



# PANCREATITIS AGUDA, SUS COMPLICACIONES Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

Sofía Joral del Hoyo<sup>1</sup>, María Isabel Jiménez Cuenca<sup>1</sup>, Esther Gómez San Martín<sup>1</sup>, María Pina Pallín<sup>1</sup>, Rebeca Sigüenza González<sup>1</sup>, Elena Núñez Miguel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.



## **Objetivo Docente:**

Hacer una revisión de los criterios diagnósticos, tanto clínicos como mediante técnicas de imagen, clasificación y complicaciones de esta entidad basándonos en la clasificación actual de Atlanta 2012.



## Revisión del tema:

### INTRODUCCIÓN

- La pancreatitis aguda es una inflamación aguda del páncreas, que presenta alta incidencia y que puede tener complicaciones tanto locales como a distancia y puede llegar a ser una entidad muy grave.
- Los cálculos biliares y el alcohol son la primera y la segunda causa más común de pancreatitis aguda [1] [2] [3].
- Como radiólogos debemos conocer la actual nomenclatura para poder lograr un buen entendimiento con el resto de especialistas con el fin de ayudar al paciente, y para ello nos ayudará la nueva clasificación de Atlanta. Esta clasificación unifica la terminología sobre el diagnóstico, tipos de pancreatitis aguda y gravedad, y define los diferentes tipos de colecciones pancreáticas y peripancreáticas [4].



## HALLAZGOS:

Debido al uso incorrecto de los términos de la clasificación de la pancreatitis, tras varias revisiones del sistema de clasificación de Atlanta, en 2012 se publicaron las últimas actualizaciones, de esta manera el radiólogo será uno más del equipo multidisciplinar en el diagnóstico [1].

Para un correcto diagnóstico, es importante conocer:

- El tiempo de evolución de la pancreatitis.
- Según la clasificación revisada de Atlanta, para el diagnóstico, se requieren dos de los tres siguientes para llegar al diagnóstico [1] [2] [3] [5]:
  - Dolor abdominal brusco en epigastrio que se irradia a ambos hipocondrios y a la espalda. Será el dolor quien marque el inicio de la pancreatitis aguda.
  - Aumento de lipasa o amilasa tres veces por encima de su límite alto de la normalidad.
  - Hallazgos característicos de pancreatitis en las pruebas de imagen (TC, US, RM), siendo la TC con contraste la técnica de elección. El mejor momento para realizar un TC inicial (si es necesario) es a partir de las 72 horas desde el inicio del cuadro, para asegurarnos los datos de necrosis, si es que la hay.
- Clasificación de la gravedad de la pancreatitis aguda [1] [2] [3] [5]:
  - Leve: ausencia de insuficiencia orgánica o de complicaciones locales, con una tasa de mortalidad prácticamente nula. Las pruebas de imagen sólo son útiles para determinar la causa.
  - Moderadamente grave: insuficiencia orgánica transitoria que dura menos de 48 horas y / o complicaciones locales o sistémicas, pero con poca tasa de mortalidad.
  - Grave: insuficiencia orgánica que persiste durante más de 48 horas. Aquí la tasa de mortalidad es elevada (36-50%).

Existen distintos criterios de indicación de pruebas diagnósticas, y según dichos datos nos ayudaremos de diferentes técnicas de imagen, como la ecografía, RM o la TC, donde ésta última juega un papel importante a la hora de hacer un buen diagnóstico y evaluar las complicaciones y los grados de severidad de la pancreatitis aguda, así como para evaluar la evolución.

La imagen inicial es más útil cuando se realiza a partir de las 72 h, aunque es recomendable realizarlo tras 5–7 días después del inicio de la clínica, cuando se han desarrollado complicaciones locales y la necrosis pancreática (si es que la hay) puede ser claramente distinguible, ya que en los primeros días la sensibilidad para el diagnóstico de pancreatitis necrotizante es muy baja, aunque en ocasiones es necesario repetir la prueba de imagen a las 2 semanas para distinguir correctamente los tipos de pancreatitis [1] [3] [4] (Fig. 1).

