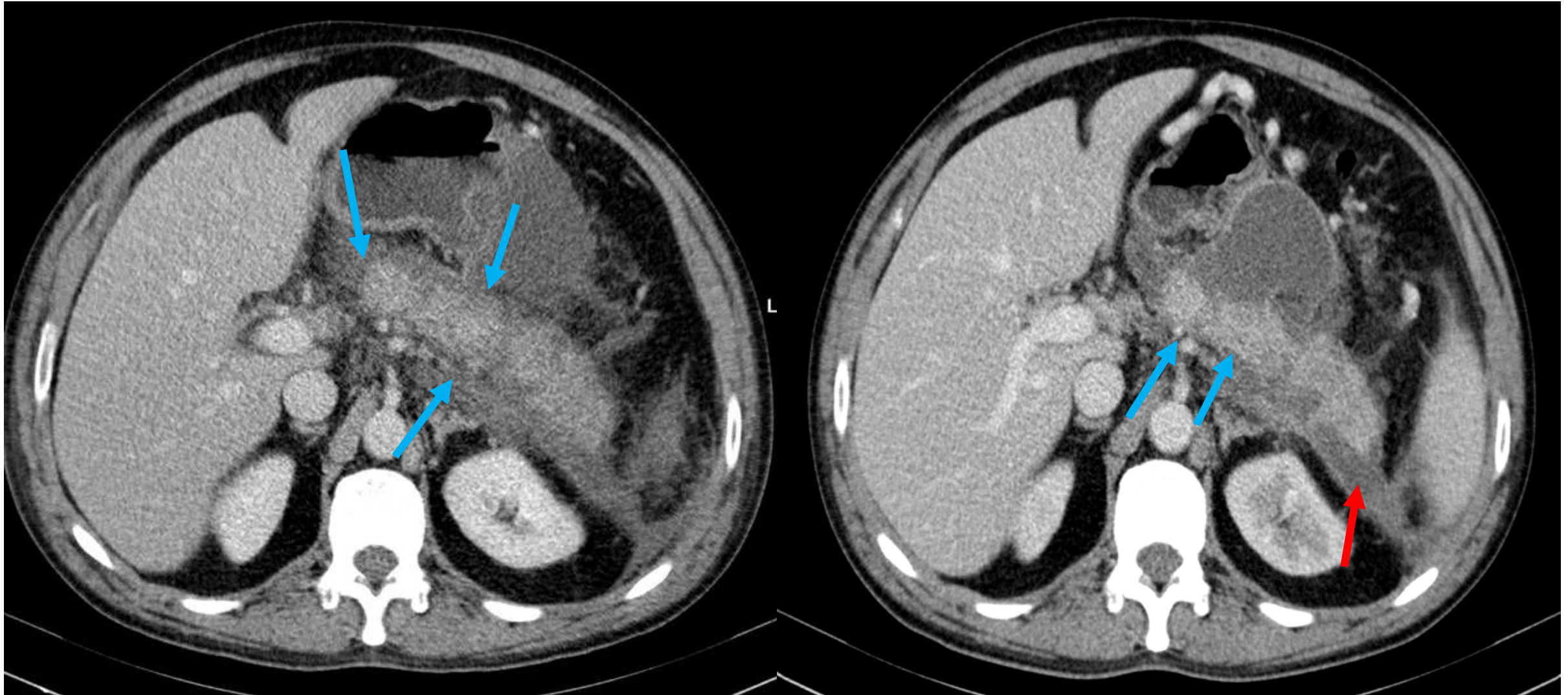


Figura 3. Se realiza ecografía abdominal donde se identifica páncreas (flechas amarillas) con áreas hipoecogenicas en cuerpo que sugieren proceso inflamatorio, sin apreciarse colecciones peripancreaticas. Posteriormente, se realiza TAC abdominal con contraste i.v, en el que se aprecia edema peripancreático difuso, con borramiento de los bordes del parénquima, en relación con pancreatitis edematosa intersticial (flechas azules). Exudados peri-pancreáticos y en gotiera izquierda (flecha roja). Colección necrótica aguda junto a curvatura mayor gástrica.

Caso 4 — Pancreatitis necrotizante



Figura 4. TC abdominal con contraste que evidencia áreas de ausencia de realce en el cuerpo pancreático (flechas rojas) y líquido peripancreático en cabeza y en gotiera renal izquierda (flechas amarillas), edema de paredes de la vesícula (flechas verdes), compatibles con necrosis pancreática en el contexto de pancreatitis necrotizante.

Caso 5 — Colección pancreática infectada.

