

# Lesiones quísticas del páncreas en el TC: un reto diagnóstico.

Francisco Pereiro Montbrun<sup>1</sup>, Laura Hernandez<sup>2</sup>.

Hospital universitario Fundación Jiménez Díaz,  
Madrid.

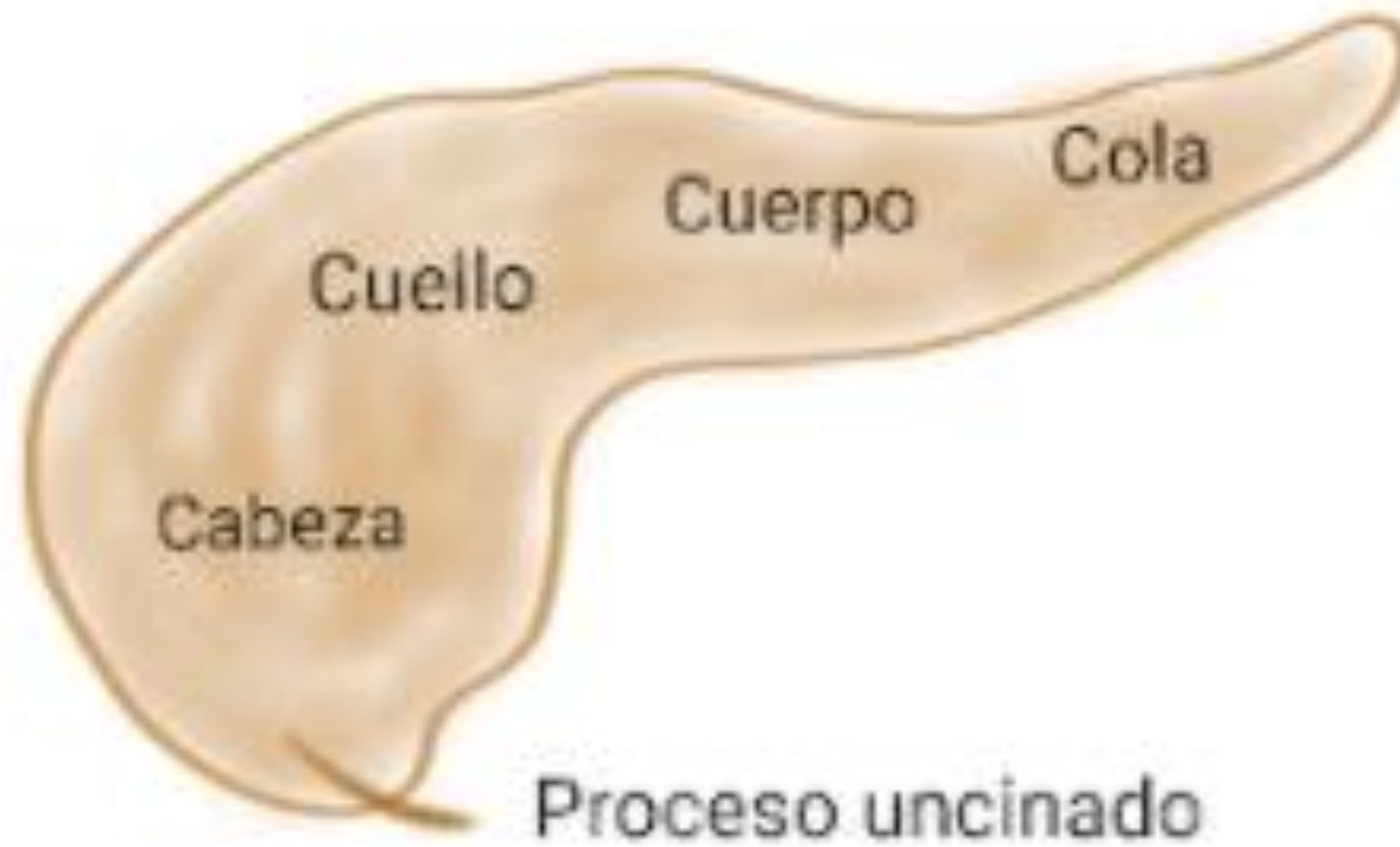
## Objetivo docente:

- Hacer el diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas del páncreas.
- Conocer las características radiológicas en el TC.
- Establecer el manejo de estas lesiones.

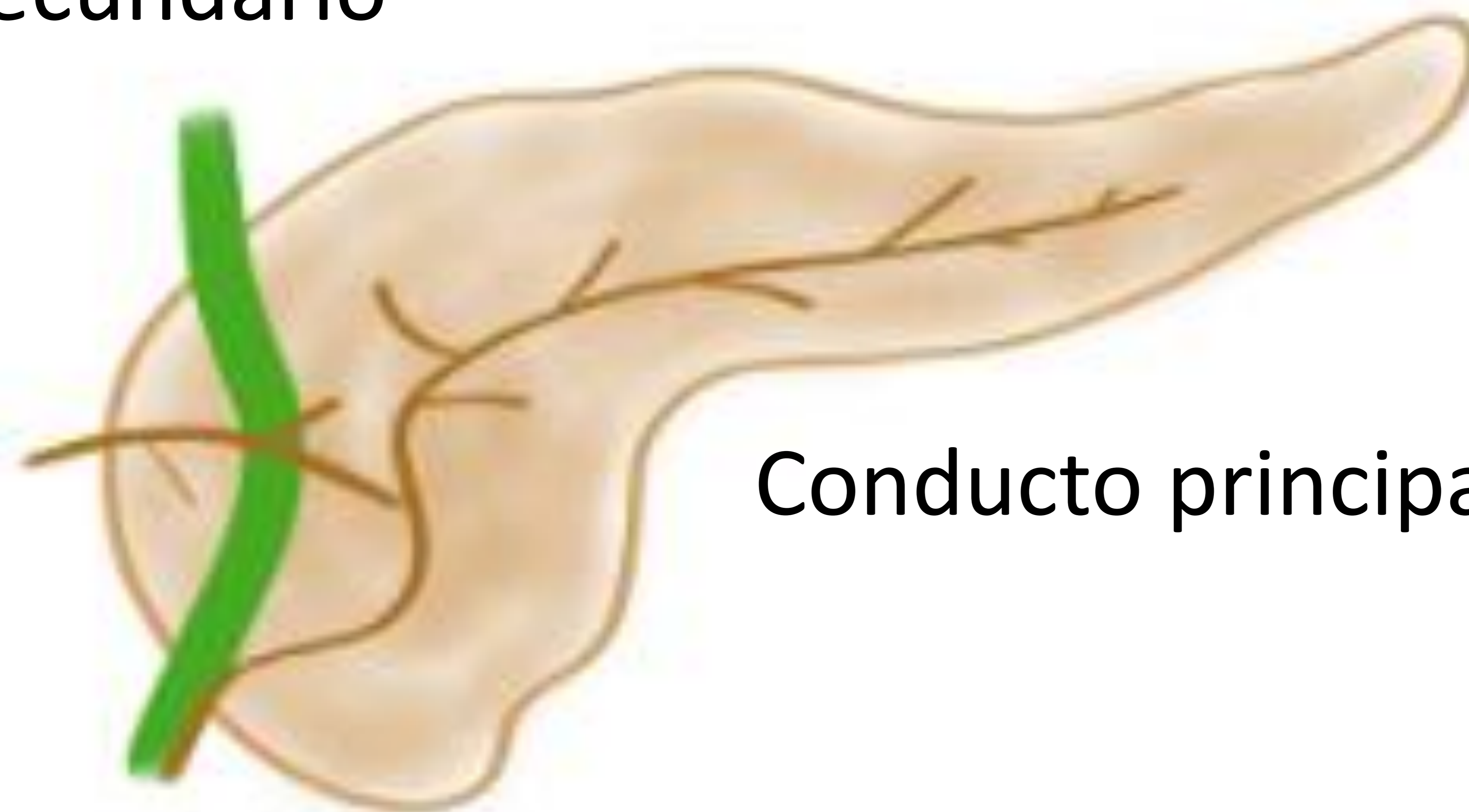
## Revisión del tema:

- El TC es una técnica que permite valorar el parénquima pancreático y las lesiones que dependen del mismo. Se puede realizar un estudio bifásico, donde se adquieren imágenes en fase arterial tardía y en fase portal.
- La lesión quística más frecuente del páncreas es el pseudoquiste, una vez descartado se tienen que considerar las neoplasias quísticas.
- Las neoplasias quísticas más comunes son las exocrinas que se originan en células ductales, como lo son el cistoadenoma seroso, el cistoadenoma mucinoso, el tumor papilar mucinoso intraductal, así como otras menos frecuentes, como el carcinoma mucinoso, el tumor pseudopapilar y las neoplasias endocrinas. **[1,2,3]**

## Revisión del tema:



Conducto secundario (Santorini)