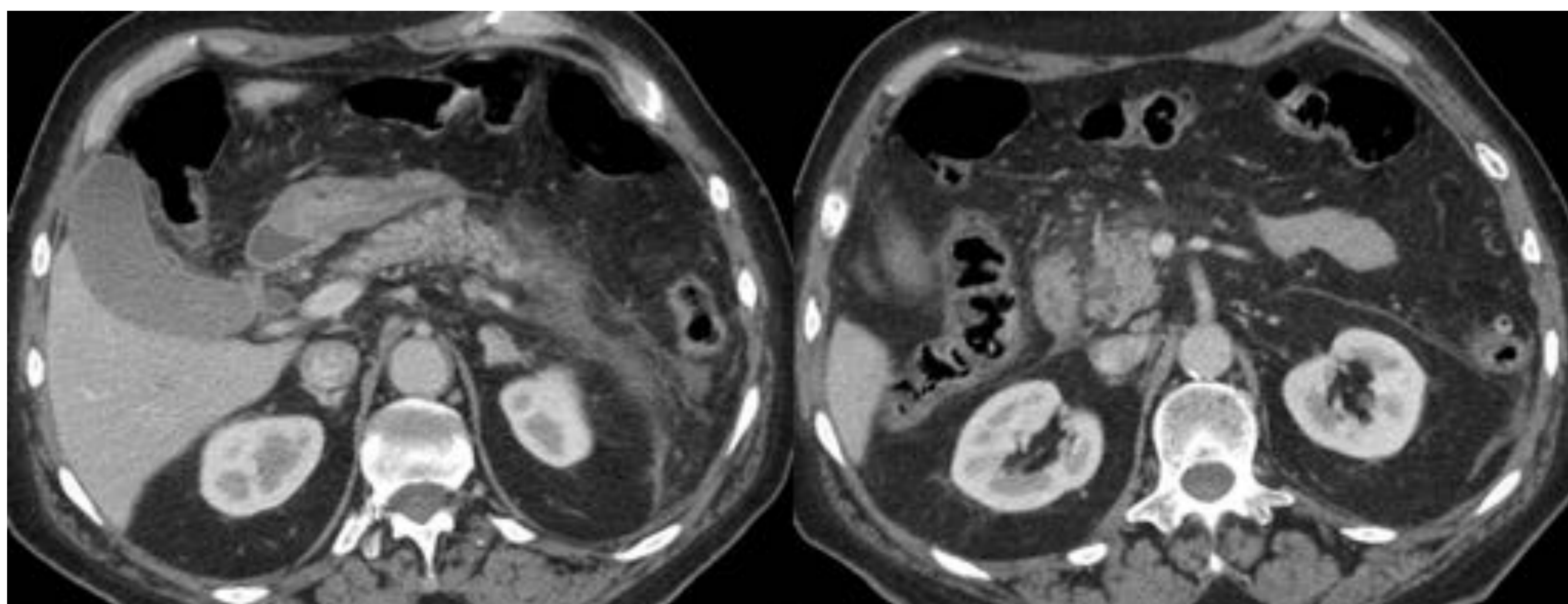
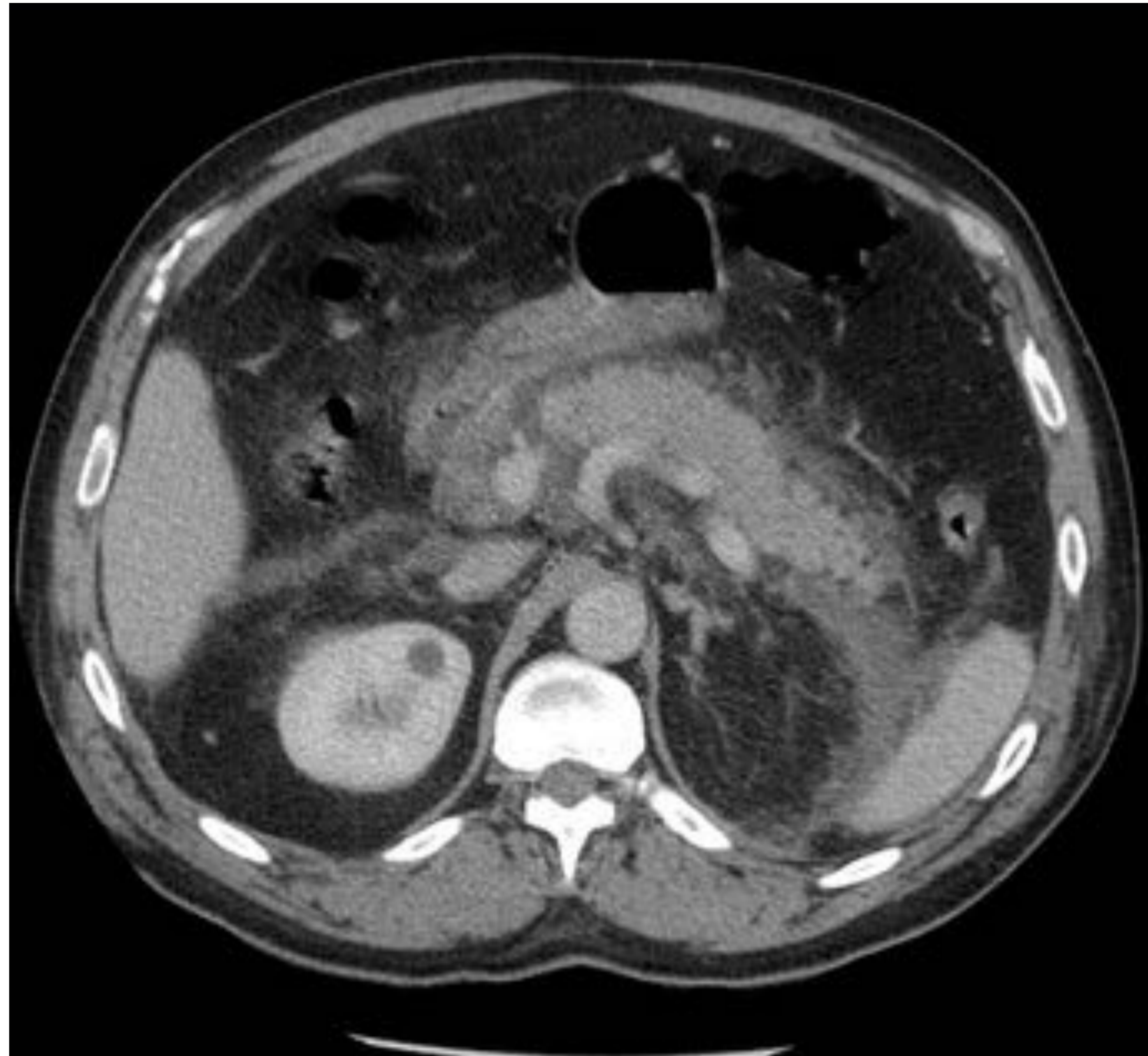


