

Tumores quísticos neuroendocrinos pancreáticos: una forma de presentación poco frecuente del TNE pancreático

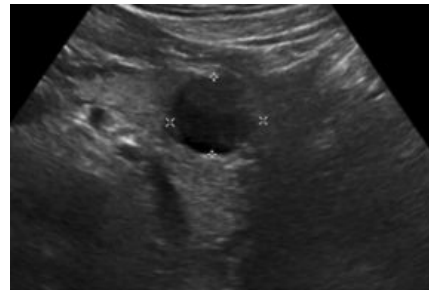
Xavier Giménez Comet¹, Irene de los Rios Alonso¹, Stephanie Belen Ortiz Zuñiga¹, Laia Blanco Cuso¹, Javier Arce Gil¹, Sandra Ruiz Osuna¹, Amine Moultais¹, Xavier Merino Casabiel¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

INTRODUCCIÓN

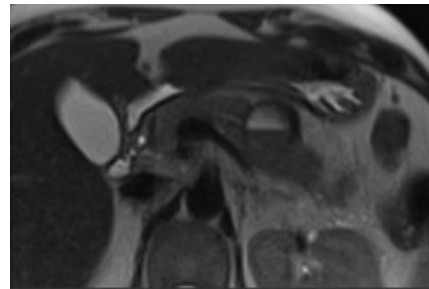
Rareza

Los tumores quísticos neuroendocrinos pancreáticos (**cPNET**) son tumores **raros** dentro de la patología pancreática.



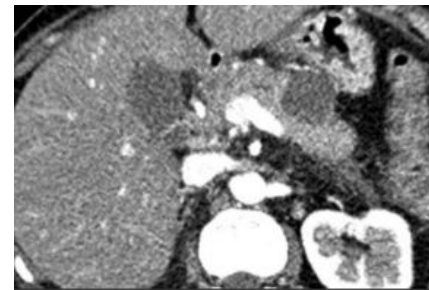
Pronóstico

Presentan **mejor supervivencia** que el resto de tumores pancreáticos.



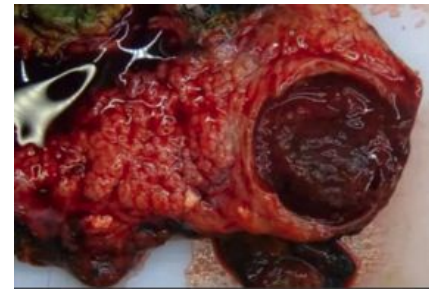
Presentación quística

Los tumores neuroendocrinos aparecen como lesiones **quísticas** en un **10-17%** de los casos.



Evidencia limitada

Baja incidencia y **escasez de literatura**, basada principalmente en series de casos quirúrgicas.



Entidad rara, de mejor pronóstico que otros tumores pancreáticos, con evidencia limitada.

OBJETIVOS

Aprender e ilustrar las manifestaciones más y menos frecuentes del tumor quístico neuroendocrino pancreático.

DISEÑO DEL ESTUDIO Y POBLACIÓN

Estudio retrospectivo,
unicéntrico y observacional,
llevado a cabo en un hospital
terciario (HUVH).

Enero 2003 - Noviembre 2024

Pacientes con lesiones cPNET
caracterizables por estudios TC/RM
contrastados multifásicos, con
confirmación patológica o funcional.

Factores de exclusión:

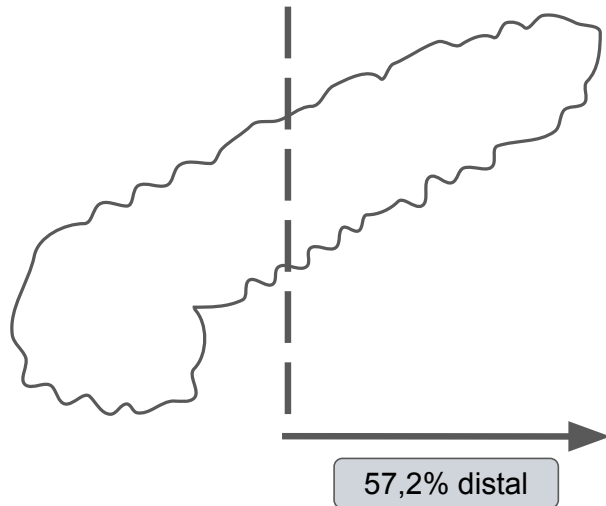
- Estudios incompletos.
- Incerteza del diagnóstico.
- Falta de seguimiento.

Pacientes incluidos
(n=14)

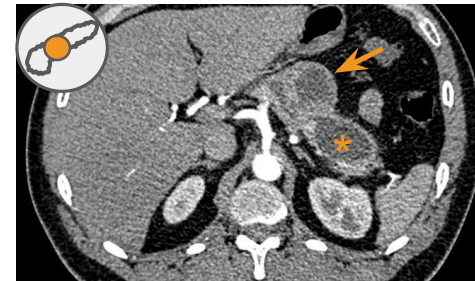
Evaluación de sus hallazgos
radiológicos, quirúrgicos y
patológicos.

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **LOCALIZACIÓN:** puede aparecer en cualquier segmento, con predominio en la porción glandular distal.