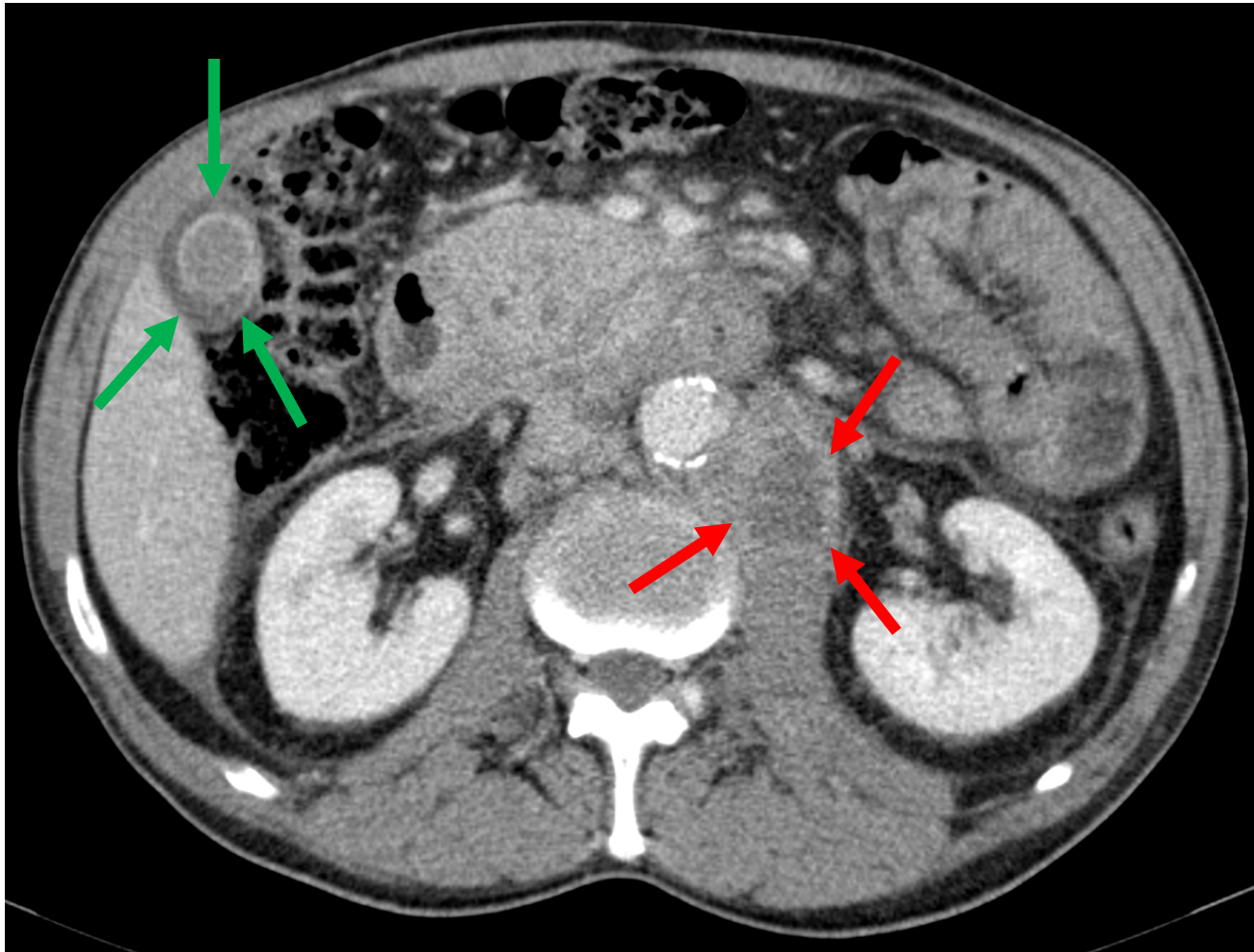


Figura 5. TC abdominal que muestra colección (flechas rojas) a nivel retroperitoneal, paraaórtica izquierda, en continuidad con el psoas con contenido heterogéneo compatible con colección necrótica infectada en el contexto de pancreatitis necrotizante. También se visualiza edema de paredes vesiculares (flechas verdes).