Fig. 1. Pancreatitis aguda indeterminada. Pequeña zona de hiporrealce en cabeza pancreática. Dado el tiempo de evolución (24 h) podría deberse a cambios por edema o necrosis. Asocia líquido libre peripancreático, con engrosamiento de fascia pararenal anterior izquierda.



## Tipos de pancreatitis aguda:

- **Pancreatitis intersticial edematosa (Fig. 2):** es la más común. No existe necrosis ni en la glándula ni en el parénquima adyacente. Encontraremos un páncreas aumentado de tamaño, habitualmente de forma difusa (debido al edema e inflamación), un realce homogéneo de la glándula tras contraste, cambios inflamatorios de la grasa peripancreática y algo de líquido peripancreático, pero sin colecciones necrotizantes [1] [2] [3] [4] [5].
- **Pancreatitis necrotizante (Fig. 3):** representa el 5-10% de los casos de pancreatitis aguda [1]. Encontraremos necrosis de los tejidos pancreáticos y/o peripancreáticos, es decir, nos encontraremos con áreas de ausencia del realce de la glándula pancreática o de los tejidos adyacentes con contraste intravenoso. Además debemos sospechar infección si observamos gas extraluminal en forma de burbujas en las áreas de necrosis [1] [2] [4]. La necrosis pancreática se asocia con mayor riesgo de insuficiencia orgánica y de mortalidad [2] [3].