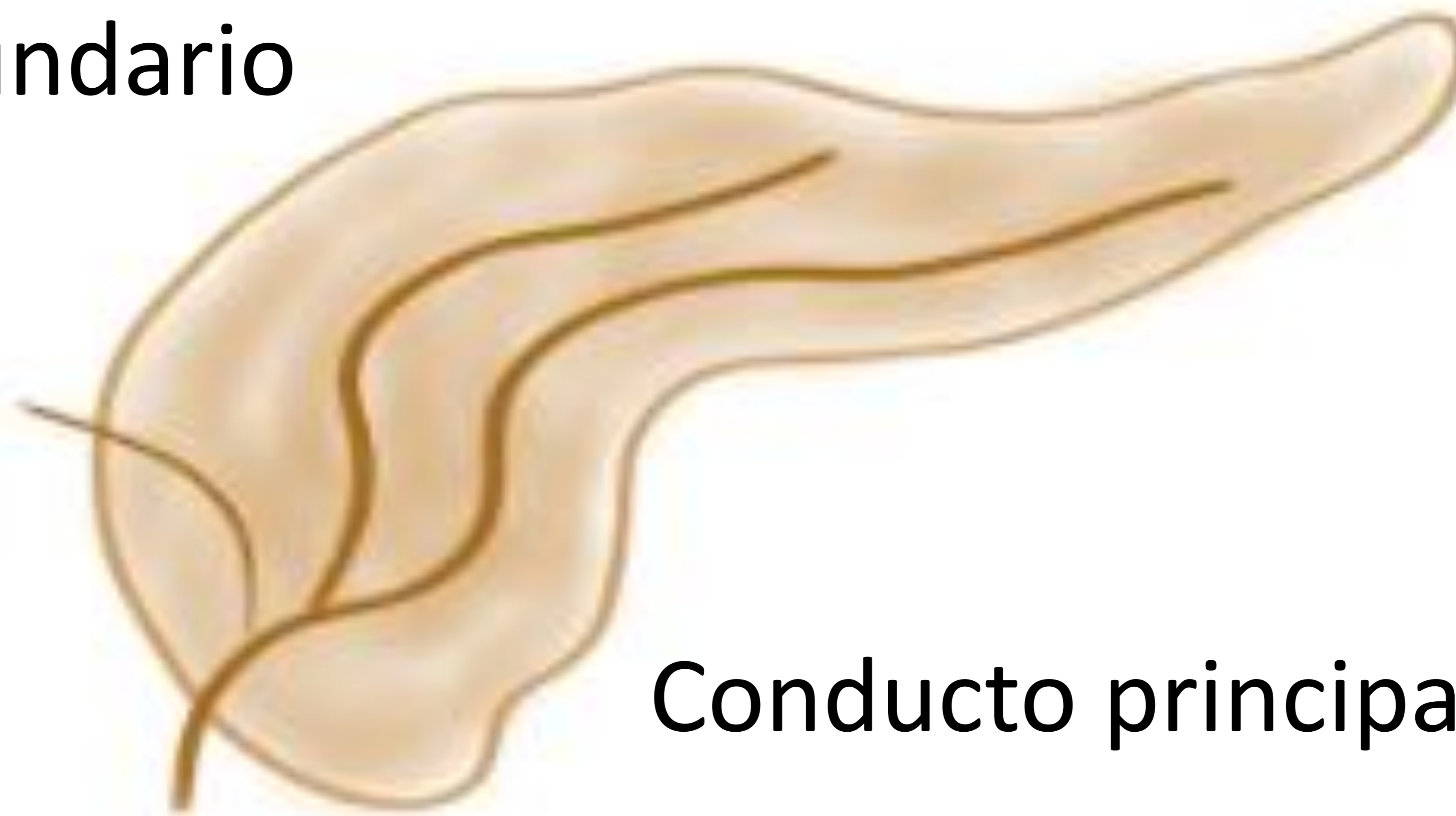


Conducto principal (Wirsung)

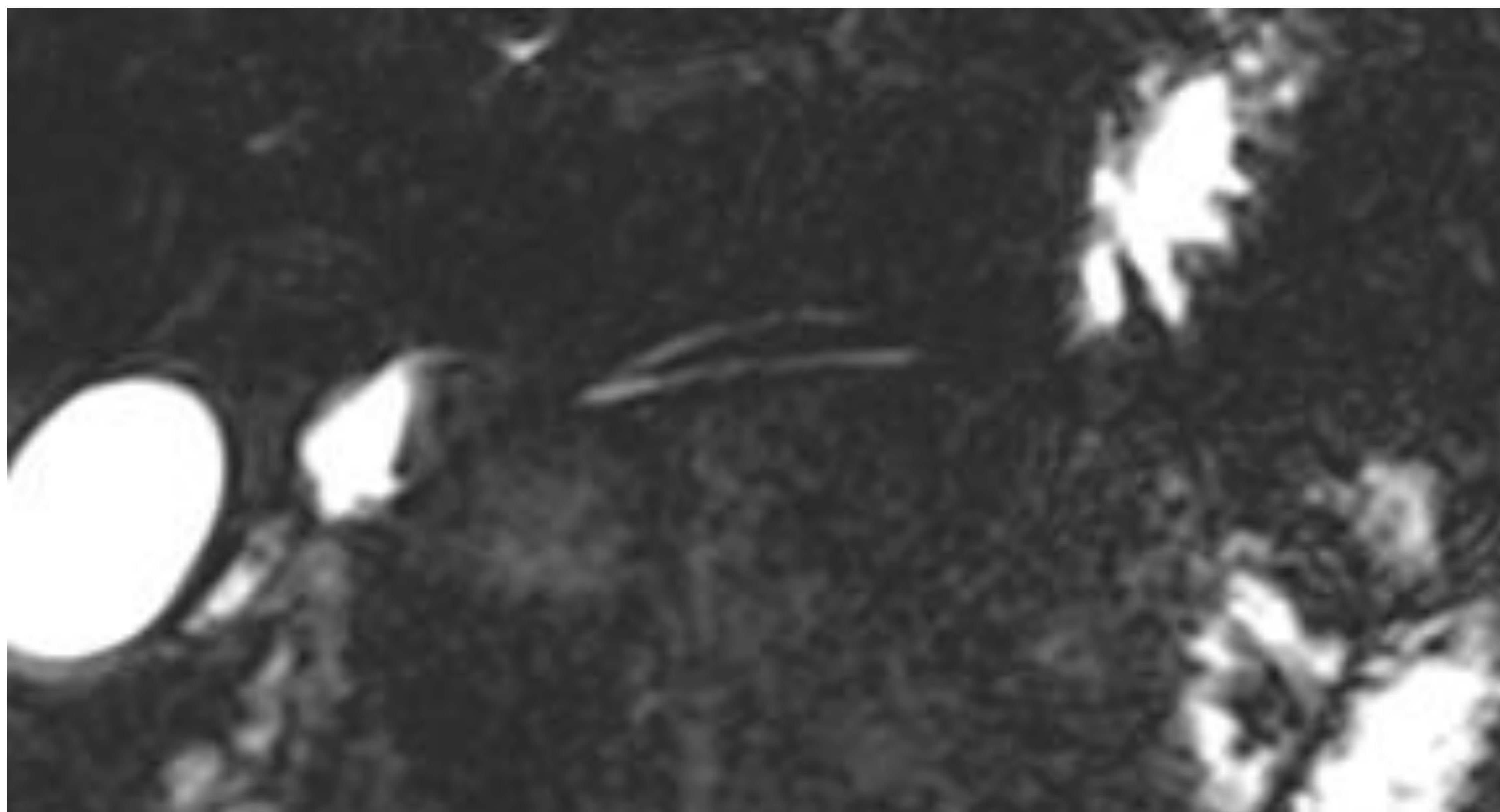
**Fig. 1:** Anatomía normal del páncreas.

## Revisión del tema:

Conducto secundario



Conducto principal (duplicado)



**Fig. 2:** Duplicación del conducto pancreático principal como variante anatómica de la normalidad.

## Revisión del tema:



Sin contraste



Fase arterial



Fase portal

**Fig. 3:** Estudio del parénquima pancreático en el TC, observando las diferentes fases de adquisición.

# Diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas del páncreas:

## Pseudoquiste

## Neoplasias quísticas comunes

- Cistoadenoma seroso
- Cistoadenoma mucinoso
- Tumor papilar mucinoso intraductal (TPMI)

## Neoplasias quísticas raras

- Tumor sólido pseudopapilar
- Cistoadenocarcinoma
- Linfangioma, hemangioma, paraganglioma

## Lesiones sólidas con degeneración quística

- Adenocarcinoma
- Tumores de células de islotes pancreáticos
- Metástasis
- Teratoma quístico, sarcoma

## Quiste hidatídico

## Pseudoquistes:

- Lesión quística mas común en el páncreas. Generalmente posterior a un proceso inflamatorio (pancreatitis). Se desarrolla 4 a 6 semanas luego del episodio agudo.
- Se define como una colección localizada rica en amilasa con presencia de una pared fibrosa bien definida.
- En el TC se observan una colección redonda u oval con presencia de una pared bien definida, la cual realza tras la administración de contraste iv. **[1, 2, 3]**