Caso 11: cPNET en la cabeza
(flecha)



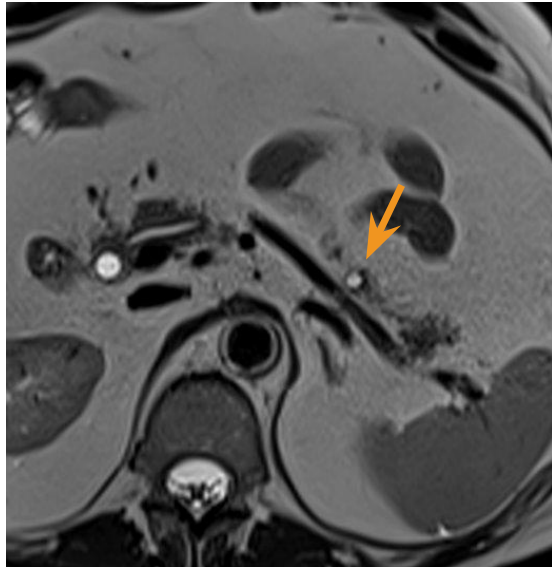
Caso 12: cPNET en el cuerpo
(flecha) (*Colección líquida)



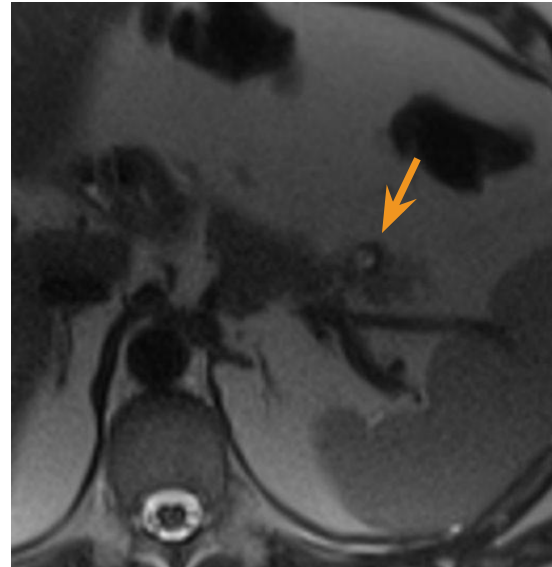
Caso 1: cPNET en la cola
(flecha)

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **TAMAÑO:** En nuestra cohorte, el tamaño de los cPNET osciló desde 6mm a 55mm.



Caso 14: 6mm, cPNET más pequeño (flecha)

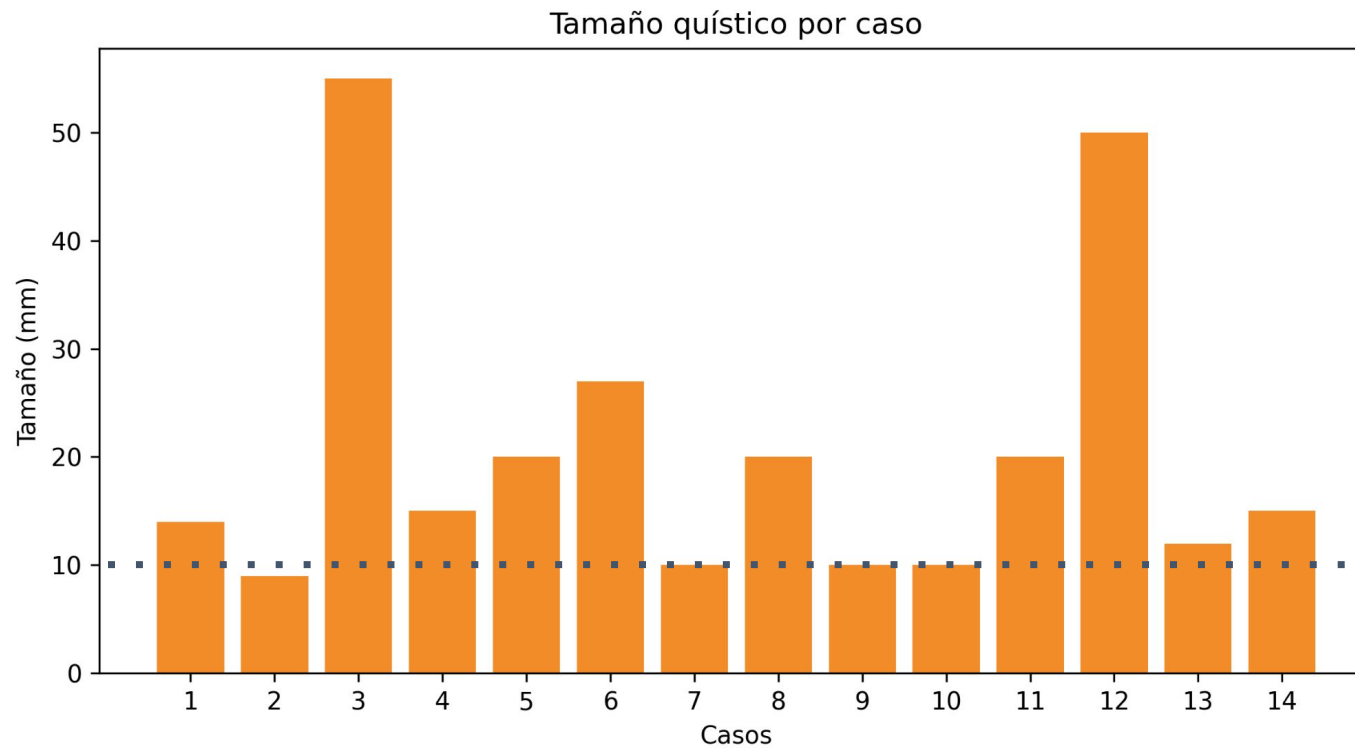


Caso 2: 9mm, cPNET pequeño (flecha)