**Fig. 2:** Pancreatitis aguda edematosa: glándula pancreática aumentada de tamaño con cambios inflamatorios en la grasa locorregional, engrosamiento de ambas fascias renales anteriores y líquido libre.



**Fig. 3:** Pancreatitis necrotizante. Glándula pancreática aumentada de volumen con disminución del realce en el cuerpo por necrosis. Asocia alteración de la grasa locorregional y banda de líquido libre adyacente a fascia renal anterior izquierda.



**Complicaciones locales (Fig 4):** dependerán del tipo de pancreatitis aguda del que provengan, y del tiempo de evolución de la misma:

- **Colección líquida aguda peripancreática (Fig. 5):** en las primeras cuatro semanas de una pancreatitis aguda intersticial edematosa. En TC estas colecciones son líquidas, homogéneas, únicas o múltiples y carecen de una pared bien definida. Por lo general se resuelven sin intervención. Pueden complicarse con infección de la colección o sangrado. Por definición estas colecciones deben ser peripancreáticas, ya que si la colección se ubica dentro de la glándula sería una colección necrótica aguda [1] [2] [4].
- **Colección necrótica aguda (Fig. 6):** Son colecciones intra/extrapaneáticas sin pared definida que se producen dentro de las primeras cuatro semanas de una pancreatitis aguda necrotizante. Son de densidad heterogénea ya que contienen material necrótico líquido y sólido. Pueden ser múltiples y en ocasiones pueden complicarse con sangrado o con infección (20%) [1] [2] [4].
- **Pseudoquiste pancreático (Fig. 7):** colección de líquido peri o pancreática rodeada por una pared bien definida que realiza tras la administración de contraste. Visible tras más de cuatro semanas de una pancreatitis intersticial edematosa si ésta no se resuelve [1] [2] [4].
- **Necrosis pancreática encapsulada (Walled-off necrosis (WON)) (Fig. 8):** colección heterogénea compuesta de cantidades variables de líquido y sólido completamente encapsulada por una pared gruesa que realiza tras la administración de contraste en la TC. Ocurre al menos 4 semanas después de una pancreatitis aguda necrotizante. Puede limitarse al parénquima pancreático y/o estar localizada en el espacio peripancreático, además pueden ser múltiples y en ocasiones se infecta [1] [2] [4]. El único hallazgo de imágenes de una colección infectada es la presencia de gas dentro de la colección disperso, aunque no es patognomónico, ya que puede ser debido a comunicación con el tracto gastrointestinal por ejemplo [1] [2].