Caso 6 — Pseudoquiste pancreático

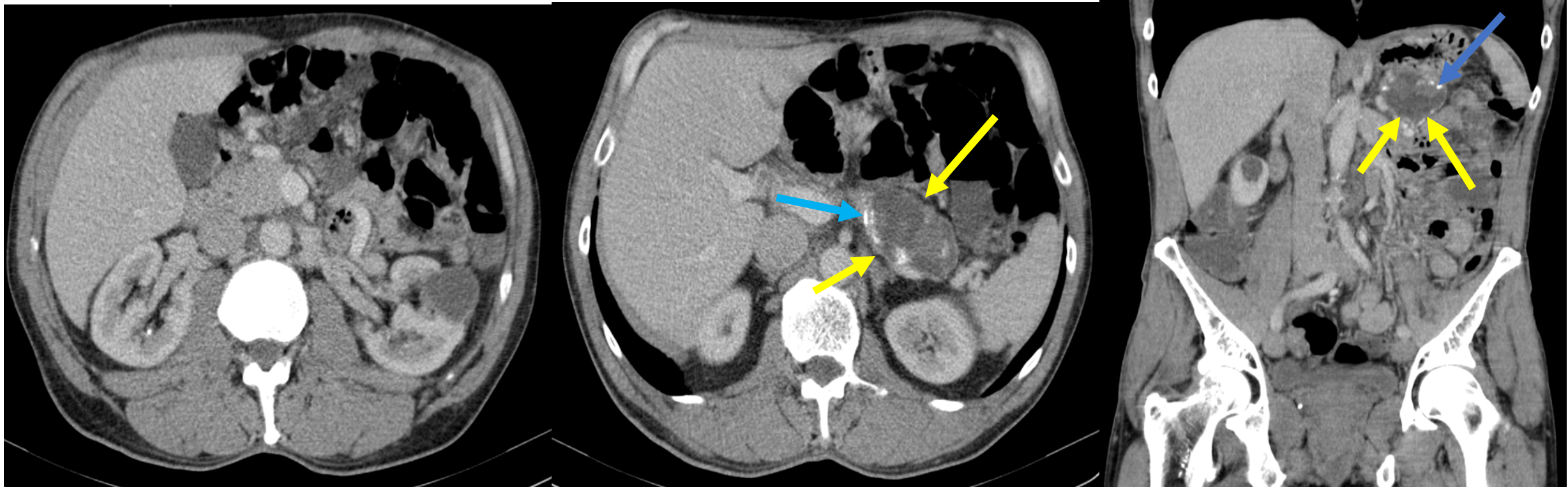


Figura 6. Colección quística bien delimitada localizada en la cola pancreática (flecha amarilla) compatible con pseudoquiste pancreático. Presenta pequeñas calcificaciones en su pared (flecha azul).

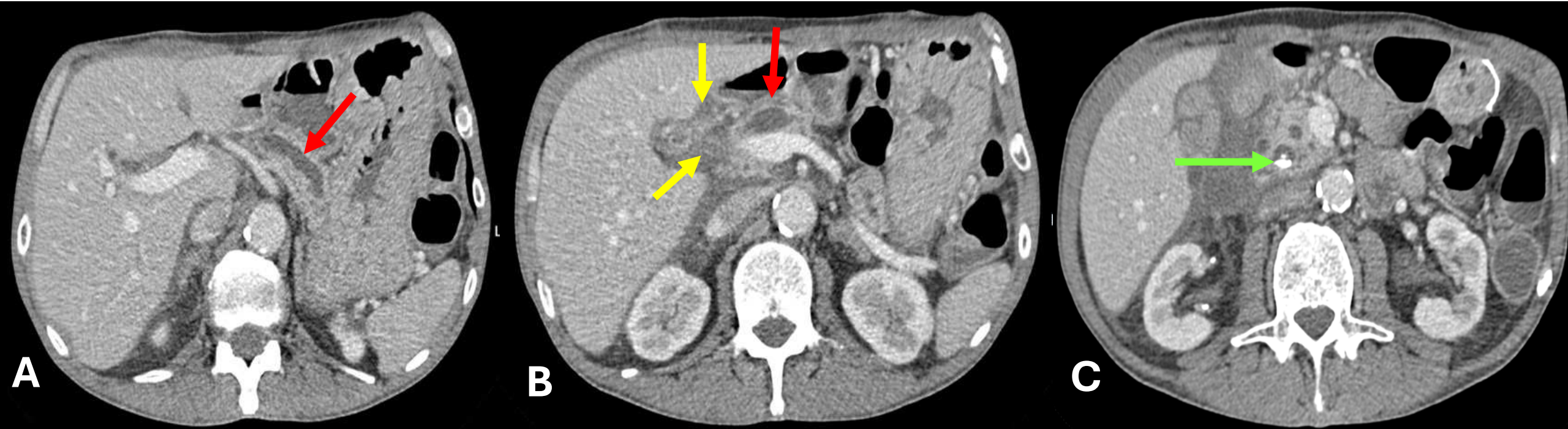
Caso 7 — Pancreatitis del surco

La **pancreatitis del surco** es una forma poco frecuente de pancreatitis crónica localizada en el espacio pancreatoduodenal, entre la cabeza pancreática, el duodeno y el colédoco.