Caso 3: 55mm, cPNET más grande (flecha)

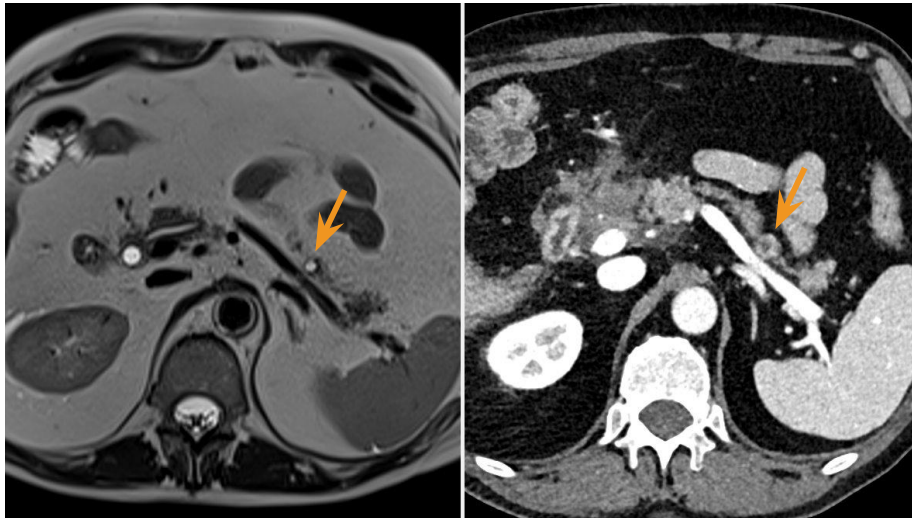
HALLAZGOS POR IMAGEN



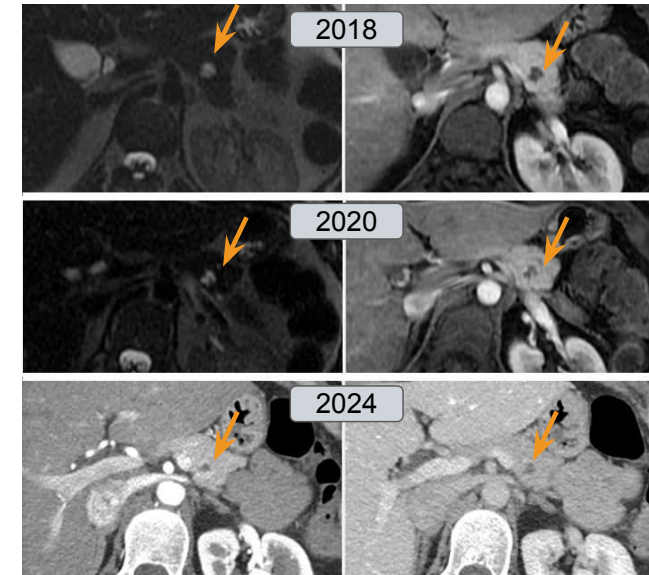
92,9% era **igual o mayor de 10mm**

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **CRECIMIENTO:** el seguimiento (cuando se dispuso de él) mostró cinéticas de crecimiento variables: algunas lesiones persistieron estables más allá de los 5a, mientras otras mostraron rápido crecimiento.