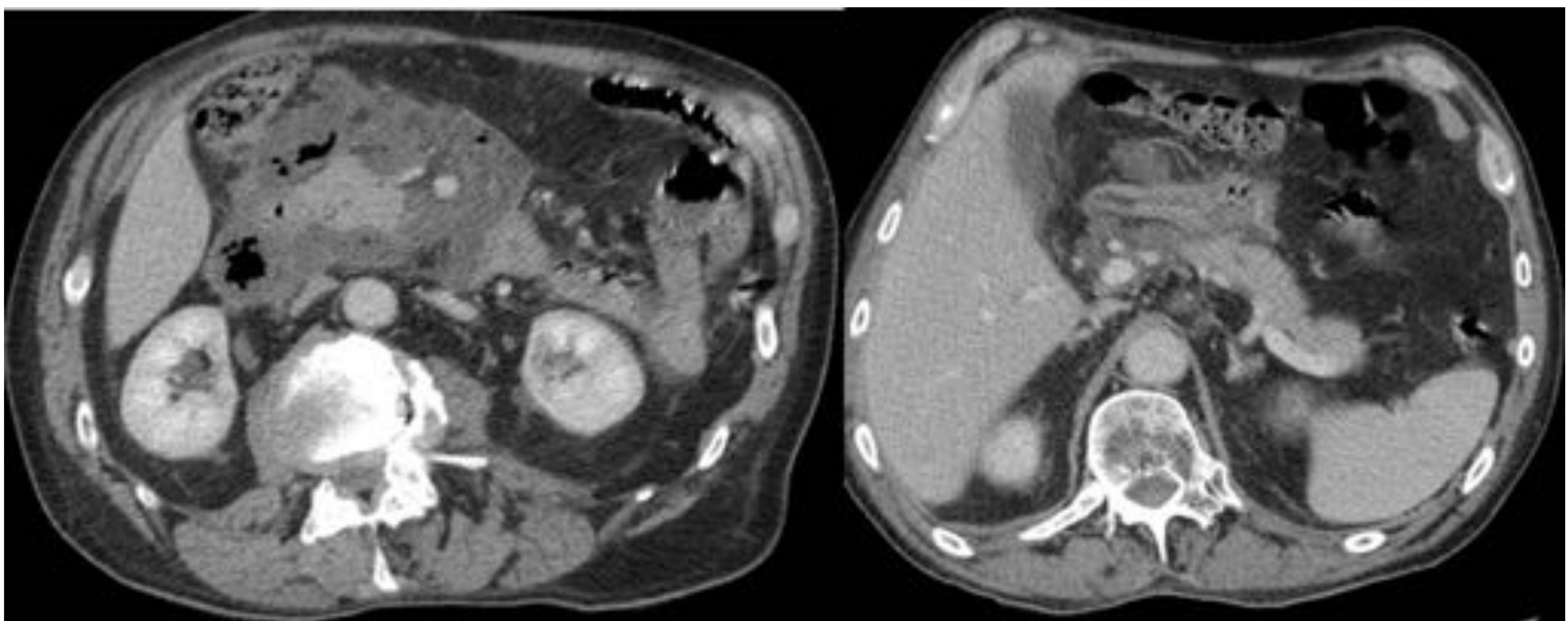
COLECCIONES	< 4 semanas	> 4 semanas
Pancreatitis intersticial edematosa	Colección líquida aguda	Pseudoquiste pancreático
Pancreatitis necrotizante	Colección necrótica aguda	Necrosis pancreática encapsulada

