

Puntos clave en el informe de una pancreatitis aguda

Nuria Puertas Gutiérrez, Olatz Salsidua Arroyo, Almudena Mejias Espada, Marina Pérez Canicio, Cristina Lecina Gómez, Pablo Santiago Vieco López, Manuela Jaramillo Bejarano, Marta García-Cervigón Cámara

Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Índice

- Datos técnicos
 - Hallazgos pancreáticos
 - Colecciones líquidas
 - Cambios peripancreáticos
 - Complicaciones vasculares
 - Otras complicaciones
 - Índice de severidad por TC
 - Conclusión
 - Comunicación urgente
 - Seguimiento recomendado
-

Datos técnicos: protocolo de adquisición

- Especificar si se utilizó CIV (esencial para evaluar necrosis)
 - Indicar la fase de adquisición:
 - FASE ARTERIAL: muy útil para evaluar complicaciones arteriales
 - FASE VENOSA
 - Si no se administró contraste; mencionar que ello limita la valoración de la necrosis pancreática
-

Datos técnicos: tiempo desde el inicio de los síntomas

- Documentar los días transcurridos desde el inicio del cuadro clínico
 - Deben transcurrir al menos **72h** desde el inicio para poder observar alteraciones radiológicas
 - **IMPORTANTE:** la necrosis de valora mejor a los **5-7 días** desde el inicio; un estudio más temprano puede subestimar la necrosis
-

Hallazgos pancreáticos: morfología del páncreas

- Tamaño y contornos:
 - Tamaño normal / aumentado de tamaño (de forma difusa o focal)
 - Contornos: lisos / irregulares / mal definidos
- Densidad y realce:
 - Páncreas normal: realce homogéneo
 - Edema pancreático: disminución difusa del realce, aumento de tamaño
 - Áreas de NO realce: sugestivo de **necrosis pancreática**
 - Cuantificar la extensión: 30% / 30-50% / >50% del parénquima
 - Describir el segmento afectado: cabeza / cuerpo / cola / proceso uncinado

Hallazgos pancreáticos: tipo de pancreatitis

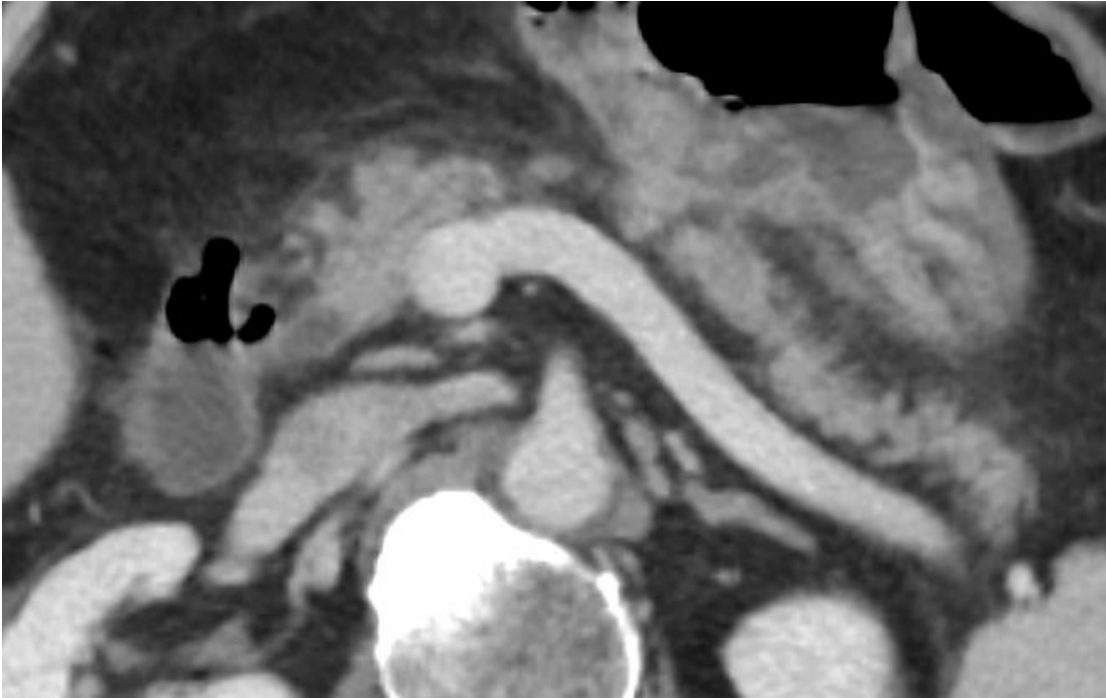
Criterios de Atlanta revisados

PANCREATITIS INTERSTICIAL EDEMATOSA (90-95% de casos):