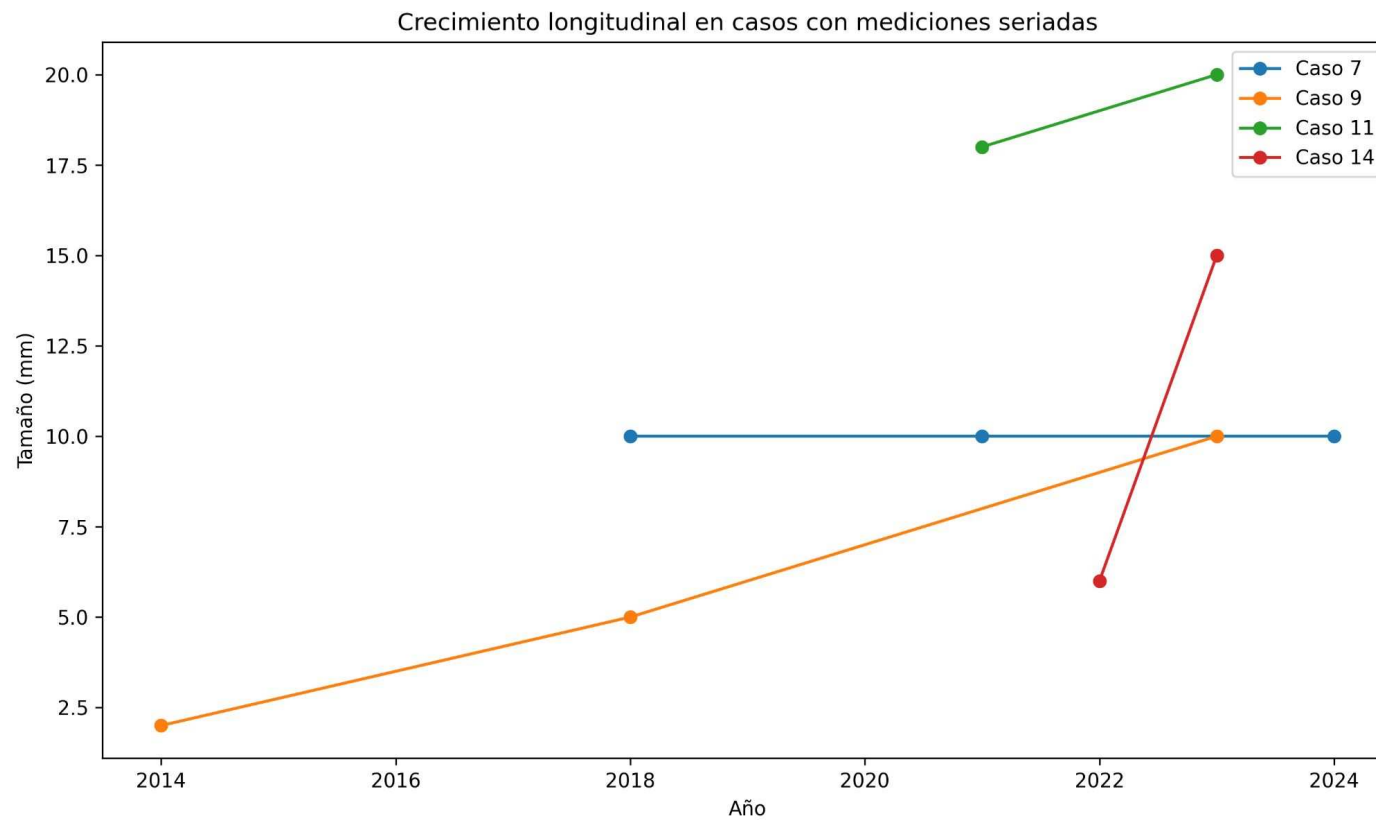


Caso 14: cPNET con rápido crecimiento (de 6 a 15mm)(*flecha*) en un intervalo de 6 meses. Crecimiento detectado en CT precoz debido a pancreatitis aguda concurrente



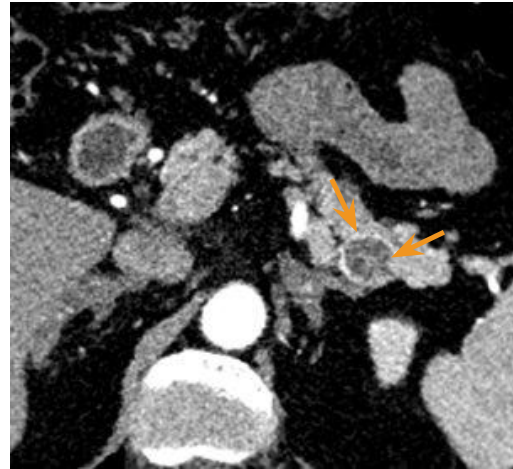
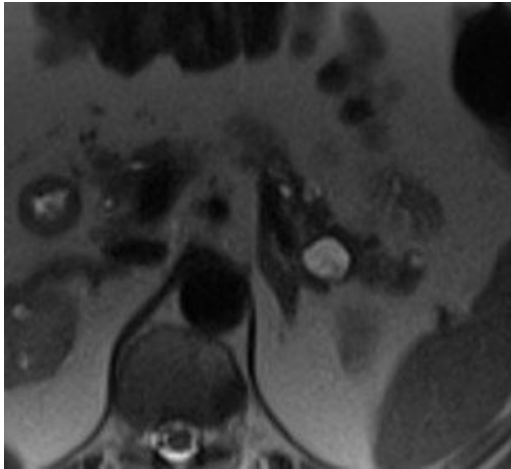
Caso 7: cPNET estable en seguimiento de 6a (10mm) (*flecha*)

HALLAZGOS POR IMAGEN

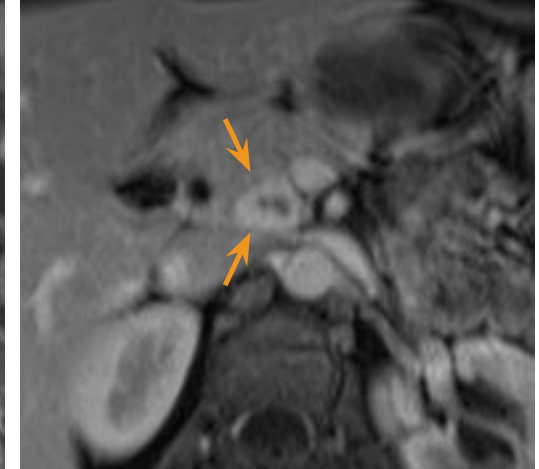
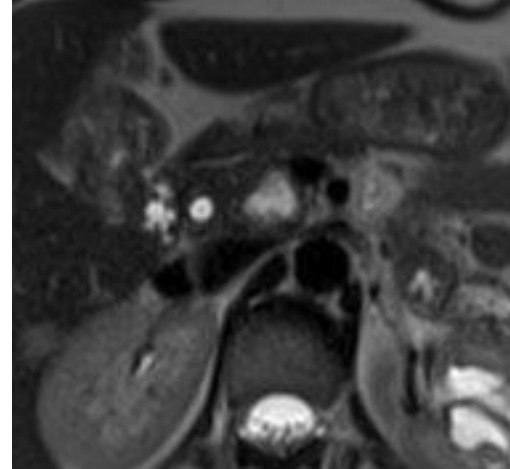


HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **ENGROSAMIENTO DE PARED QUÍSTICA:** la mayoría de los cPNETs (71,4%) demostraron un grosor capsular fino, mientras que el resto (28,6%) exhibió engrosamiento uniforme o asimétrico.