Radiológicamente puede manifestarse como cambios inflamatorios en dicho espacio asociados a **engrosamiento de la pared duodenal, quistes paraduodenales y dilatación del conducto pancreático.**

Su principal diagnóstico diferencial es el **adenocarcinoma de cabeza pancreática.**

Caso 7 — Pancreatitis del surco



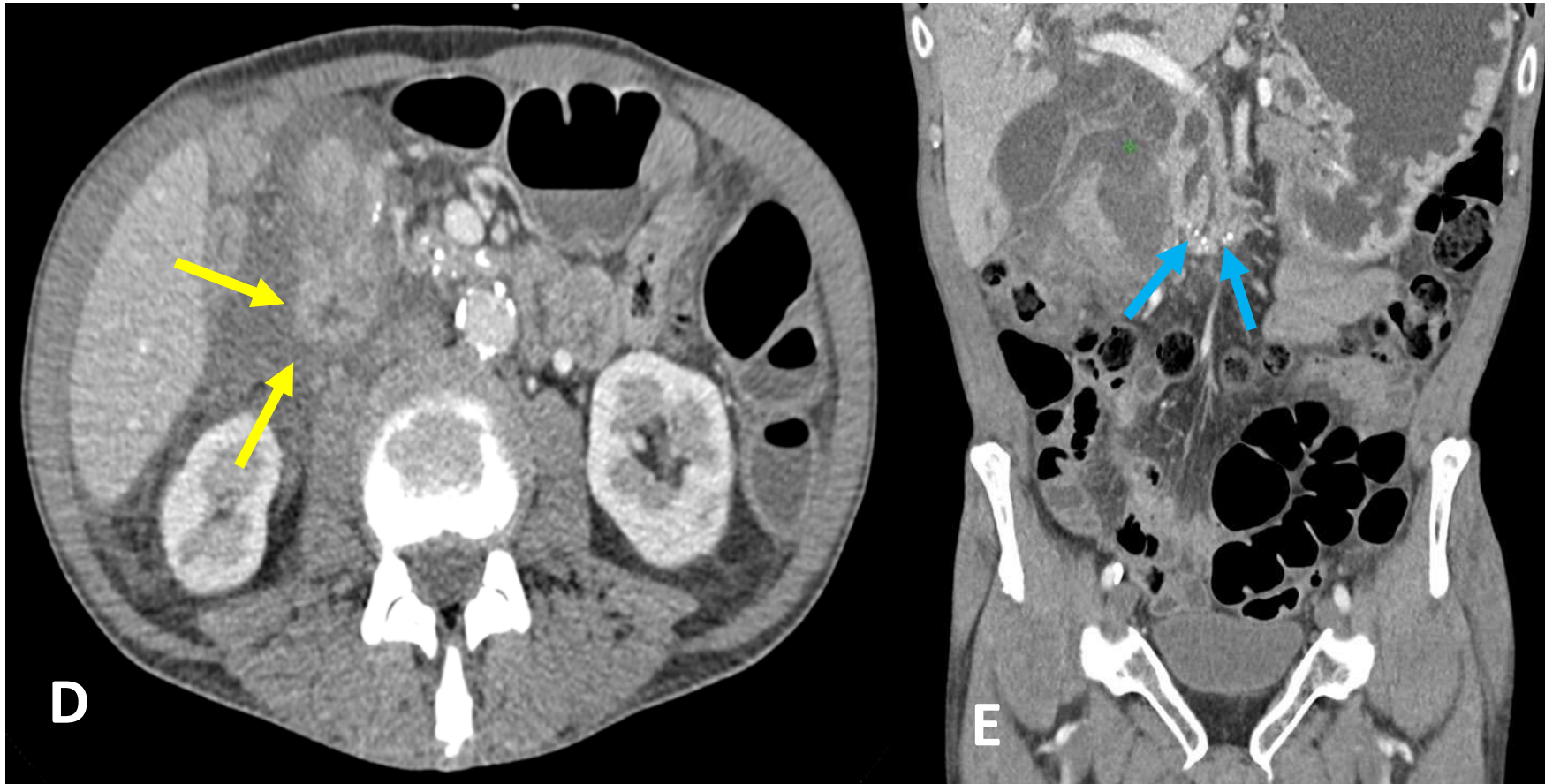


Figura 7. TAC abdominal con contraste, donde se aprecian cambios inflamatorios en el espacio pancreatoduodenal compatibles con pancreatitis del surco con quistificación de la pared duodenal (flechas amarillas). Marcada dilatación de la vía biliar intrahepática, del colédoco y del Wirsung. A y B: dilatación del conducto pancreático (flechas rojas). C: Litiasis cálcica en colédoco, que provoca pancreatitis (flecha verde). E: Calcificaciones pancreáticas (flechas azules) y pancreatitis del surco.

Caso 8 — Pancreatitis del surco

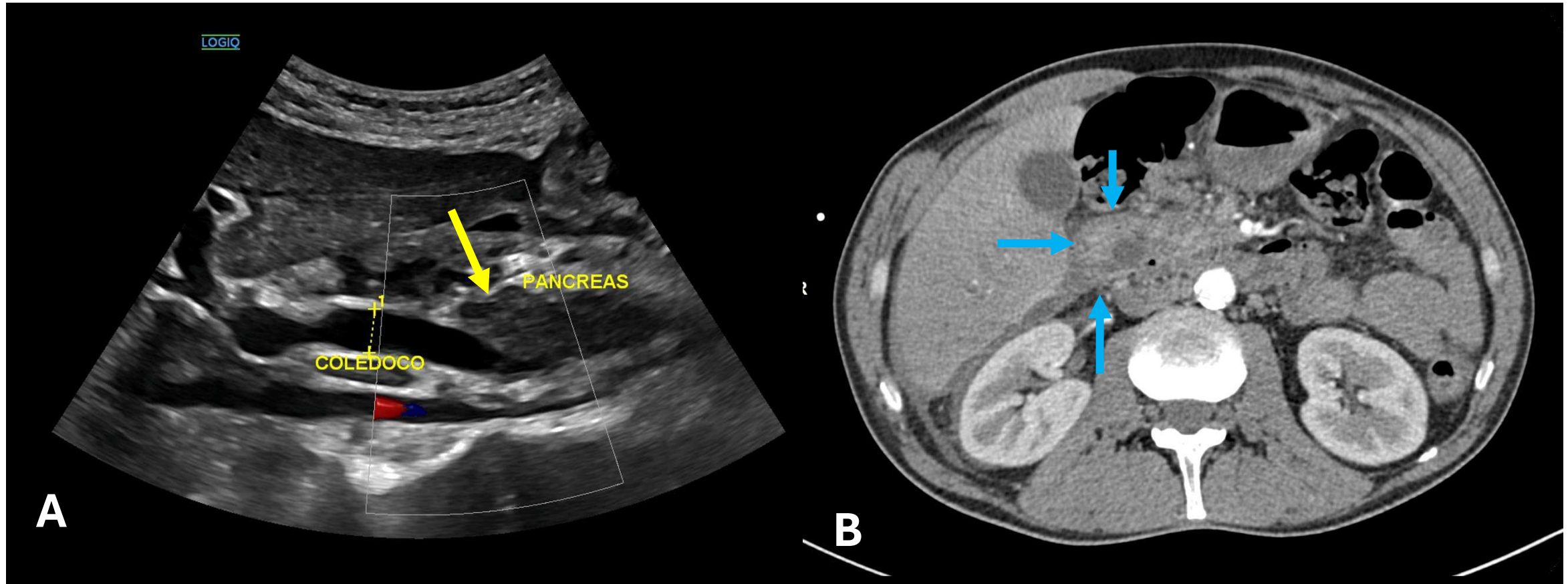


Figura 8. A: Ecografía abdominal que muestra engrosamiento de la pared duodenal y cambios inflamatorios en el espacio pancreatoduodenal (flecha amarilla) compatibles con pancreatitis del surco. B: Seguidamente, se realiza TAC abdominal con contraste intravenoso donde se confirman cambios inflamatorios en cabeza del páncreas (flechas azules), compatibles con pancreatitis del surco.