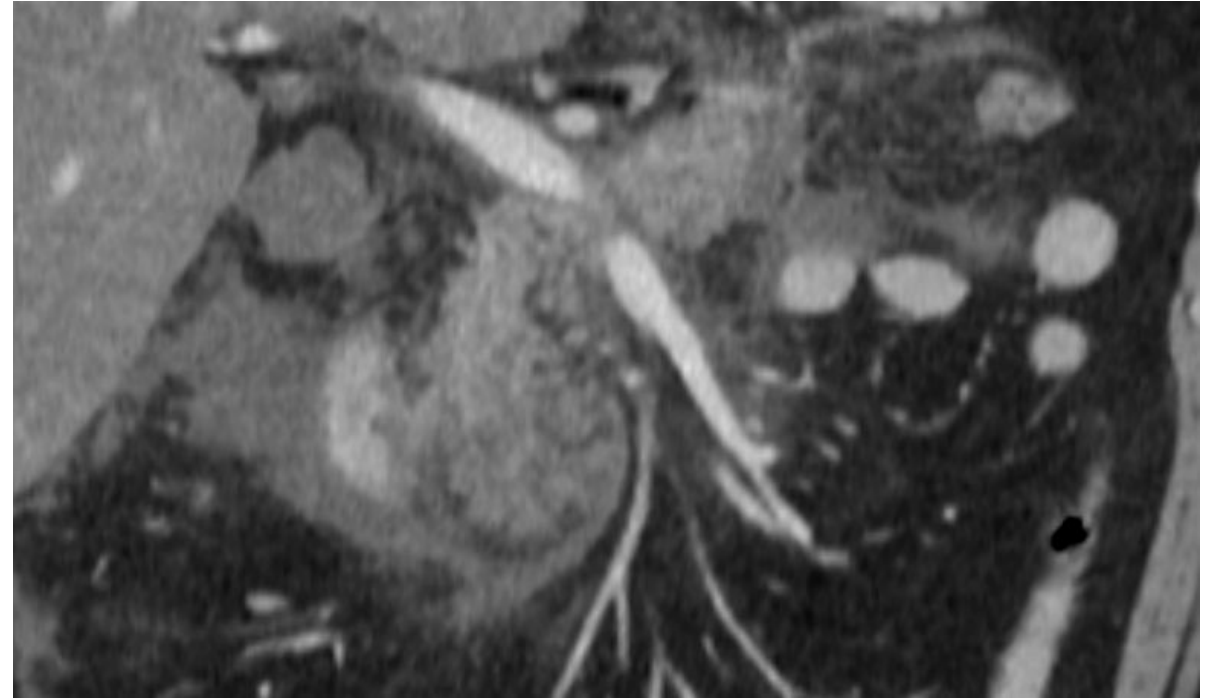
- Páncreas aumentado de tamaño con realce homogéneo
- Cambios inflamatorios peripancreáticos
- SIN áreas de no realce parenquimatoso

PANCREATITIS NECROTIZANTE (5-10%):

- Áreas de no realce pancreático (necrosis parenquimatoso)
- Necrosis peripancreática aislada (20% de casos)
- Necrosis mixta (parenquimatoso + peripancreática)



Pancreatitis intersticial edematosa



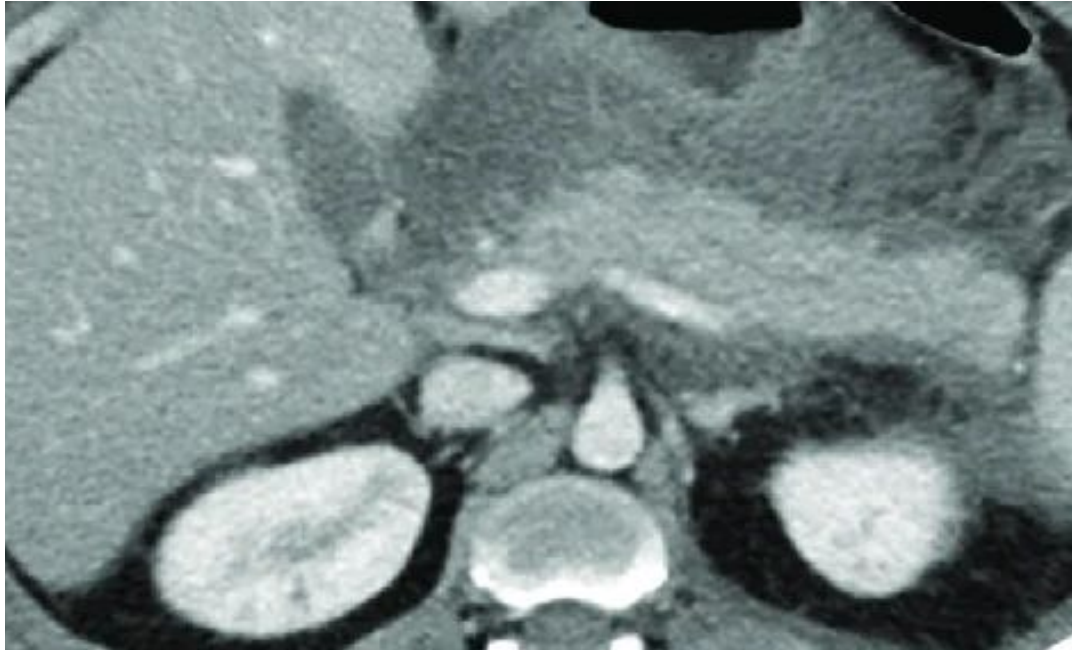
Pancreatitis necrotizante (realce heterogéneo)

Colecciones líquidas

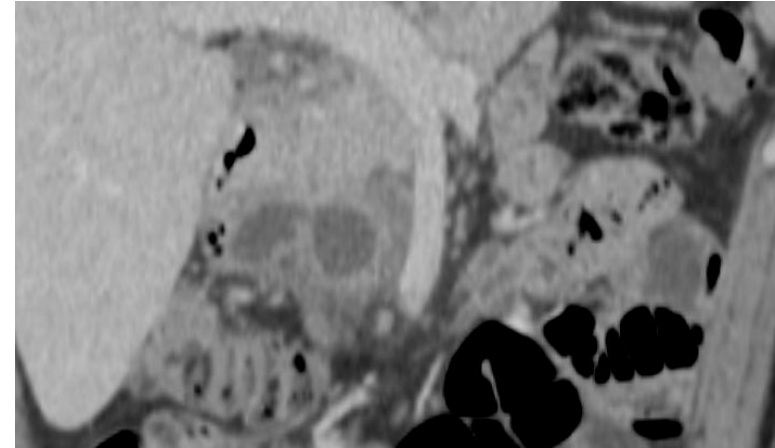
Nomenclatura de Atlanta revisada

En PANCREATITIS INTERSTICIAL EDEMATOSA:

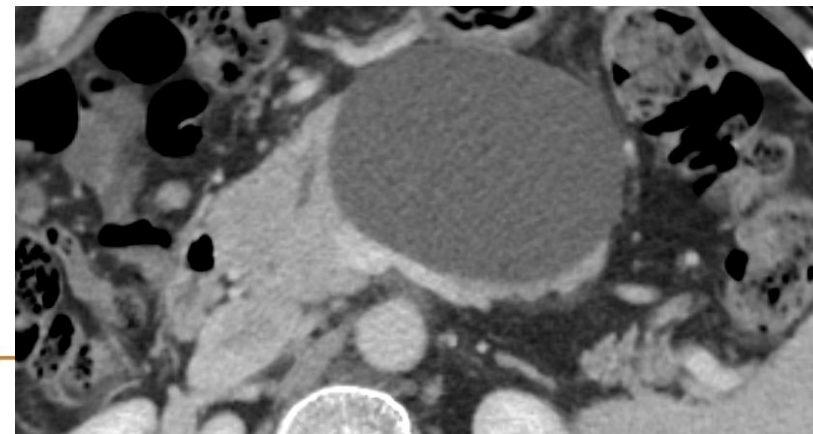
- **Colección líquida peripancreática aguda:** < 4 semanas de evolución
 - Colección homogénea, densidad líquido
 - Sin pared definida
 - Localización: espacio pararrenal anterior / transcavidad de los epiplones / mesenterio
 - Tamaño y extensión (en tres planos)
- **Pseudoquiste:** = o > 4 semanas de evolución
 - Colección líquida homogénea
 - Pared bien definida y delgada
 - Tamaño (tres planos)
 - Localización y estructuras adyacentes



Paciente con pancreatitis intersticial edematosa y colecciones líquidas peripancreáticas agudas sin paredes definidas



Colecciones bien definidas en pacientes con pancreatitis intersticial edematosa de >4 semanas de evolución: pseudoquistes



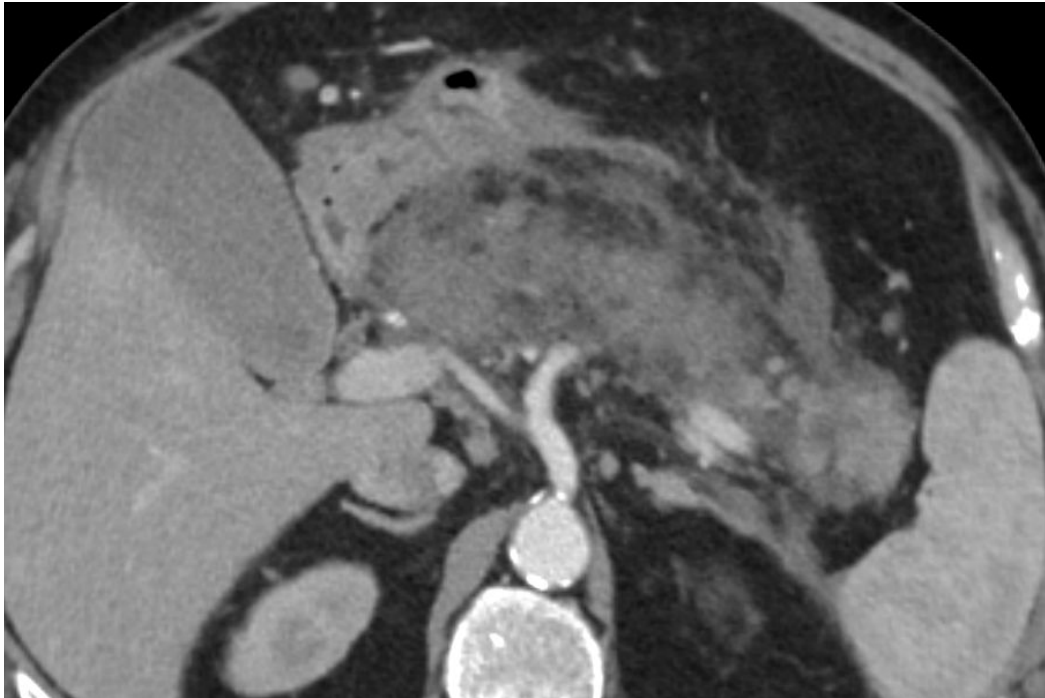
Colecciones líquidas

Nomenclatura de Atlanta revisada

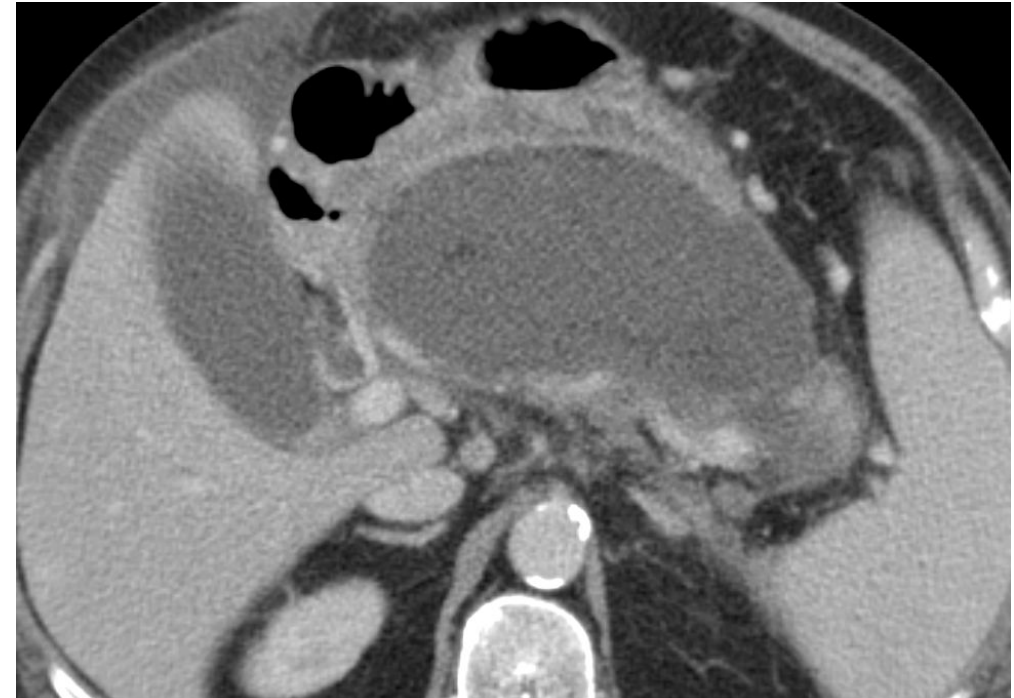
En PANCREATITIS NECROTIZANTE:

- **Colección necrótica aguda:** < 4 semanas de evolución
 - Colección heterogénea con contenido líquido y sólido
 - Sin pared capsulante bien definida
 - *En fase temprana puede ser difícil de diferenciar de una colección líquida peripancreática aguda*
 - Tamaño y extensión (en tres planos)
- **Necrosis encapsulada (“Walled-off necrosis”):** = o > 4 semanas de evolución
 - Colección con pared inflamatoria bien definida
 - Contenido heterogéneo (líquido + detritus)
 - Medir tamaño (tres planos) y grosor de la pared
 - NO utilizar el término “pseudoquiste”

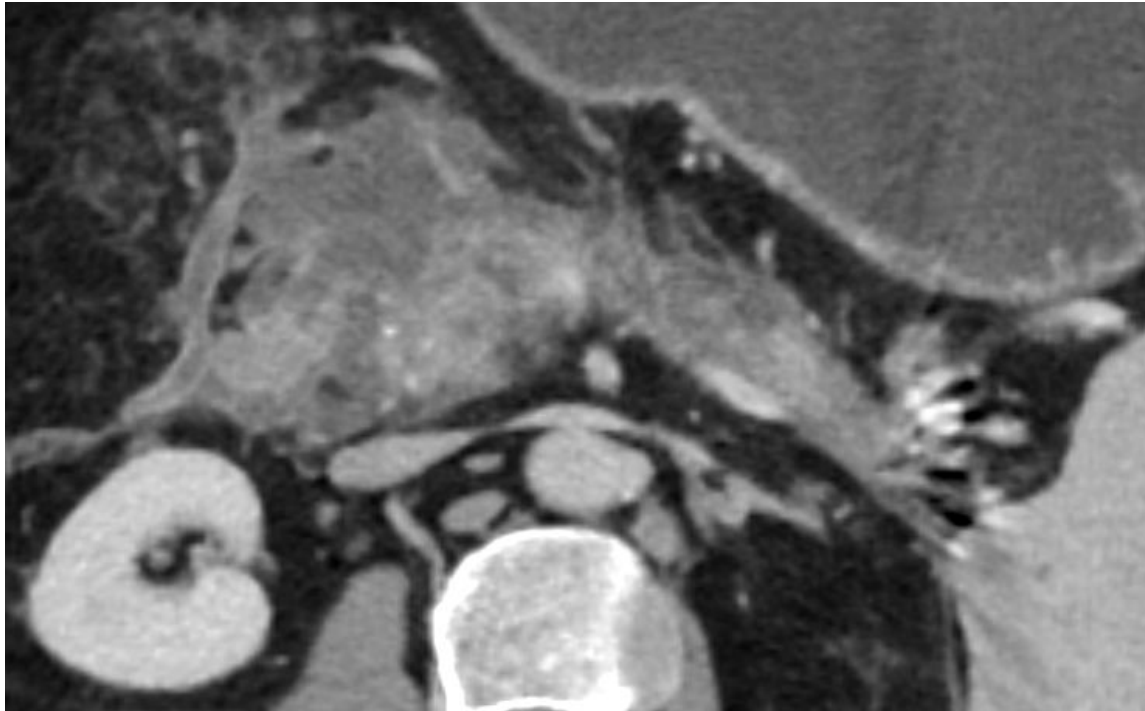
1 mes más tarde



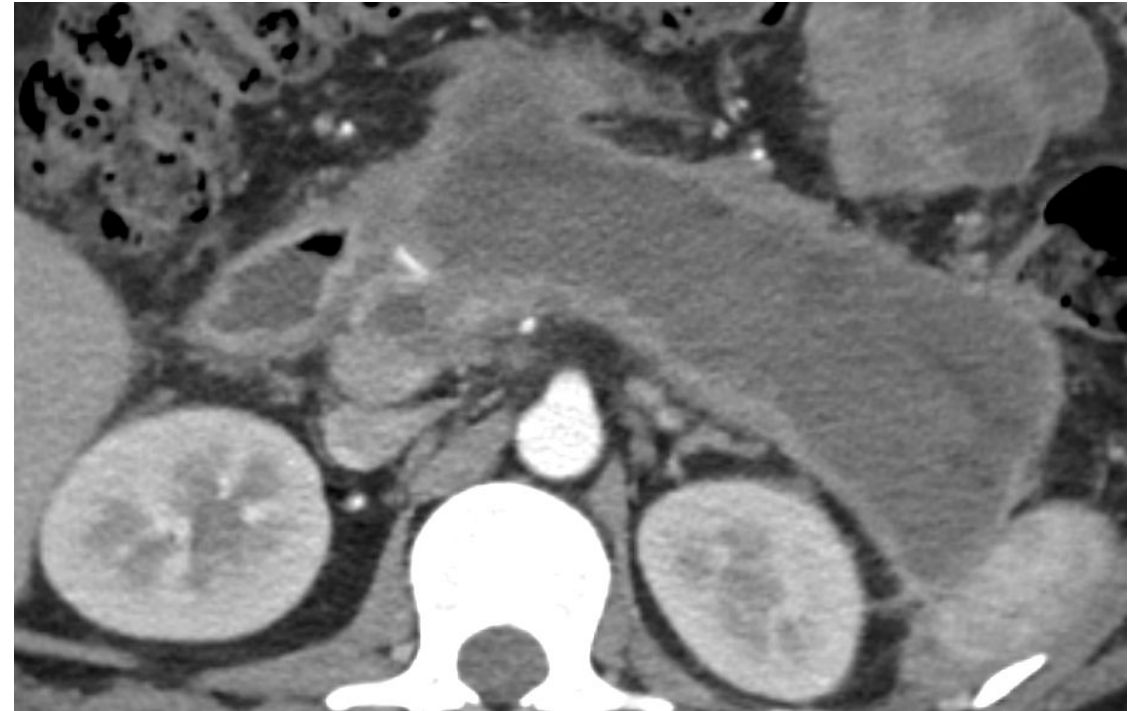
Hipocaptación del parénquima pancreático y colección necrótica aguda (bordes mal definidos) en paciente con pancreatitis necrotizante