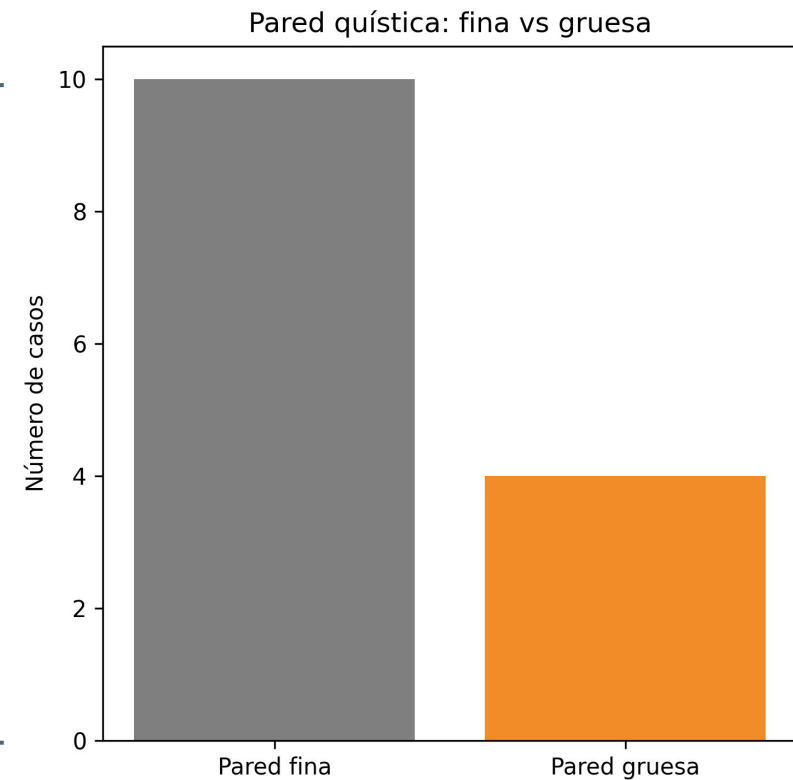
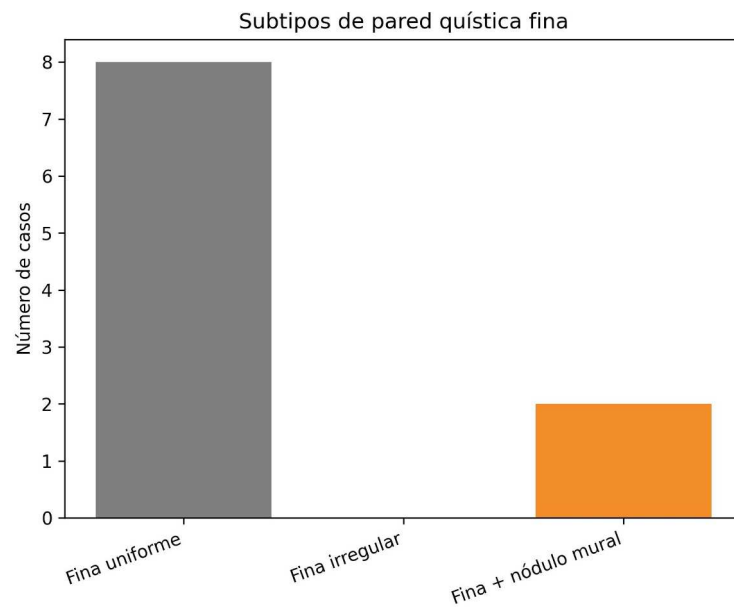
Caso 4: cPNET en cola pancreática (15mm)(*flechas*), con cápsula fina y realce uniforme.



Caso 11: cPNET en proceso uncinado-cabeza (18mm) (*flechas*) con engrosamiento capsular irregular y asimétrico (más valorable en poscontraste)