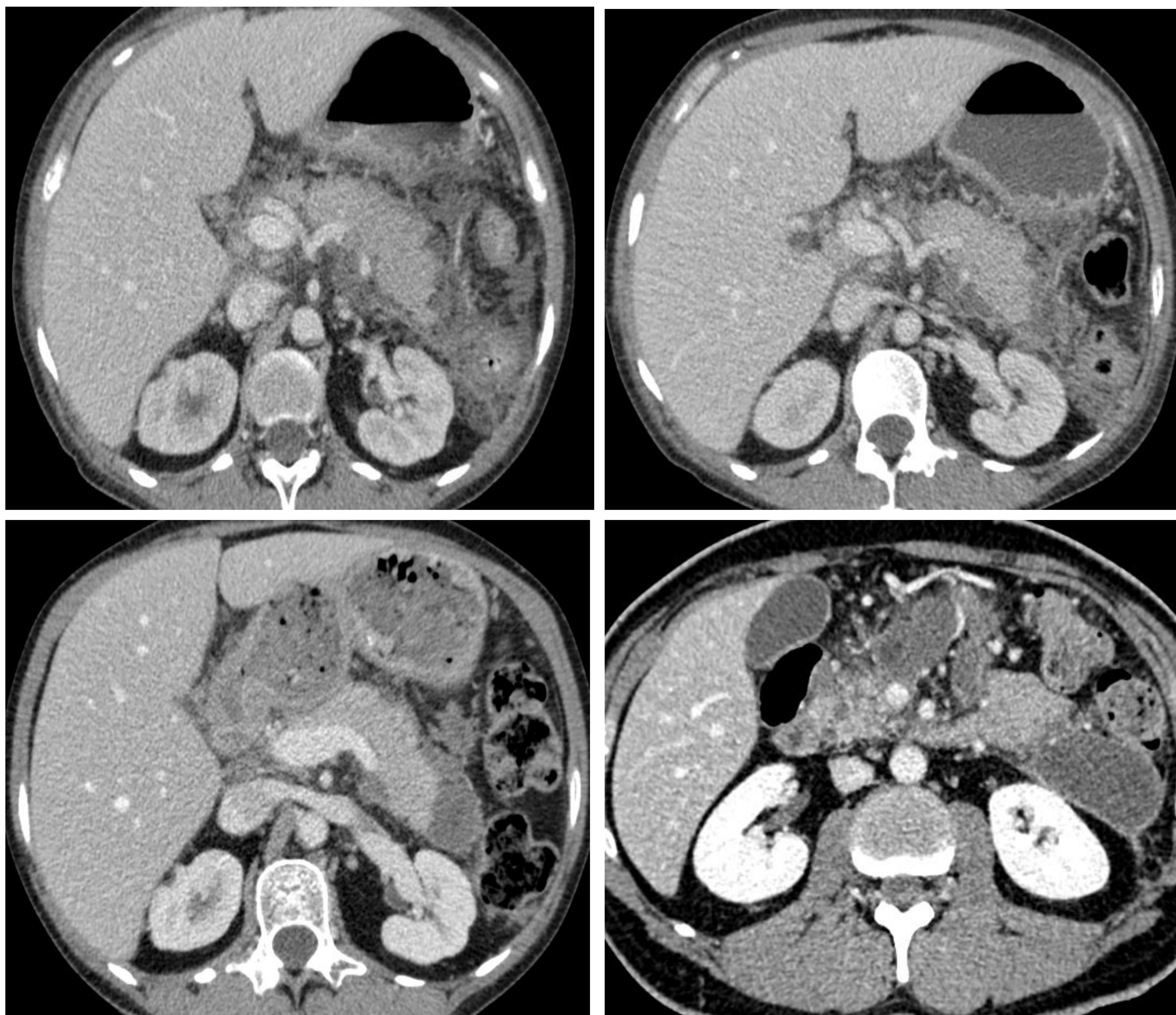


## Pseudoquiste:



**Fig. 4:** Colección hipodensa con paredes bien definidas, que presentan discreto realce tras la administración de contraste endovenoso. Dado el antecedente de pancreatitis aguda previa, estos hallazgos son compatibles con pseudoquiste pancreático.

# Pseudoquiste:

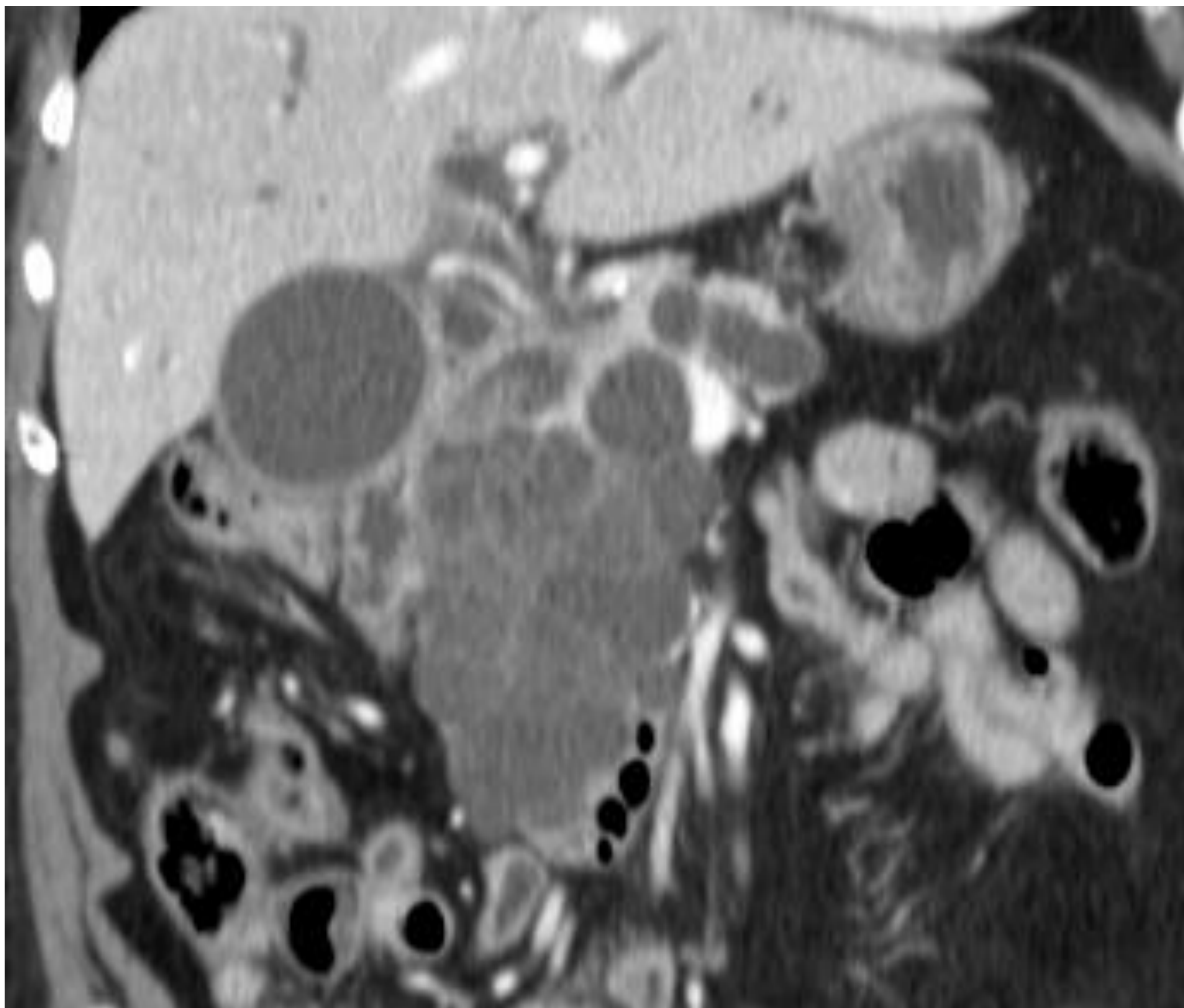
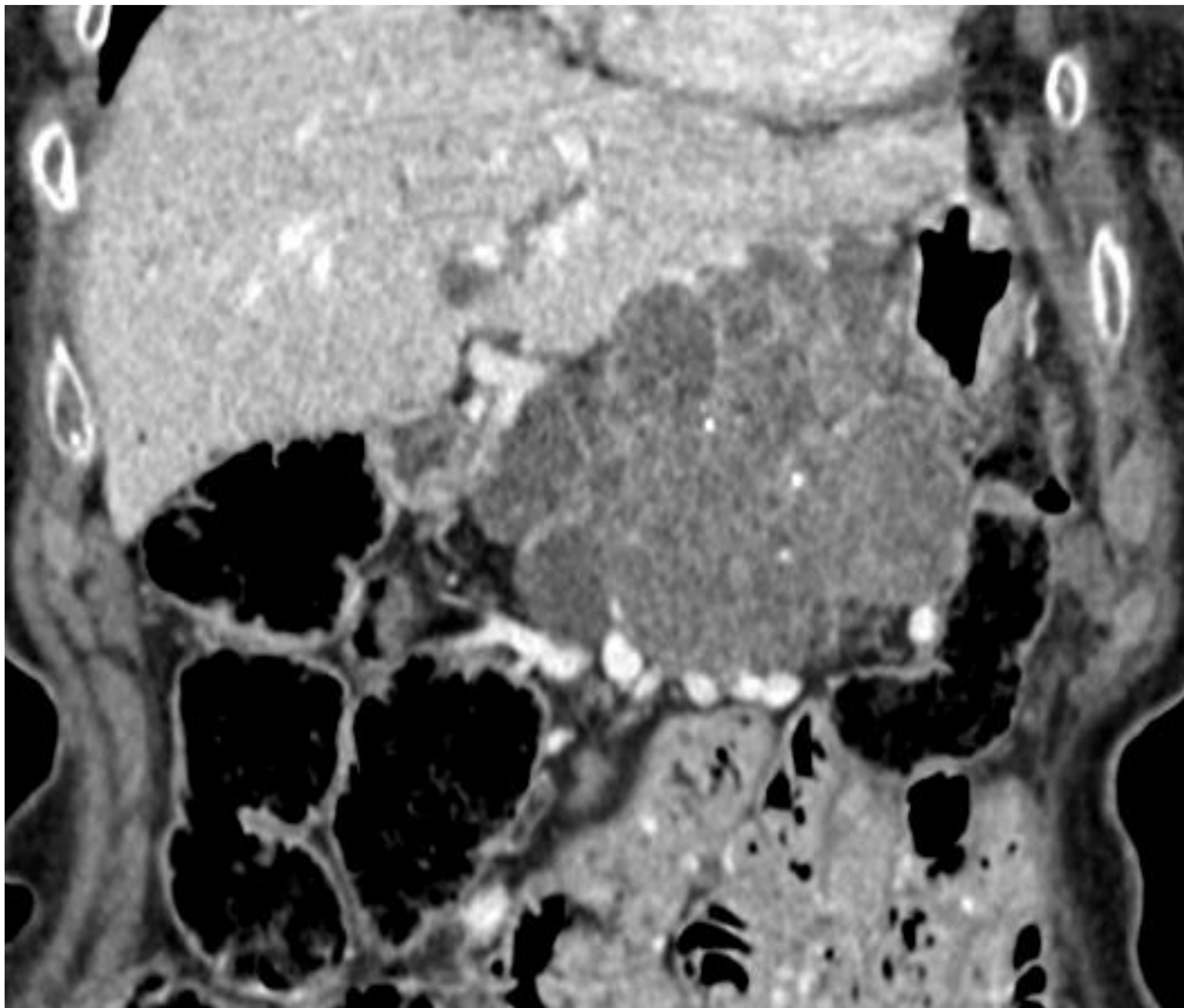