Colección bien definida con pared (necrosis encapsulada) en el mismo paciente



Colección necrótica aguda en paciente con pancreatitis necrotizante



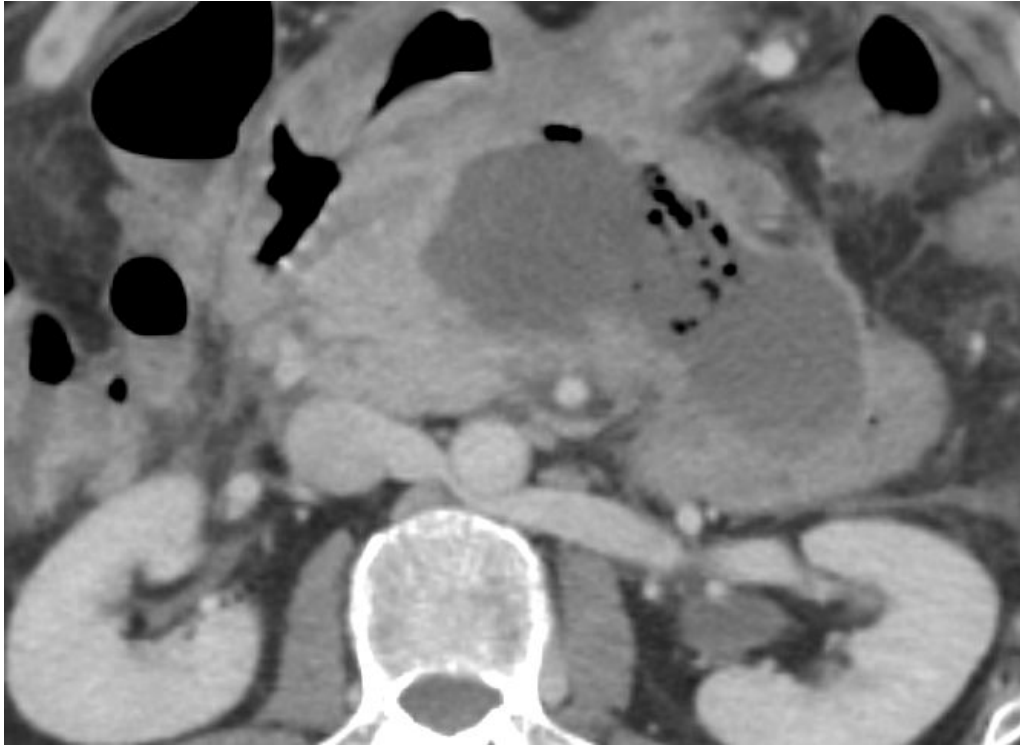
Necrosis encapsulada en paciente con pancreatitis necrotizante

Colecciones líquidas

Nomenclatura de Atlanta revisada

IMPORTANTE A REPORTAR EN TODAS LAS COLECCIONES:

- Presencia de gas (sugiere infección)
- Efecto de masa sobre estructuras adyacentes
- Comunicación aparente o no con el conducto pancreático
- Extensión a espacios: retroperitoneo, pelvis, mediastino...



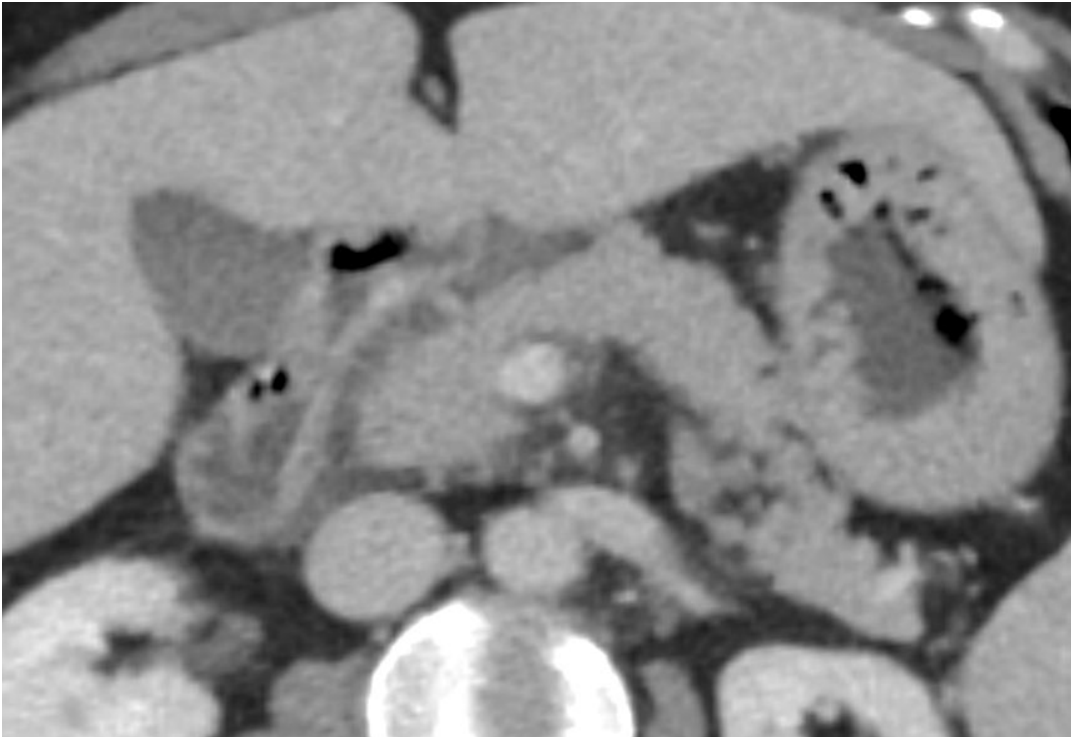
Colección pancreática con gas en su interior