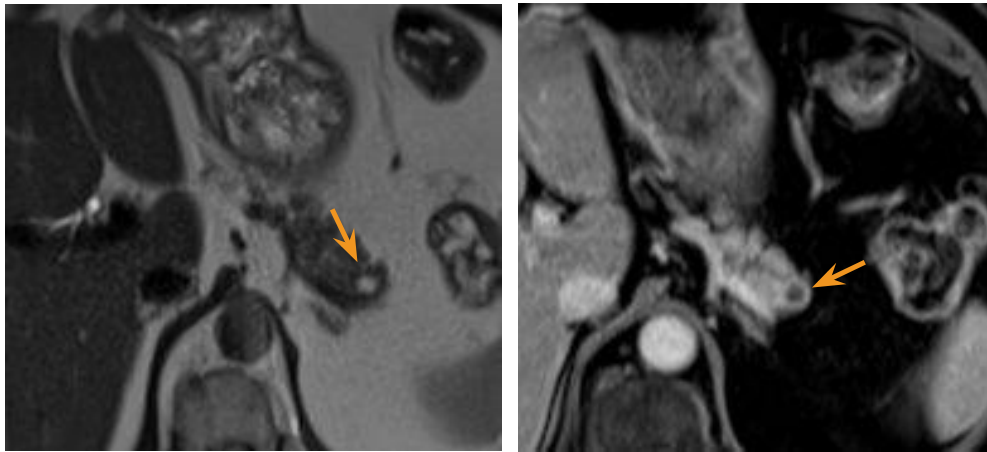
HALLAZGOS POR IMAGEN

71,4% presentaban
paredes **finas**

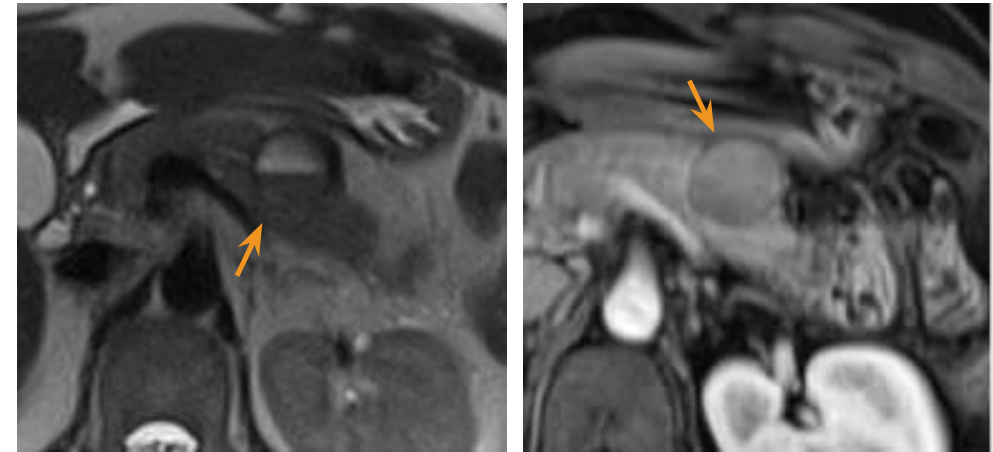


HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **REALCE DE LA PARED QUÍSTICA:** la mayoría de los cPNETs (92,9%) demostraron cierto grado de realce parietal. Solo uno de los casos NO mostró realce a la administración de contraste.

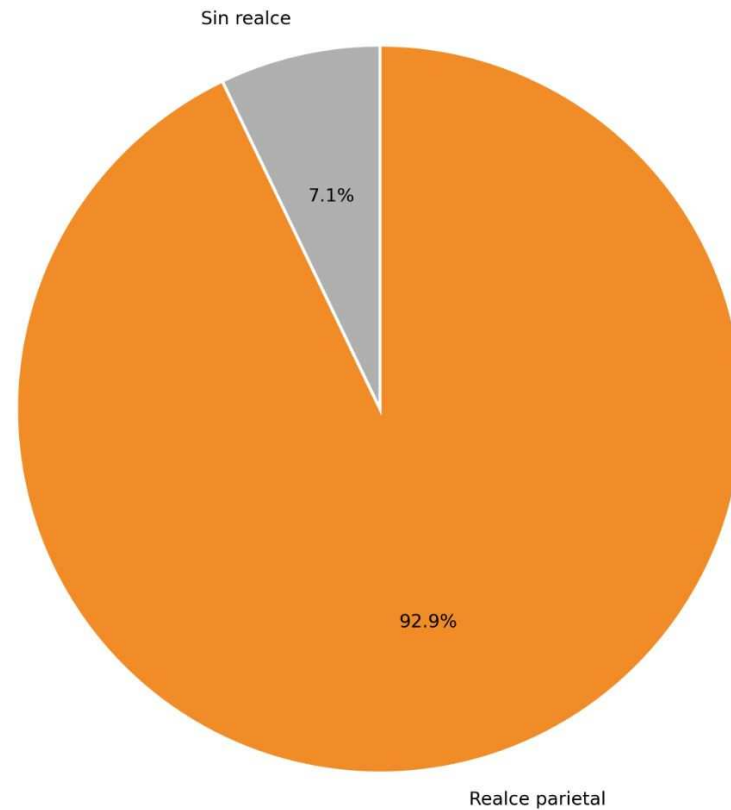


Caso 9: cPNET en cola pancreática (10mm)(flecha), con significativo realce capsular.



Caso 11: cPNET en cuerpo pancreático (27mm) (flecha) sin realce capsular significativo en TC ni en RM.

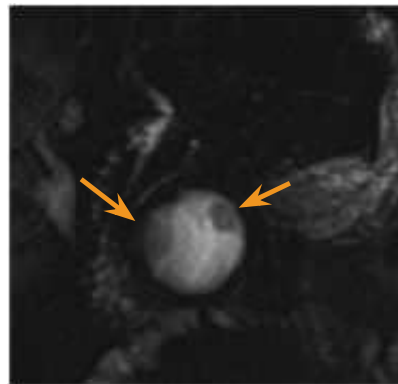
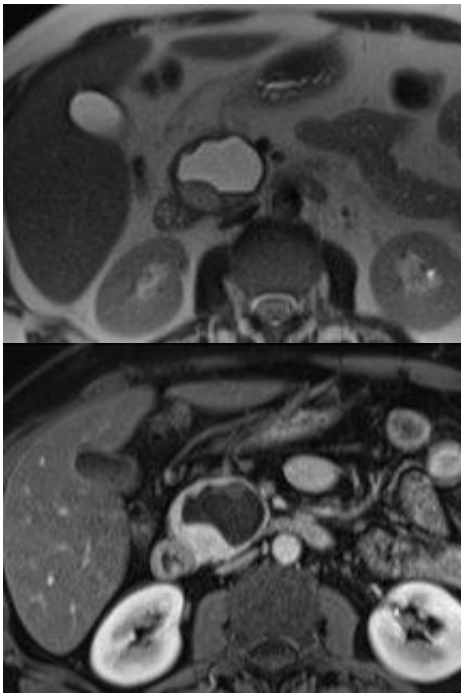
HALLAZGOS POR IMAGEN