Caso 9 — Complicaciones vasculares

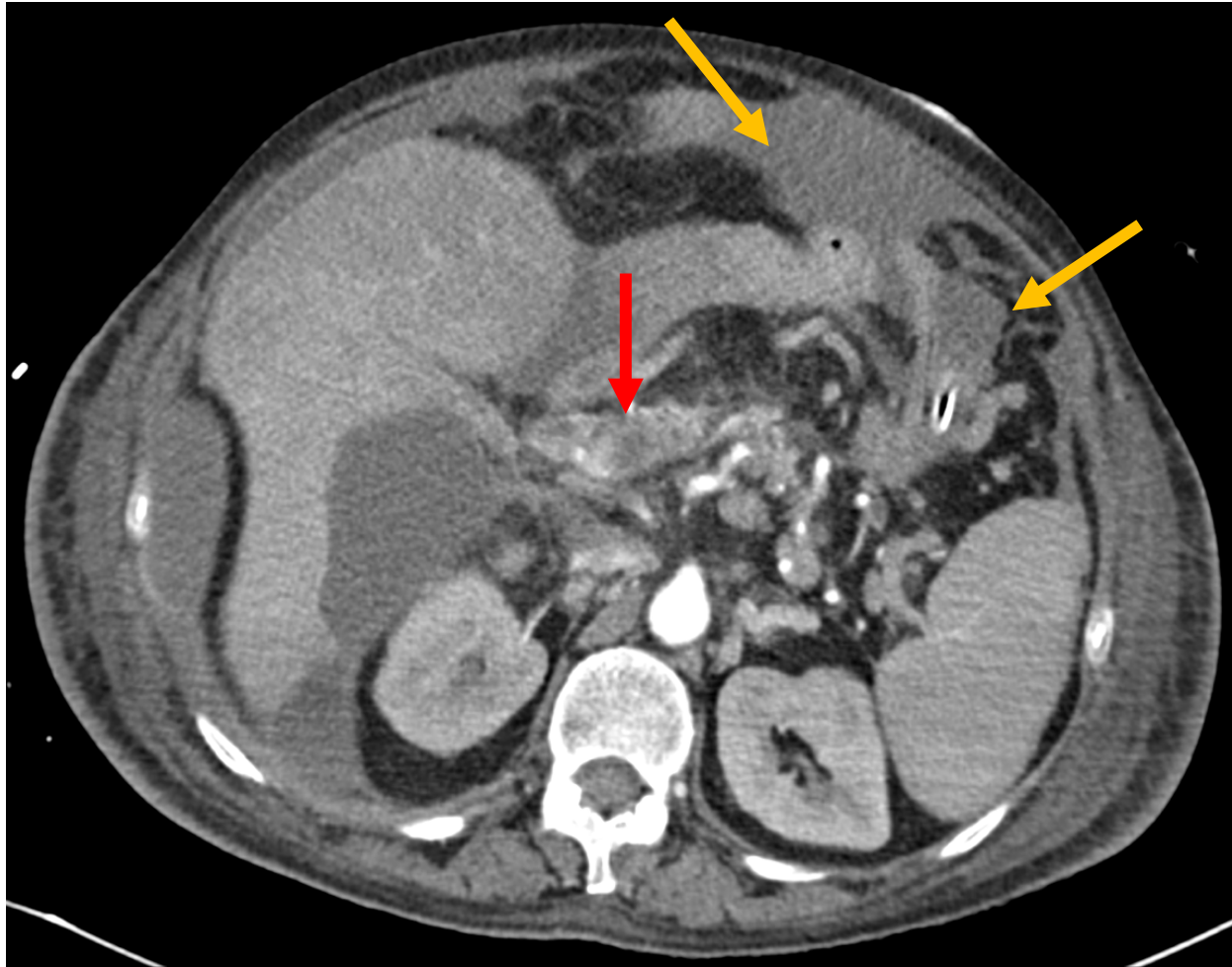


Figura 9. Pancreatitis complicada con trombosis de la vena porta (flecha roja) y múltiples colecciones intraabdominales (flechas naranjas).

Caso final — Síndrome compartimental abdominal secundario a pancreatitis

El **síndrome compartimental abdominal** es una complicación grave de la pancreatitis aguda severa producida por el **aumento sostenido de la presión intraabdominal**, que puede ocasionar disfunción orgánica.