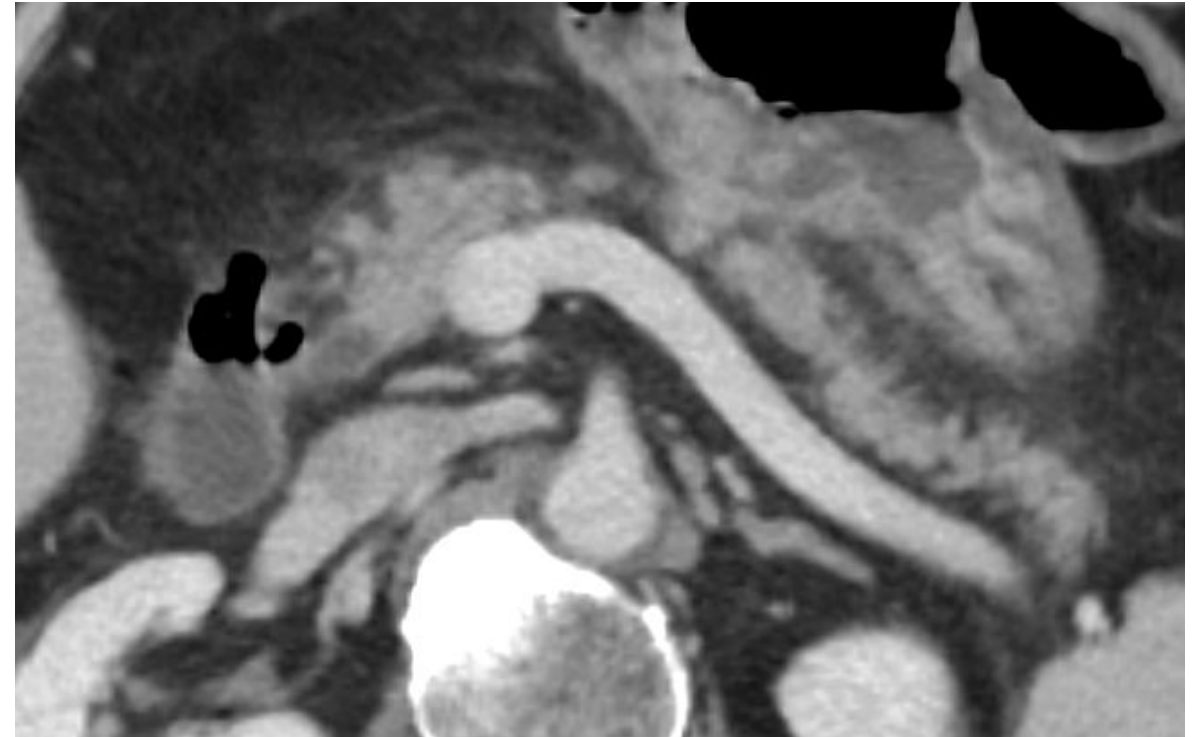
Colección pancreática con extensión hacia retroperitoneo

Cambios peripancreáticos

- Grasa peripancreática:
 - Aumento de densidad (trabeculación)
 - Necrosis grasa
 - Líquido libre:
 - Localización: peritoneal, retroperitoneal, en transcavidad
 - Fascias y espacios:
 - Engrosamiento de la fascia de Gerota
 - Extensión a espacios: pararrenal, perirrenal, raíz el mesenterio...
-