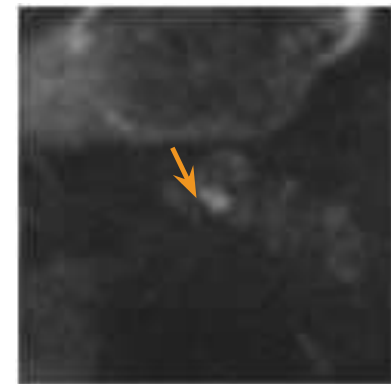
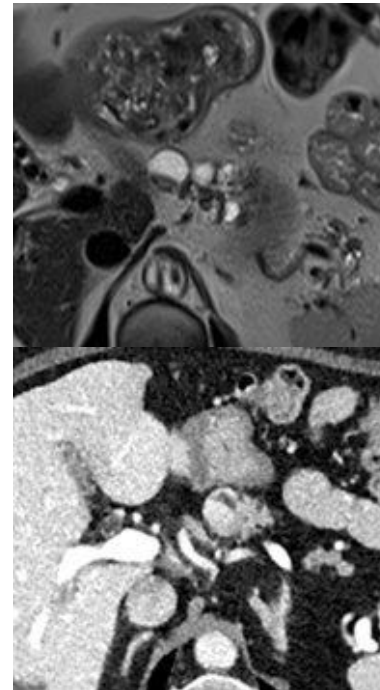
*92,9% presentaban
realce mural*

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **NÓDULOS MURALES:** algunos cPNET (4/14, 28,6%) exhibieron uno o múltiples nódulos murales (engrosamiento mural focal con realce).

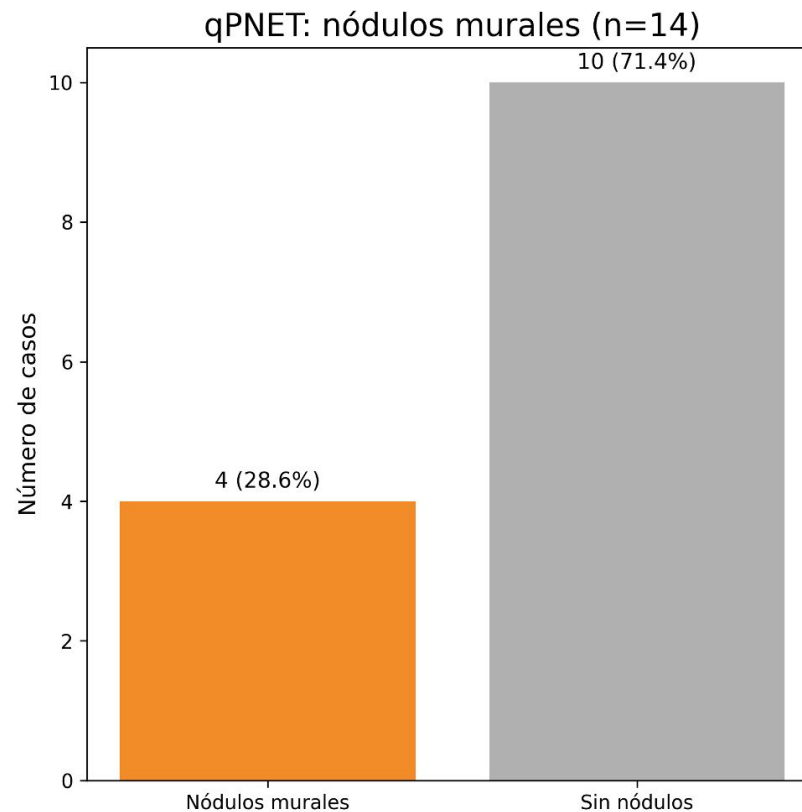


Caso 3: cPNET en cabeza pancreática (**flechas**) con múltiples nódulos murales de gran tamaño.



Caso 8: crecimiento rápido y progresivo del componente sólido intraquístico (**flecha**) en un intervalo de 6 meses.