**Fig. 5:** Formación de un pseudoquiste tras una pancreatitis aguda.

## Cistoadenoma seroso:

- Generalmente es una neoplasia benigna que suele encontrarse en la cabeza del páncreas, representa el 20 % de las lesiones quísticas.
- Es más común en mujeres de edad avanzada, en torno a los 60-70 años.
- En el TC se observa una lesión con múltiples quistes de pequeño tamaño (< 1 cm), separados por septos fibrosos. Puede adquirir la morfología en “panal del abeja” y presentar calcificación de la cicatriz central. **[1, 2, 3]**

## Cistoadenoma seroso:



**Fig. 6:** Cistoadenoma seroso en distintas pacientes. Se aprecia la morfología en “panal de abeja”.

## Cistoadenoma seroso:

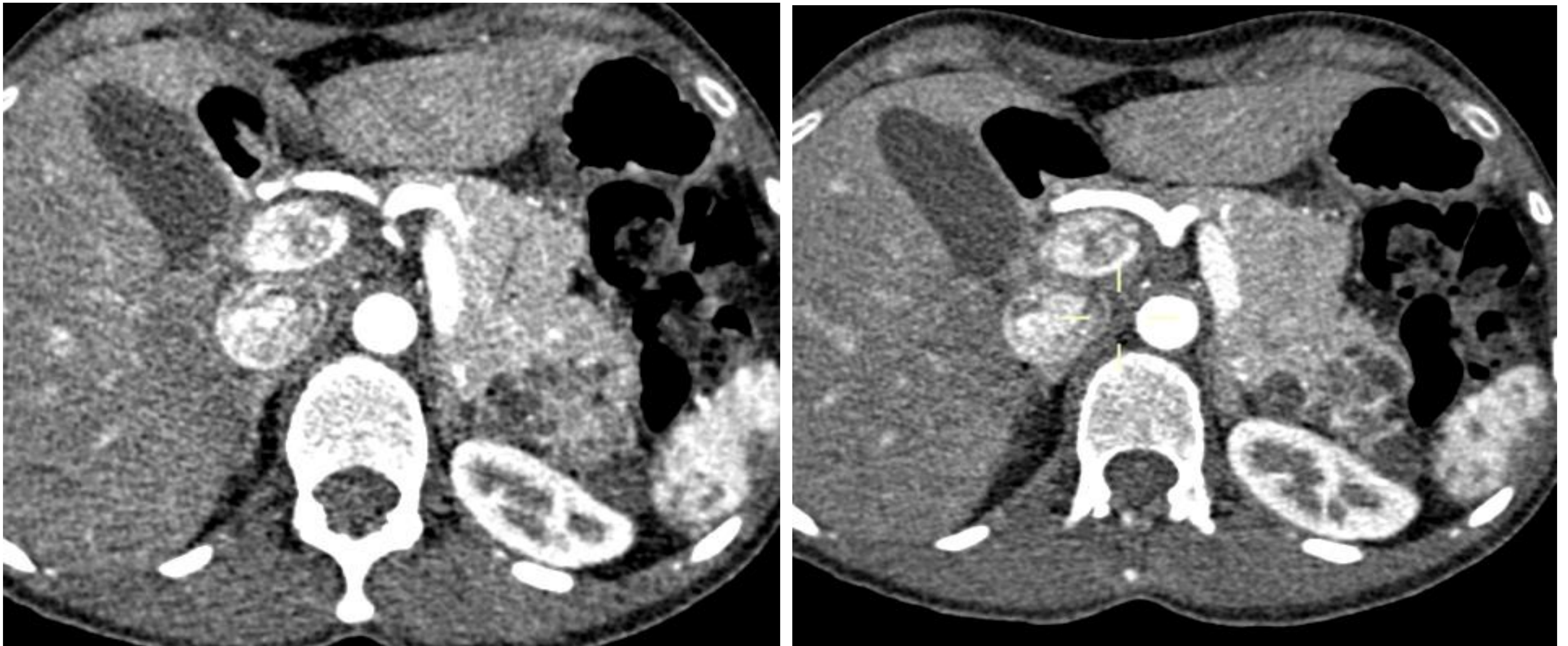


**Fig. 7:** Cistoadenoma seroso. Se aprecia la morfología en “panal de abeja” y la presencia de calcificación central.

## Cistoadenoma mucinoso:

- Neoplasia con potencial maligno que suele encontrarse en el cuerpo o en la cola del páncreas, representa el 10 % de las lesiones quísticas.
- Es más común en mujeres de edad media, en torno a los 40-50 años.
- En el TC se observa una lesión quística unilocular o septada, que tras la administración de contraste suele presentar discreto realce de la pared y septos. Puede presentar componente nodular (sólido) y calcificaciones periféricas. No suele comunicarse con el conducto pancreático principal. [1, 2, 3]

## Cistoadenoma mucinoso:



**Fig. 8:** Cistoadenoma mucinoso. Se aprecia una lesión quística multilocular con presencia de septos con atenuación de partes blandas y que realzan tras la administración de contraste endovenoso.

## Cistoadenoma mucinoso:



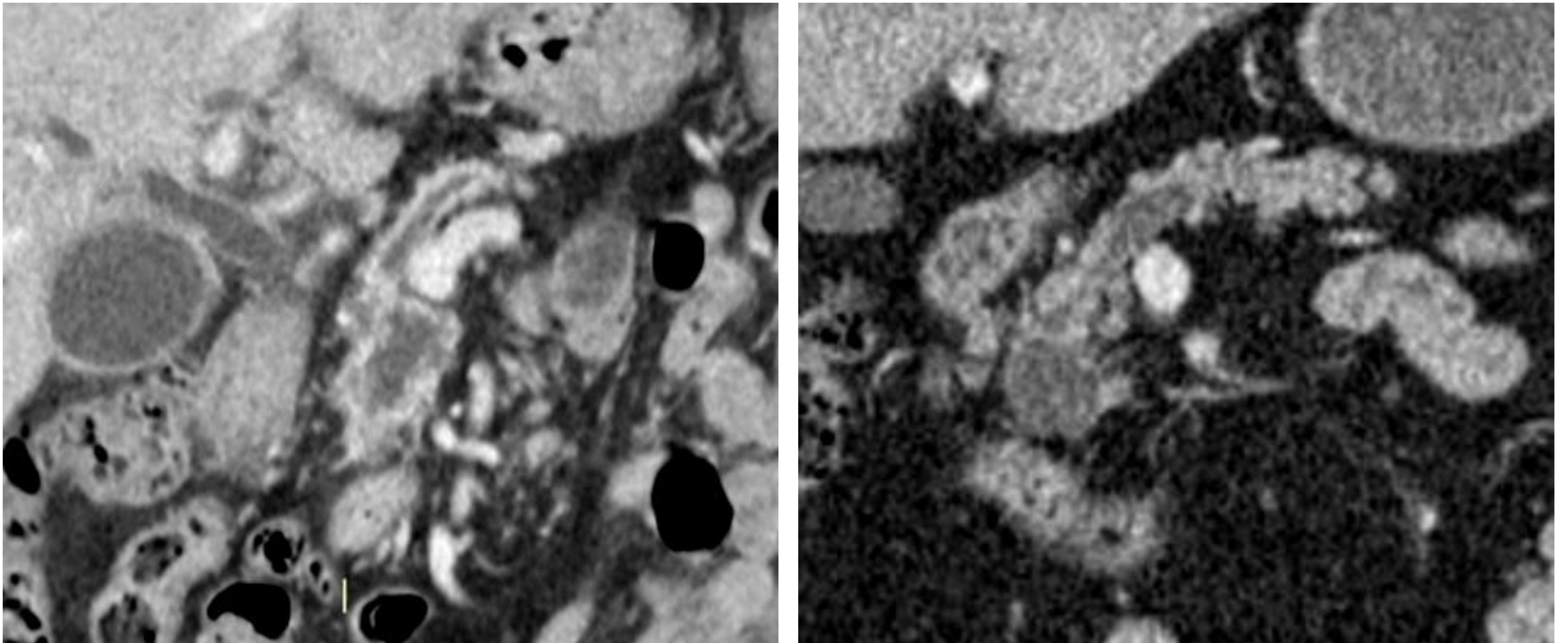
**Fig. 9:** Cistoadenoma mucinoso. Se aprecia una lesión quística unilocular, con presencia de calcificaciones lineales en su pared.