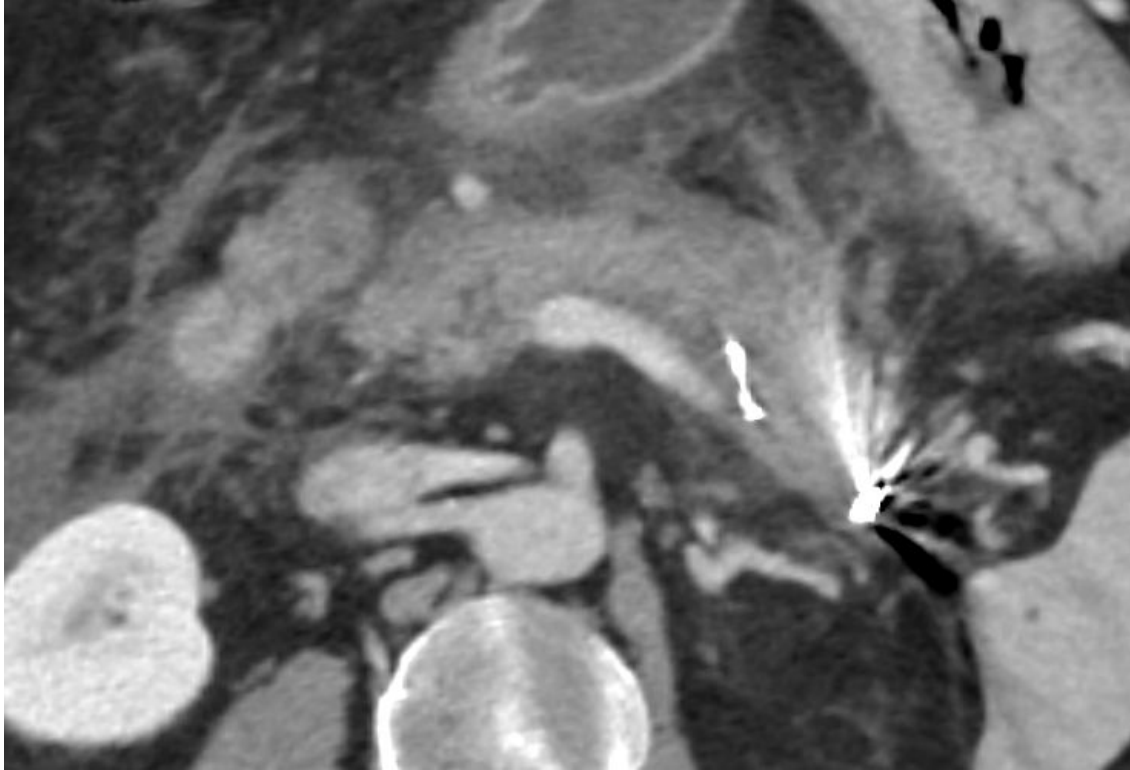
Trabeculación de la grasa locorregional



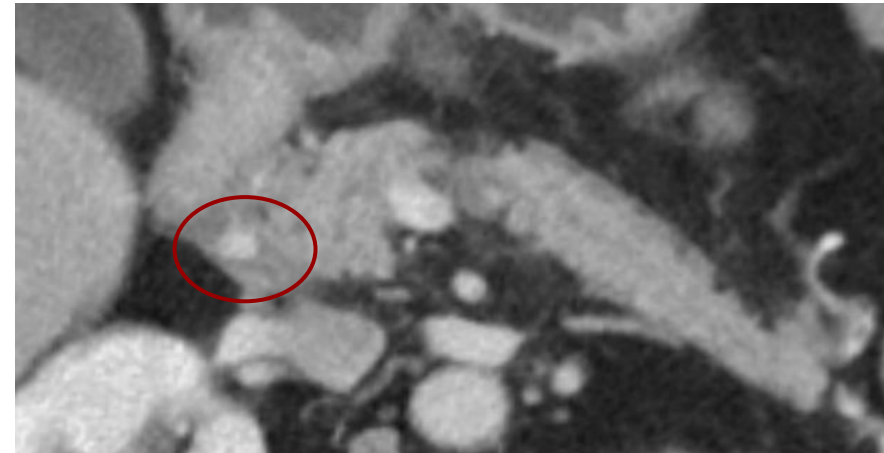
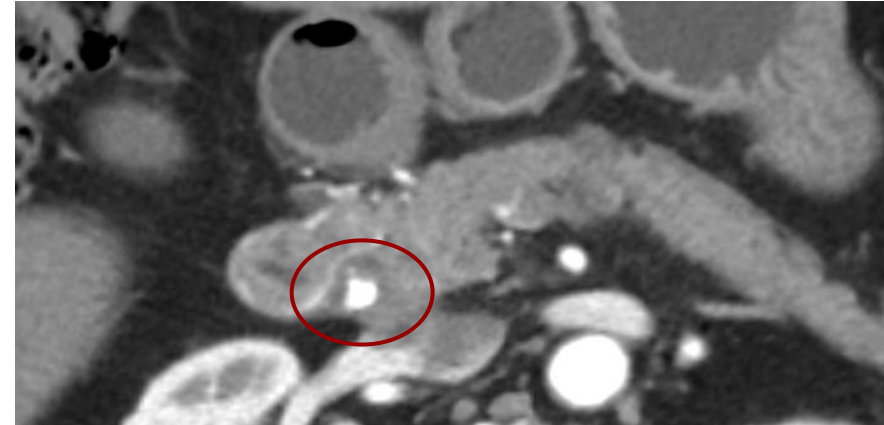
Líquido peripancreático