**Fig. 4.** Tabla resumen de colecciones pancreáticas.

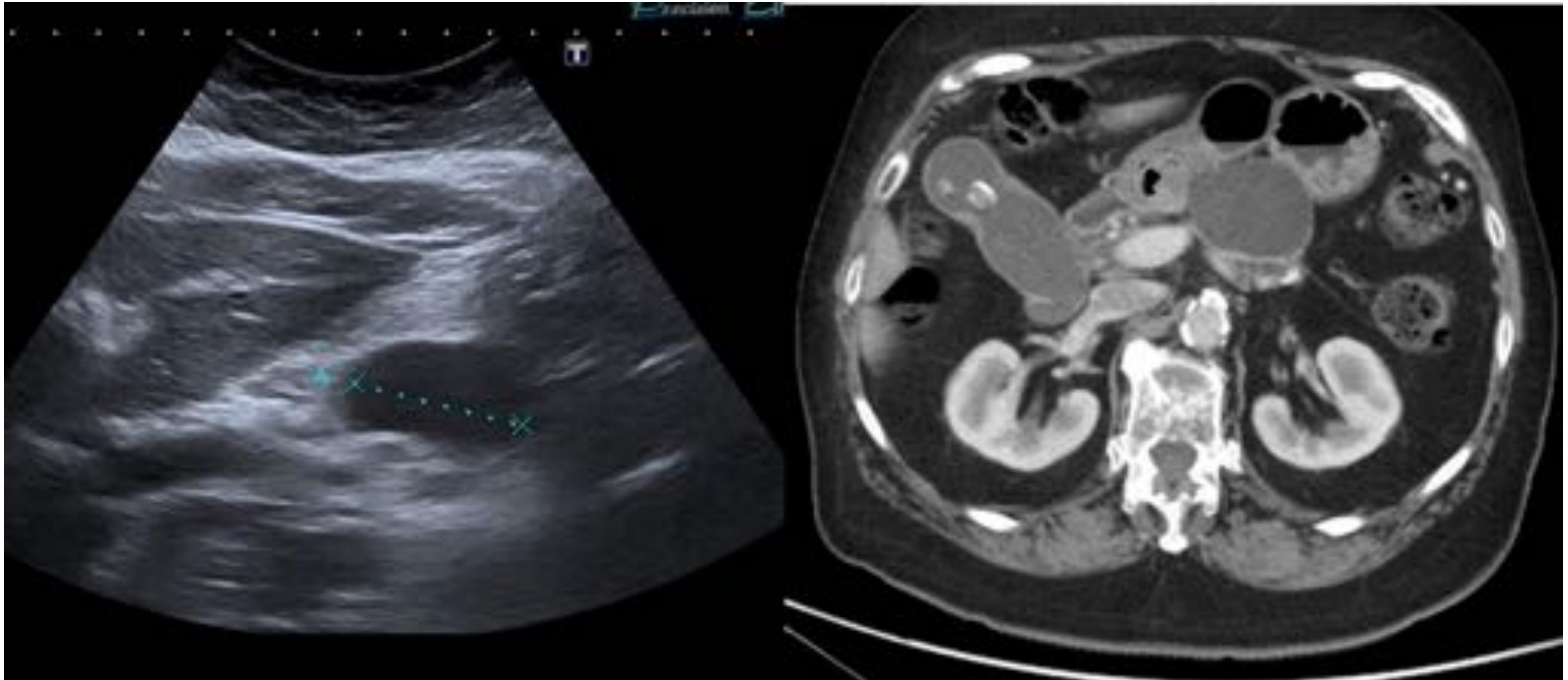




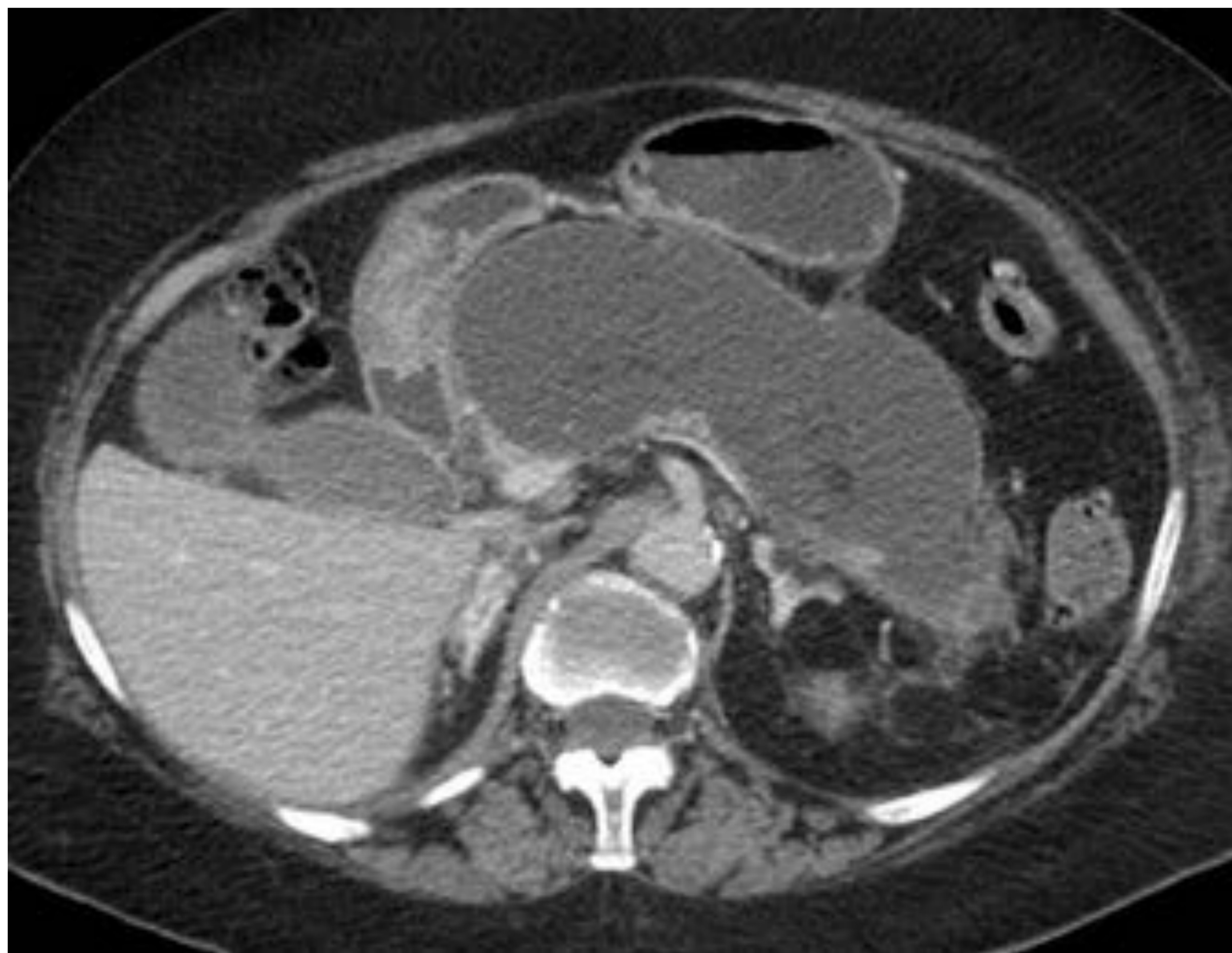
**Fig. 5:** Colección líquida aguda peripancreática: glándula pancreática con realce homogéneo, y colección líquida aguda peripancreática.