## TPMI:

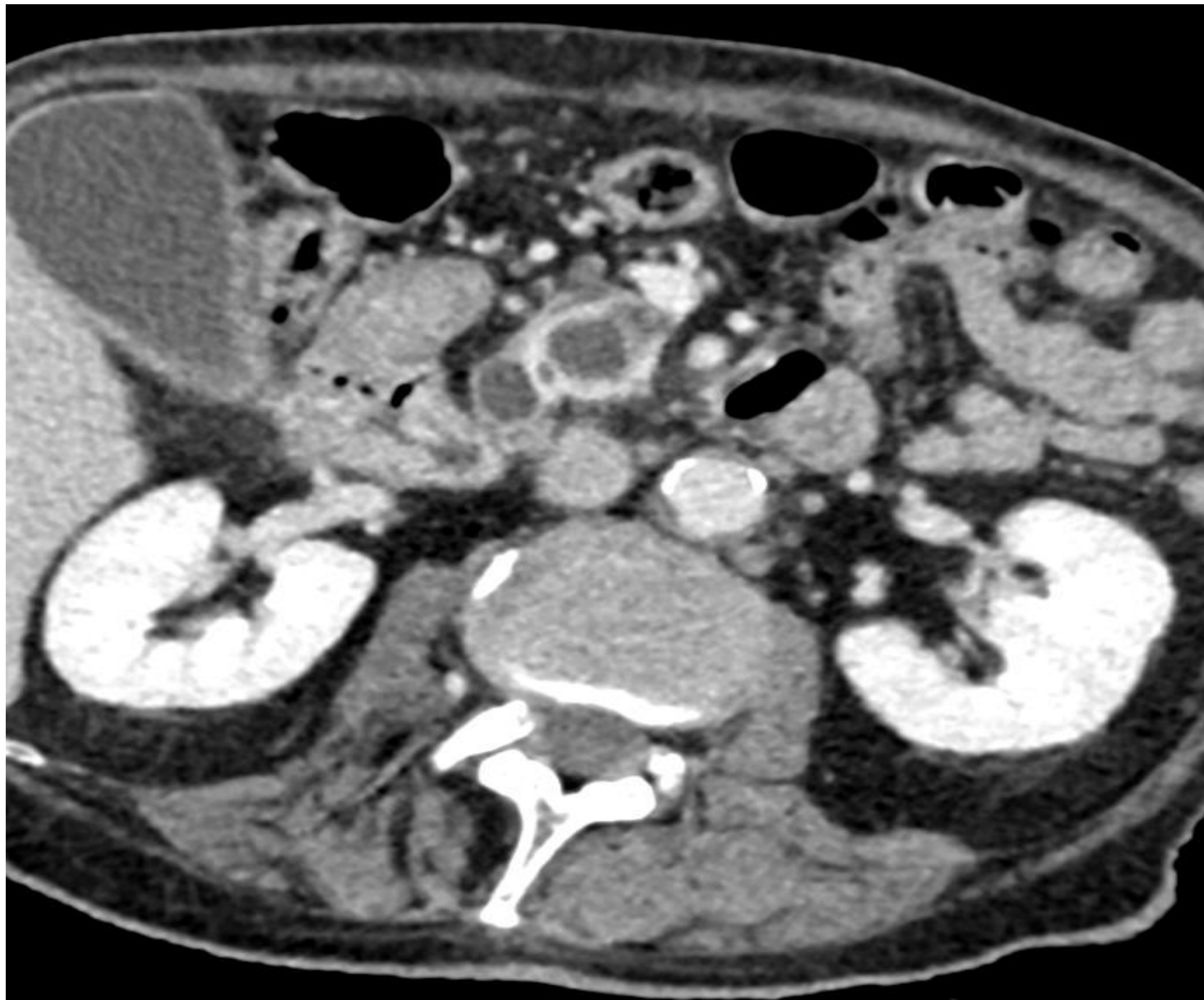
- Neoplasia con bajo potencial maligno que se origina del sistema ductal del páncreas, representa el 20 % de las lesiones quísticas.
- Es discretamente mas común en hombres, por lo general entre 60-70 años.
- En el TC se observa una lesión hipodensa intraductal que puede ser difusa o segmentaria y que puede afectar al conducto pancreático principal o a sus ramas, condicionado dilatación de los mismos. Puede presentar nódulos murales con discreto realce tras la administración de contraste endovenoso. Asocia atrofia del parénquima pancreático. **[1, 2, 3]**

## TPMI:



**Fig. 10:** TPMI del conducto principal en diferentes pacientes. Ocupación del conducto pancreático principal con dilatación del mismo.