Complicaciones vasculares

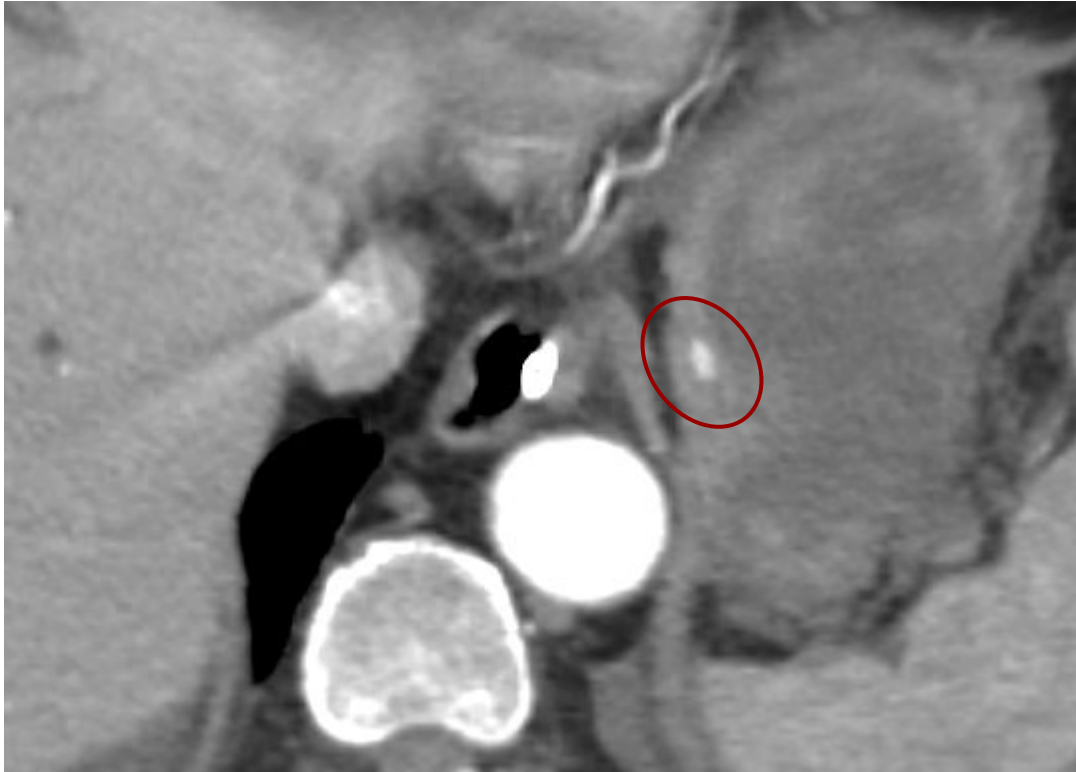
- Trombosis venosa esplácnica:
 - Vena esplénica (más frecuente), vena porta, vena mesentérica superior...
 - Describir la extensión del trombo
 - Presencia de circulación colateral / varices gástricas o esofágicas
 - Pseudoaneurismas:
 - Arterias más afectadas: esplénica, gastroduodenal, pancreaticoduodenal
 - Describir tamaño, localización
 - Relación con colecciones necróticas
 - URGENTE: comunicar inmediatamente si se identifica
 - Hemorragia activa:
 - Extravasación de contraste
 - Hematomas
-



Pancreatitis necrotizante con antecedente de pseudoaneurisma embolizado



Pseudoaneurisma (círculo rojo) en un paciente con antecedentes de pancreatitis. Fase arterial (arriba) y venosa (abajo)



Pseudoaneurisma (círculo rojo) en arteria frénica izquierda en un paciente con antecedentes de pancreatitis.

Otras complicaciones

- Vía biliar:
 - Dilatación del colédoco
 - Colelitiasis, coledocolitiasis
 - Compresión extrínseca
 - Tracto gastrointestinal:
 - Engrosamiento parietal de estómago, duodeno, colon...
 - Obstrucción gástrica o intestinal
 - Órganos adyacentes:
 - Bazo: infarto, hematoma subcapsular...
 - Riñones: cambios inflamatorios, hidronefrosis...
 - Colon: engrosamiento, isquemia...
-

Índice de severidad por TC

Índice de severidad modificado (MCTSI)

- **Inflamación pancreática (0-4 puntos):**
 - **0:** Páncreas normal
 - **2:** Cambios inflamatorios intrapancreáticos con cambios extrapancreáticos leves
 - **4:** Colección líquida única o cambios extrapancreáticos severos
- **Necrosis pancreática (0-4 puntos):**
 - **0:** Sin necrosis
 - **2:** $\leq 30\%$ de necrosis
 - **4:** $> 30\%$ de necrosis
- **Complicaciones extrapancreáticas (2 puntos):**
 - Ascitis, derrame pleural, complicaciones vasculares, gastrointestinales

TOTAL MCTSI: 0-10 puntos
0-2: Pancreatitis **leve**
4-6: Pancreatitis **moderada**
8-10: Pancreatitis **severa**

Conclusión

- Debe incluir:
 - Tipo de pancreatitis: **Intersticial edematosa** vs **Necrotizante**
 - Extensión de necrosis: Si aplica, porcentaje estimado
 - Colecciones: Tipo según Atlanta, tamaño, localización
 - Complicaciones: Especialmente vasculares (CRÍTICO)
 - Índice de severidad: **MCTSI con puntuación**
 - Comparación con estudios previos si disponibles
 - Recomendaciones:
 - Seguimiento con TC si hay colecciones o necrosis
 - Evaluación urgente si pseudoaneurisma o hemorragia

Comunicación urgente si:

- Pseudoaneurisma identificado
 - Hemorragia activa/extravasación de contraste
 - Signos de perforación intestinal
 - Trombosis venosa extensa con signos de isquemia intestinal
-

Seguimiento recomendado

- Pancreatitis leve sin complicaciones: No requiere TC de seguimiento rutinario
 - Pancreatitis necrotizante: TC a las **7-10 días** si no se realizó inicialmente
 - Colecciones sintomáticas: Seguimiento según evolución clínica
 - Sospecha de infección: TC urgente
-

Bibliografía

- Porter KK et al. *ACR Appropriateness Criteria: Acute Pancreatitis*. JACR, 2019.
 - Murphy KP et al. *Imaging Nomenclature for Acute Pancreatitis*. AJR, 2014.
 - Banks PA et al. *Revised Atlanta Classification for Acute Pancreatitis*. Gut, 2013.
 - Foster BR et al. *Revised Atlanta Classification: Pictorial Essay*. Radiographics, 2016.
 - Trout AT et al. *Imaging of Pediatric Pancreatitis*. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2021.
 - Boxhoorn L et al. *Acute Pancreatitis*. Lancet, 2020.
 - Aaron AE et al. *Gastrointestinal Surgical Emergencies*. ACS, 2021.
 - Anand A et al. *Vascular Complications of Chronic Pancreatitis*. Pancreatology, 2020.
 - Parmar G et al. *CT Severity Indices in Acute Pancreatitis*. F1000Research, 2024.
 - Mikó A et al. *CT Severity Index and Outcome Prediction*. Front Physiol, 2019.
-