**Fig. 6:** Colección necrótica aguda sobreinfectada. Glándula pancreática con realce homogéneo y sin áreas de necrosis. Colección en formación que engloba a la glándula y a los vasos mesentéricos superiores, de densidad heterogénea y con burbujas aéreas en su interior.



**Fig. 7:** Pseudoquiste. Imagen quística, en cuerpo pancreático de pared fina ligeramente captante.



**Fig. 8:** Pancreatitis necrotizante con necrosis encapsulada. En lecho de glándula pancreática se aprecia colección líquida organizada, con contenido heterogéneo con áreas de menor densidad. Tejido pancreático viable con realce homogéneo.



### Complicaciones tardías (Fig. 9):

- Generalmente comienza en la segunda semana del comienzo de la clínica pudiendo durar incluso meses [3] [4]. Son poco frecuentes, pero potencialmente graves. Las más frecuentes son fístula pancreática entérica, la trombosis esplénica, portal o mesentérica, la hemorragia pancreática o digestiva, el hematoma subcapsular esplénico o los pseudoaneurismas viscerales [4].

Además, debemos hacer el **diagnóstico diferencial** con lesiones tumorales, como el adenocarcinoma, o pseudotumorales, que aunque son menos frecuentes, pueden presentar una clínica y hallazgos radiológicos similares (Fig. 10).



**Fig. 9.** Trombosis de rama portal izquierda en paciente con pancreatitis necrotizante peripancreática.



**Fig. 10.** Neoplasia en cuerpo pancreático, con centro hipodenso y contorno infiltrante. Infiltran vasos y tejido graso adyacentes. Abundante líquido libre intraperitoneal



## **Conclusión:**

Es importante tener claros algunos conceptos, ya que, como radiólogos debemos ser capaces de diferenciar los diferentes tipos y conocer la nomenclatura actual, para poder ayudar al resto de especialistas a llevar a cabo el mejor tratamiento para el paciente.



## Bibliografía

- [1] Foster BR, Jensen KK, Bakis G, Shaaban AM, Coakley FV. Revised Atlanta Classification for Acute Pancreatitis: A Pictorial Essay. *RadioGraphics*. 2016; 36(3): p. 675-687.
- [2] del Cura JL, Pedraza S, Gayete Á, rovira Á. Radiología de las enfermedades del páncreas. In *Radiología Esencial*.: Editorial médica Panamericana; 2019. p. 744-749.
- [3] Ortiz Morales CM, Parlorio de Andrés E, Olalla Muñoz JR, Girela Baena E, López Corbalán JA. La clasificación de Atlanta revisada en imágenes: Actualización en la pancreatitis aguda y sus nuevas definiciones por consenso internacional. *seram*. 2014;(s-1348).
- [4] Revelles Paniza M, Ochando Pulido E, Salmerón Ruiz Á. Revisión por imagen de pancreatitis aguda y sus complicaciones siguiendo criterios modificados de Atlanta 2012. *seram*. 2014;(s-1106).
- [5] 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. *Gut*. 2013; 62(1): p. 102-111.