## TPMI:

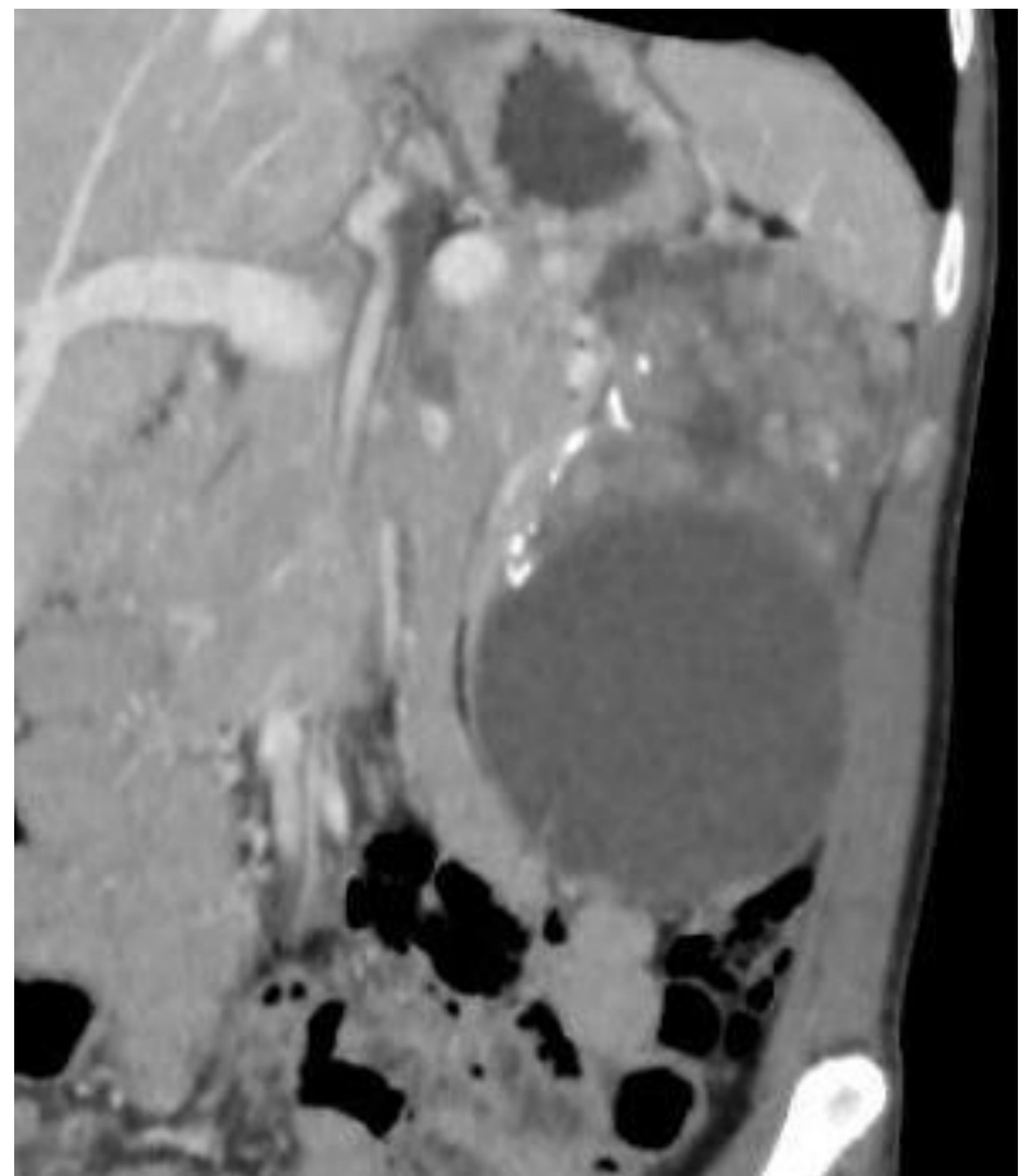
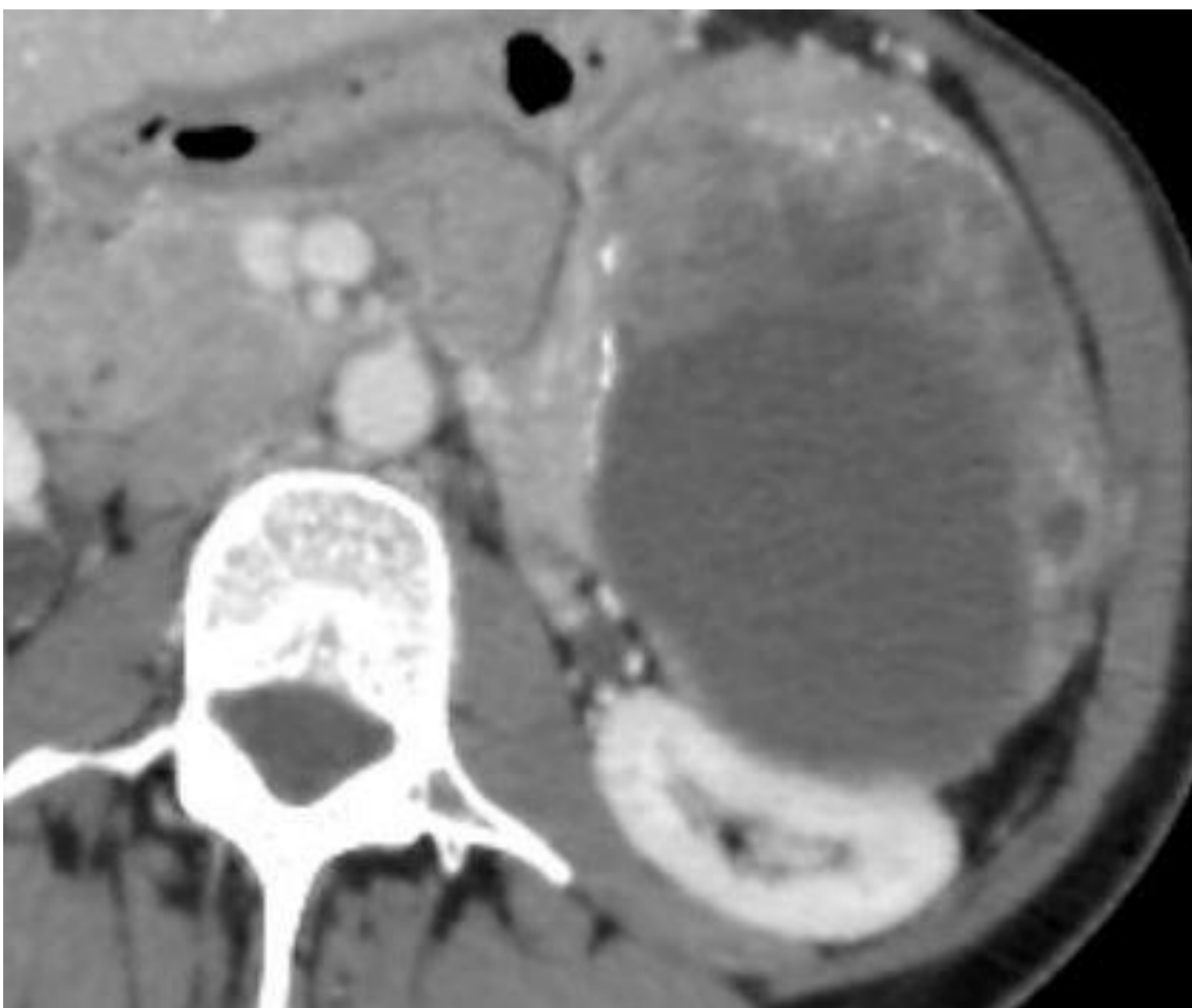


**Fig. 11:** TPMI de ramas colaterales en diferentes pacientes. Lesiones quísticas dispersas en ramas colaterales.

## Tumor pseudopapilar:

- Neoplasia con potencial maligno, más común en mujeres jóvenes, en torno a los 20-30 años.
- En el TC se observa una lesión con paredes bien definidas, que puede presentar componente quístico y sólido, y zonas de necrosis o degeneración hemorrágica en su interior. Las calcificaciones, cuando están presentes, por lo general son periféricas.
- Tras la administración de contraste endovenoso se observa realce de la pared y del componente sólido de la lesión. **[6]**

## Tumor pseudopapilar:



**Fig. 12:** Tumor pseudopapilar en una paciente de 25 años. Se observa una masa predominantemente quística con zonas de necrosis/degeneración hemorrágica en su interior y presencia de calcificaciones groseras en su periferia.