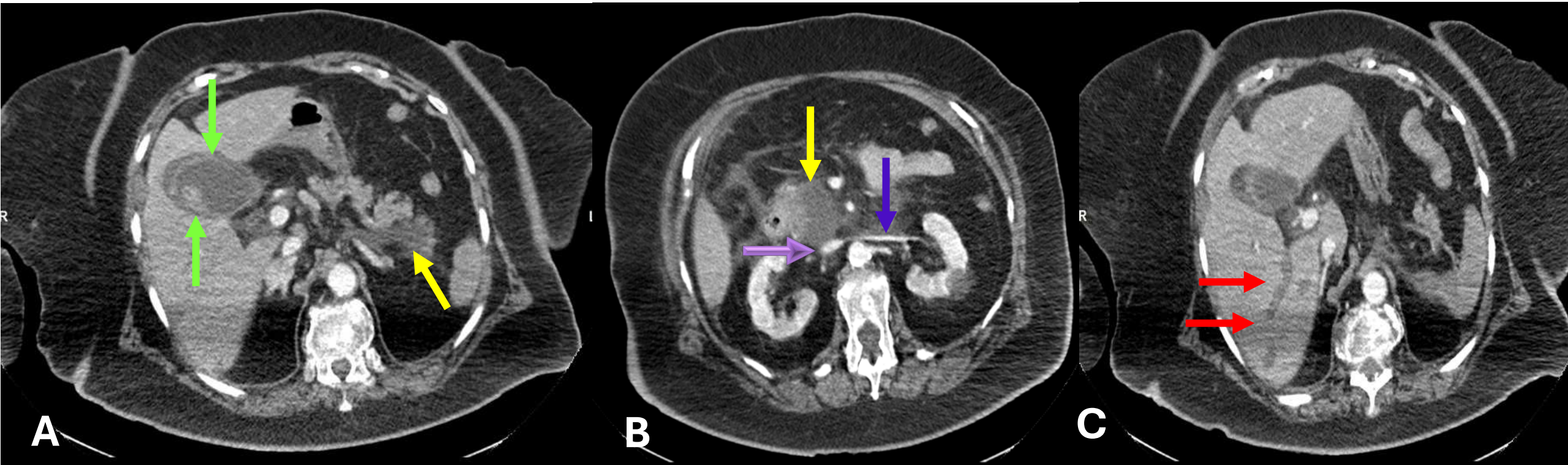
En pancreatitis necrotizante suele relacionarse con:

- Edema retroperitoneal y visceral
 - Colecciones pancreáticas voluminosas
 - Ascitis inflamatoria
 - Distensión intestinal por íleo paralítico
-

Hallazgos sugerentes en TC

- Colapso o disminución del calibre de la vena cava inferior
- Estrechamiento de venas renales
- Compresión del sistema portal
- Congestión venosa mesentérica
- Compresión de vísceras y asas intestinales
- Abundante líquido intraabdominal o colecciones pancreáticas

Caso final — Síndrome compartimental abdominal secundario a pancreatitis



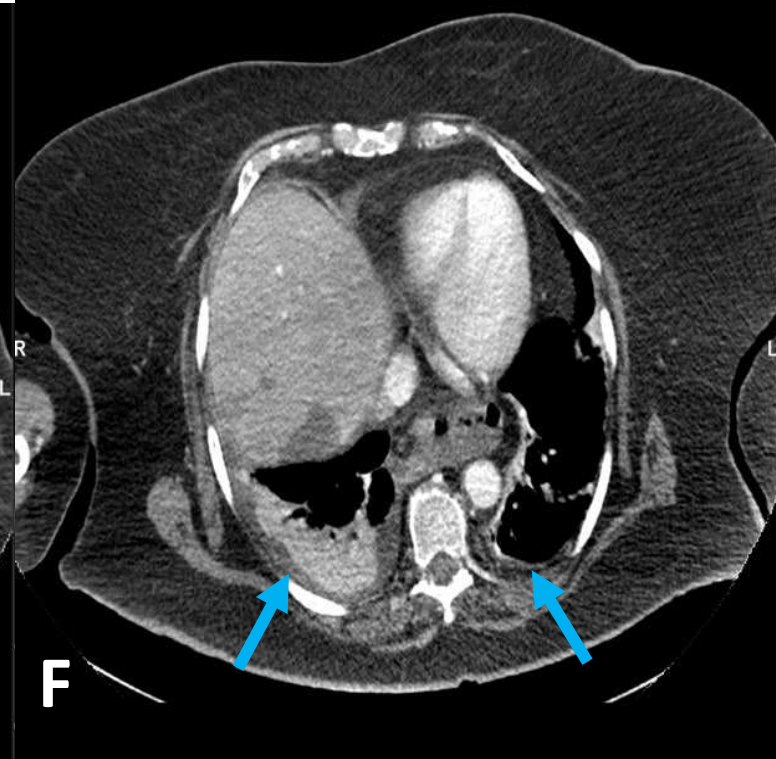
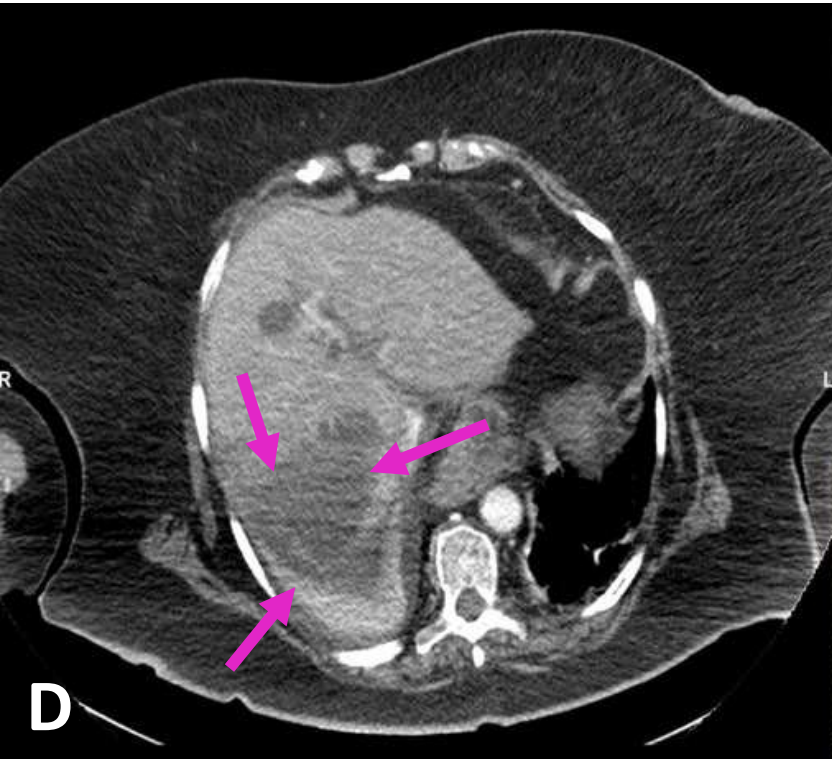