# Adenocarcinoma con degeneración quística:

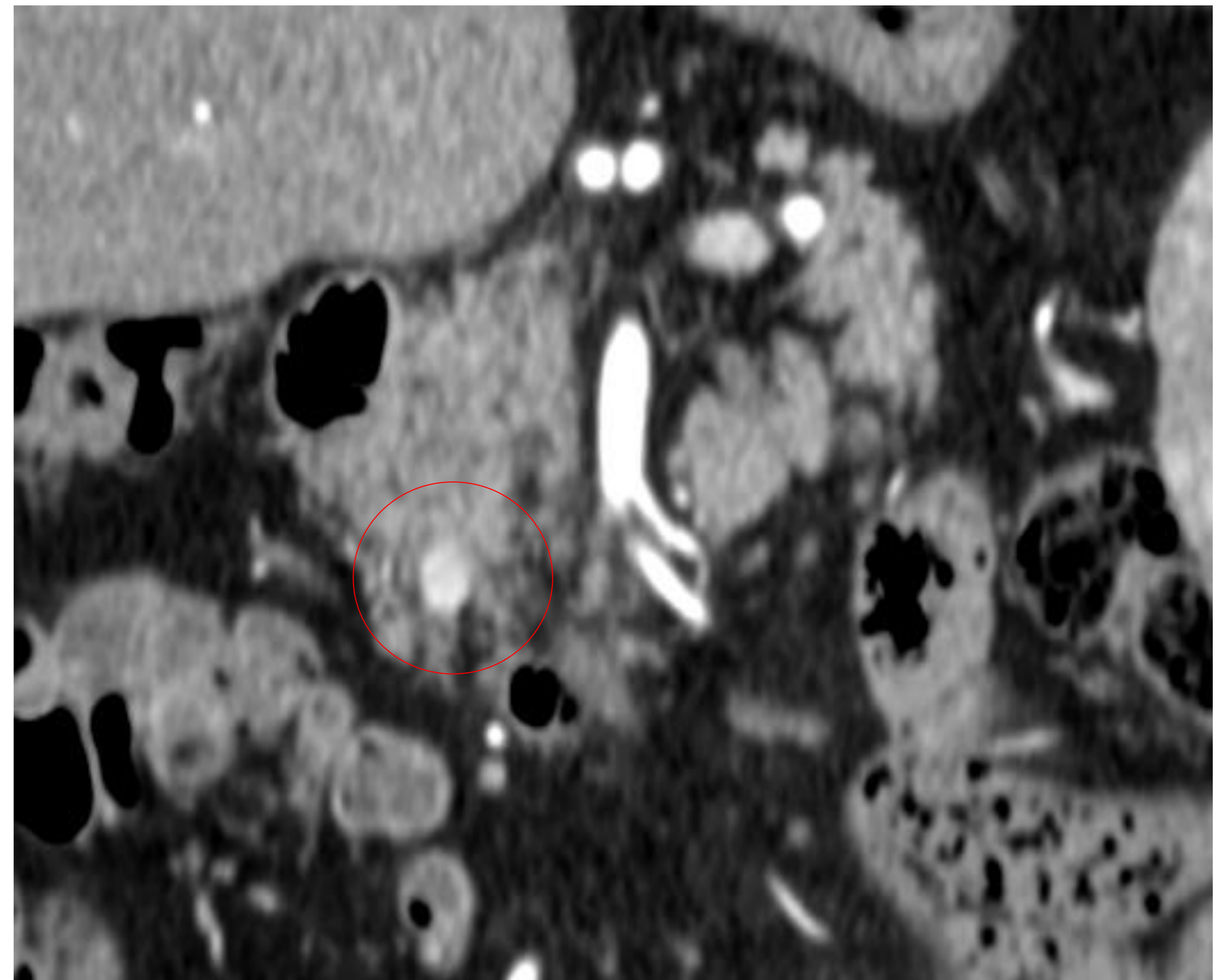
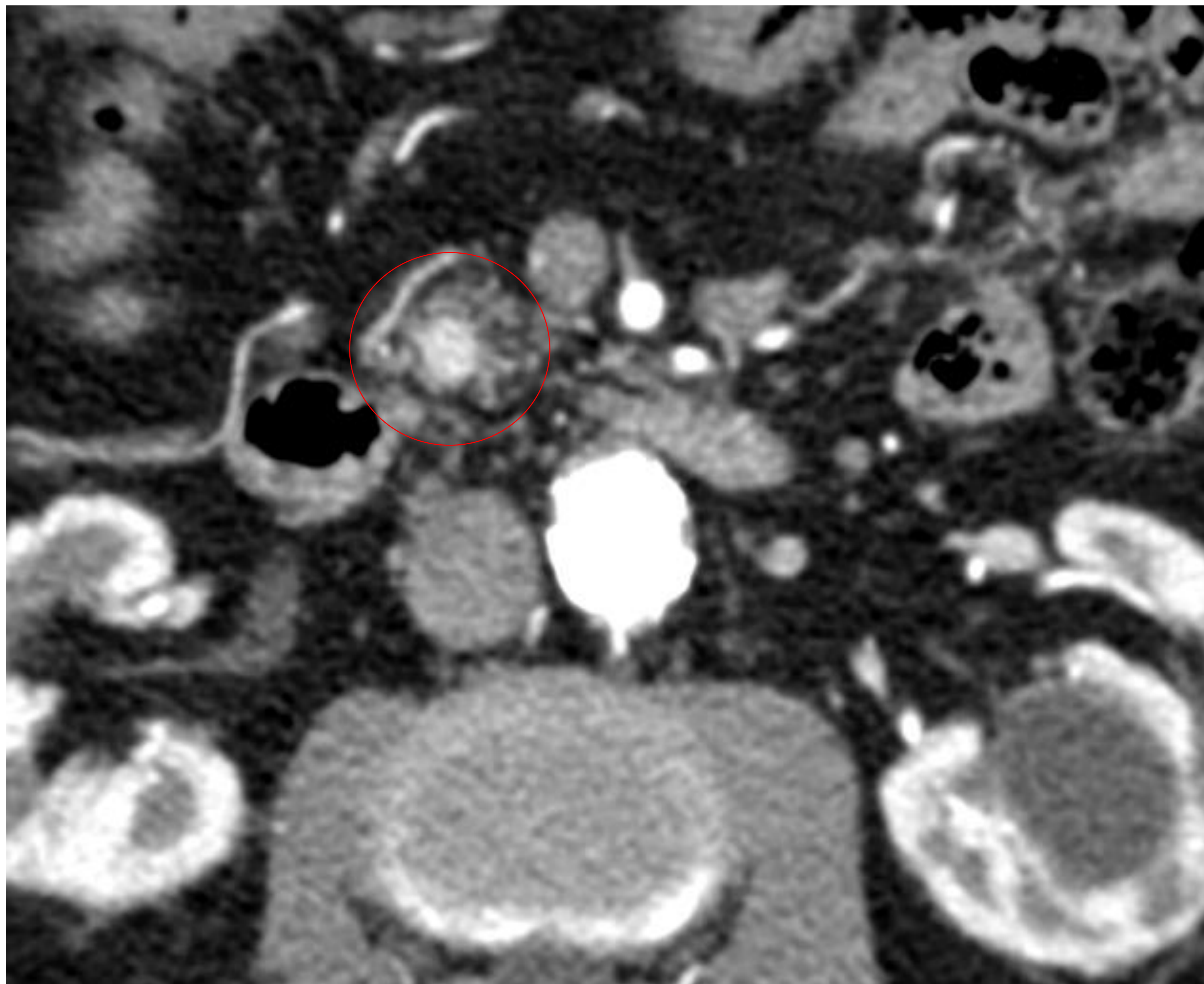


**Fig. 13:** Adenocarcinoma de páncreas en distintos pacientes. Se observa una lesión hipodensa, mal definida, con áreas de necrosis/degeneración quística en su interior, no se debe confundir con una neoplasia quística primaria.

# Tumores de células de islotes pancreáticos:

- Lesiones poco frecuentes con gran potencial de malignidad. Se puede asociar a neoplasias endocrinas múltiples (MEN-1).
- En el TC se pueden observar lesiones hipervasculares de pequeño tamaño o lesiones heterogéneas de mayor tamaño, con zonas de necrosis/degeneración quística en su interior. Puede asociar calcificaciones.
- Se dividen en: gastrinoma, glucagonoma, insulinoma, etc. **[6]**

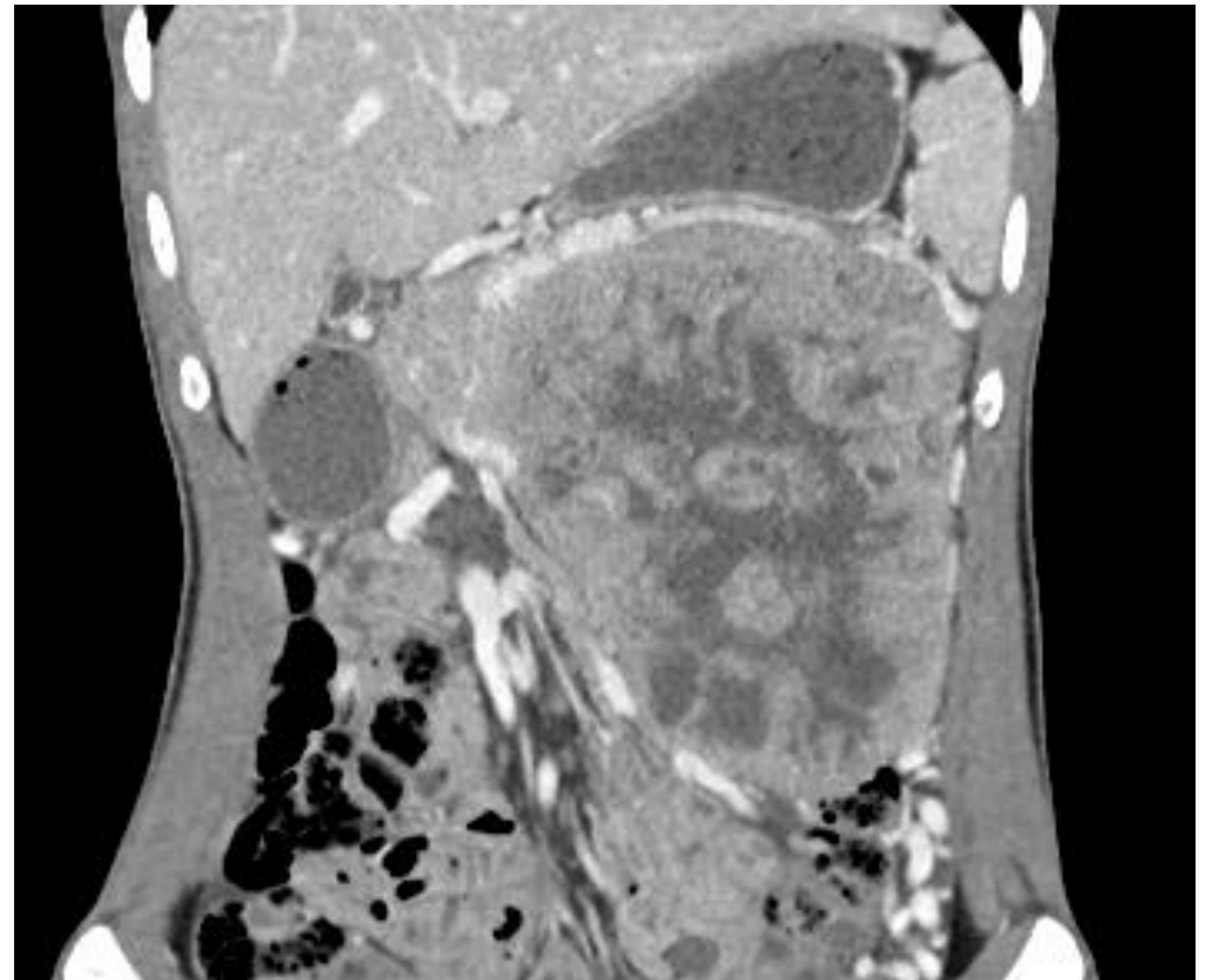
## Tumores de células de islotes pancreáticos:



**Fig. 14:** Lesión sólida hipervascular en la cabeza del páncreas compatible con neoplasia neuroendocrina.

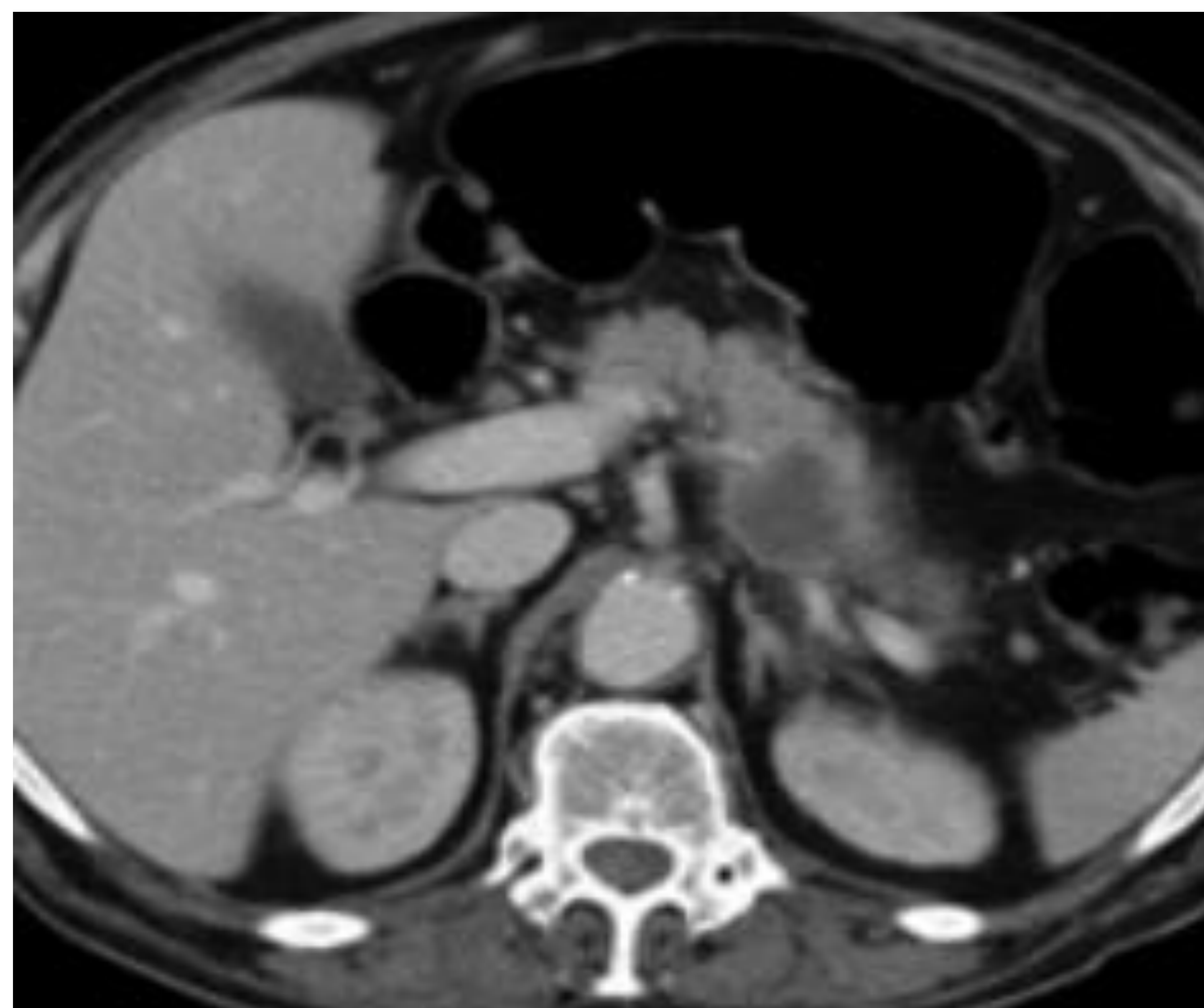


# Carcinoma de células acinares del páncreas:



**Fig. 15:** Gran masa sólida heterogénea que depende del páncreas, presenta áreas de necrosis/degeneración quística en su interior.

## Metástasis:

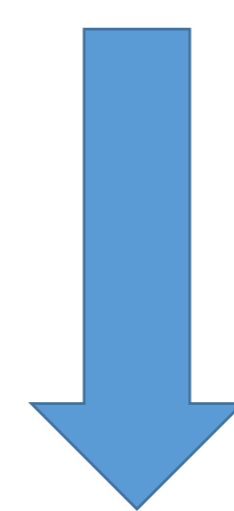


**Fig. 16:** Lesión sólida con necrosis central en el cuerpo/cola del páncreas, compatible con metástasis de adenocarcinoma de colon.

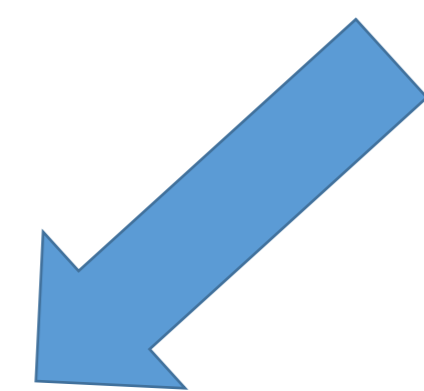
# Manejo:

Neoplasia quística del páncreas

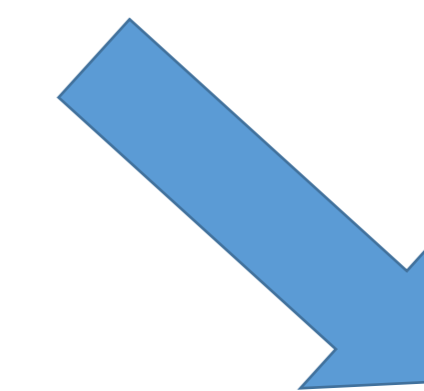
TC + / - RM



¿Síntomas?



Sí

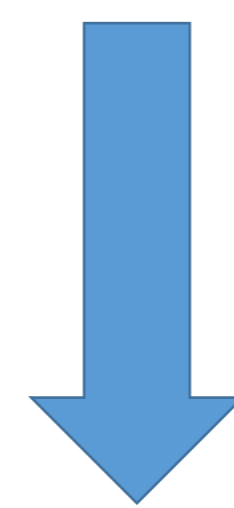


No

**Fig. 17:** Algoritmo en el diagnóstico y manejo de las lesiones quísticas del páncreas. [4]

# Manejo:

Neoplasia quística del páncreas / **sintomática**

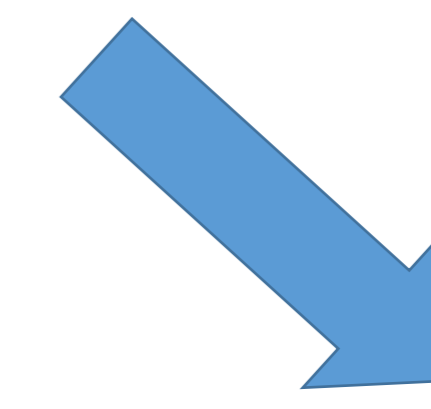


¿Candidato a cirugía?



Sí

**Resección**



No

PAAF

Valorar  
riesgo-  
beneficio

Fig. 17

# Manejo:

Neoplasia quística del páncreas / **asintomática**

↓  
TC/RM: ¿Cistoadenoma seroso?

↙  
Sí

Control

↘  
No

Ecoendoscopia:  
¿Cistoadenoma seroso?

←  
Sí

↘  
No

PAAF

Mucinoso / Atipias /  
CEA elevado

→  
Sí

Resección

→  
No

Control

Fig. 17

## Conclusiones:

Realizar un buen diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas del páncreas es fundamental, ya que existen neoplasias quísticas que son potencialmente malignas y que pueden repercutir en la vida del paciente y que requieren una actitud terapéutica determinada.

## Referencias:

- [1] Dushyant V. Sahani, Rajgopal Kadavigere, Anuradha Saokar, et al. Cystic Pancreatic Lesions: A Simple Imaging-based Classification System for Guiding Management. *RadioGraphics* 2005 25:6, 1471-1484.
- [2] Young H. Kim, Sanjay Saini, Dushant Sahani, et al. Imaging Diagnosis of Cystic Pancreatic Lesions: Pseudocyst versus Nonpseudocyst. *RadioGraphics* 2005 25:3, 671-685.
- [3] Jennifer N. Kucera, Stephen Kucera, Scott D. Perrin, et al. Cystic Lesions of the Pancreas: Radiologic-Endosonographic Correlation. *RadioGraphics* 2012 32:7, E283-E301.
- [4] Jorba R, Fabregat J, Borobia F et al. Neoplasias Quísticas Del Páncreas. Manejo Diagnóstico Y Terapéutico. *Cirugía Española*. 2008;84(6):296-306. [doi:10.1016/s0009-739x\(08\)75039-5](https://doi.org/10.1016/s0009-739x(08)75039-5)
- [5] Pinar Polat, Mecit Kantarci, Fatih Alper, et al. Hydatid Disease from Head to Toe. *RadioGraphics* 2003 23:2, 475-494.
- [6] Lee, Sagel , Stanley, Heiken . 2007. *Body TC con correlación RM*. 4ta Edición. Madrid. España. MARBÁN, S.L. ISBN: 978 84 7101 607 2 (obra completa).

\* Todas las imágenes incluidas en este poster pertenecen a estudios realizados en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.