Figura 10. TAC abdominal con contraste intravenoso que muestra **Síndrome Compartimental secundario a pancreatitis aguda**. A y B: cambios inflamatorios en el páncreas con rarefacción de la grasa peripancreática, en relación con pancreatitis aguda (flechas amarillas) y edema de las paredes vesiculares (flecha verde). B: Vena renal filiforme (flecha azul oscuro) con vena cava colapsada (flecha lila) y necrosis en cabeza y cuerpo del páncreas. C: trombosis de la vena porta derecha (flechas rojas). D: infarto de lóbulo hepático derecho (flechas rosas), secundario a dicha trombosis. E: múltiples colecciones intraabdominales (flechas naranjas). F: Derrame pleural bilateral (flechas azules).

El reconocimiento de estos hallazgos radiológicos puede orientar hacia **hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal** en pacientes con pancreatitis aguda grave.

CONCLUSIONES

La imagen desempeña un papel fundamental en el diagnóstico y evaluación de la pancreatitis aguda.

La **tomografía computarizada** permite identificar necrosis pancreática, caracterizar colecciones y detectar complicaciones asociadas.

La **clasificación de Atlanta revisada** facilita una interpretación radiológica estandarizada y permite reconocer precozmente complicaciones potencialmente graves.

REFERENCIAS

1. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Radiology*. 2013;262(1):344-350.
 2. Thoeni RF. The revised Atlanta classification of acute pancreatitis: its importance for the radiologist and its effect on treatment. *Radiology*. 2012;262(3):751-764.
 3. Bollen TL. Imaging of acute pancreatitis: update of the revised Atlanta classification. *Radiologic Clinics of North America*. 2012;50(3):429-445.
-

4.Mortelé KJ, Wiesner W, Intriere L, Shankar S, Zou KH, Kalantari BN, et al. A modified CT severity index for evaluating acute pancreatitis: improved correlation with patient outcome. AJR American Journal of Roentgenology. 2004;183(5):1261-1265.

5.Sandrasegaran K, Tann M, Jennings SG, Disler DG. Disconnection of the pancreatic duct: an important but overlooked complication of severe acute pancreatitis. Radiographics. 2007;27(5):1389-1400.

6.Thoeni RF. Imaging and intervention in acute pancreatitis. Radiology. 2015;277(3):633-652.

7. Leppäniemi A, Kirkpatrick AW, De Waele JJ, Malbrain MLNG, Balogh ZJ, Leppäniemi AK, et al. Management of abdominal compartment syndrome in severe acute pancreatitis. World Journal of Surgery. 2013;37(5):1021-1028.