HALLAZGOS POR IMAGEN

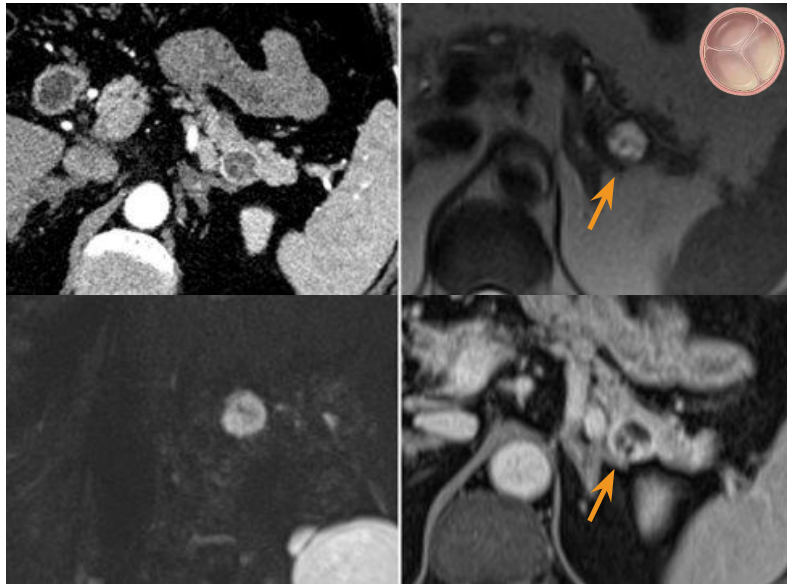


28,6% presentaban
nódulos murales
y
el 50% de estos
presentó **metástasis**

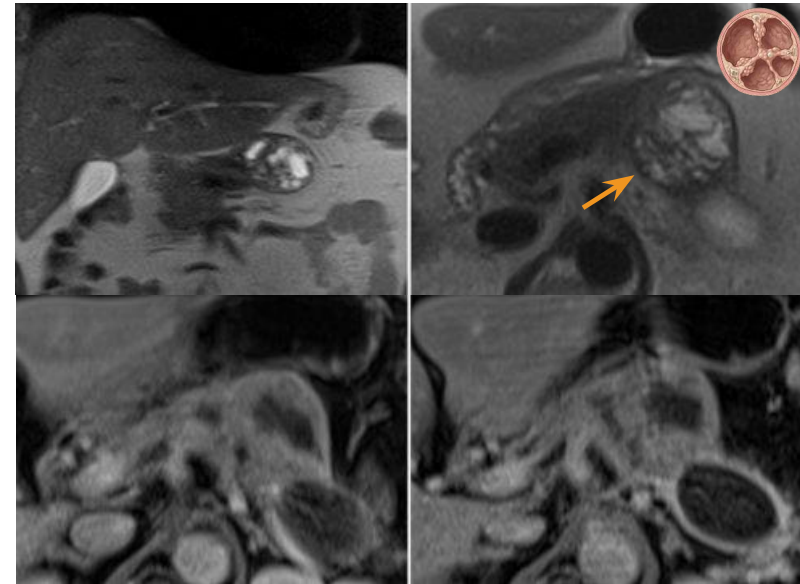
(Test exacto de Fisher:
 $p = 0,1667$)

HALLAZGOS POR IMAGEN

- SEPTOS QUÍSTICOS: solo 2/14 de los cPNET (14,3%) presentaban septos valorables por RM.



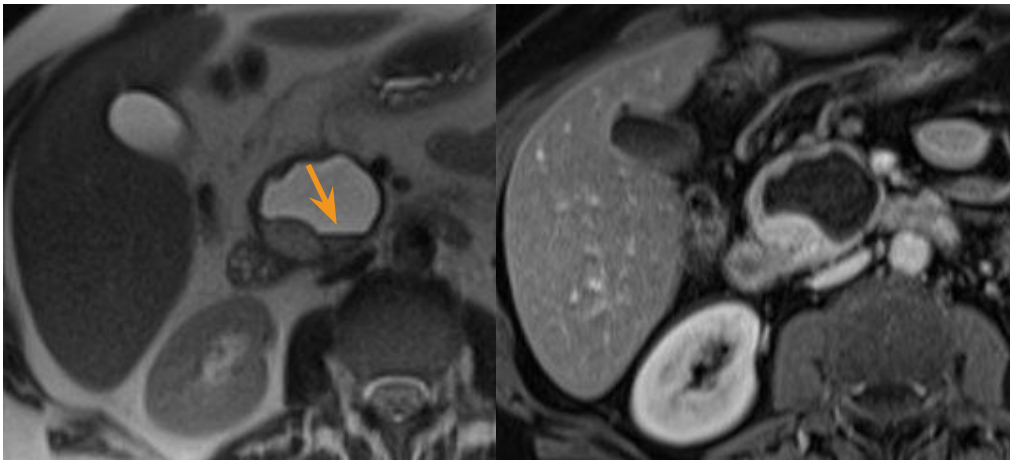
Caso 4: cPNET en cola pancreática (15mm)(*flecha*), con septos finos que realzan.



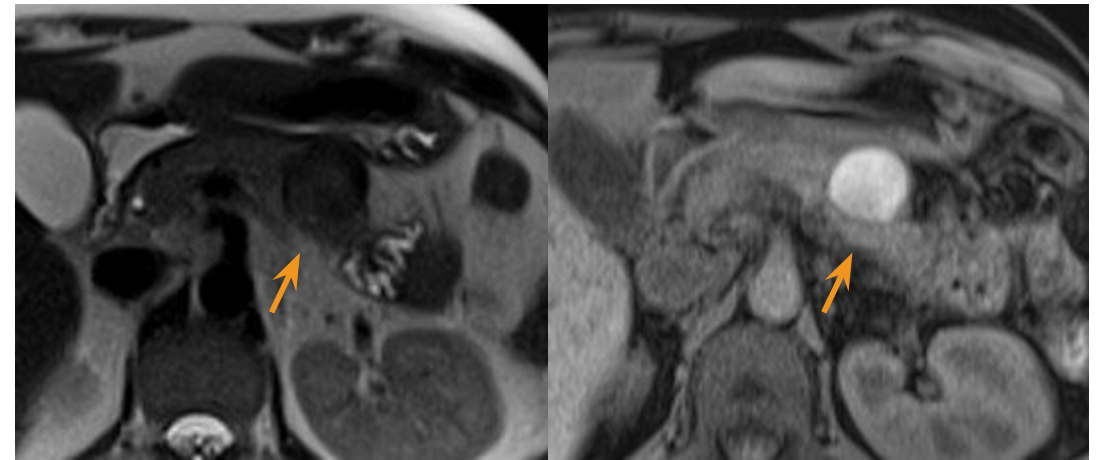
Caso 12: cPNET en cuerpo pancreático (50mm) (*flecha*) con septos gruesos e irregulares que presentan realce.

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **CONTENIDO QUÍSTICO:** la mayoría de cPNET (78,6%) exhibía contenido quístico simple en RM. El resto de casos presenta un contenido complejo con niveles fluido-fluido o material proteináceo/hemorrágico, que podía alterarse en controles sucesivos.



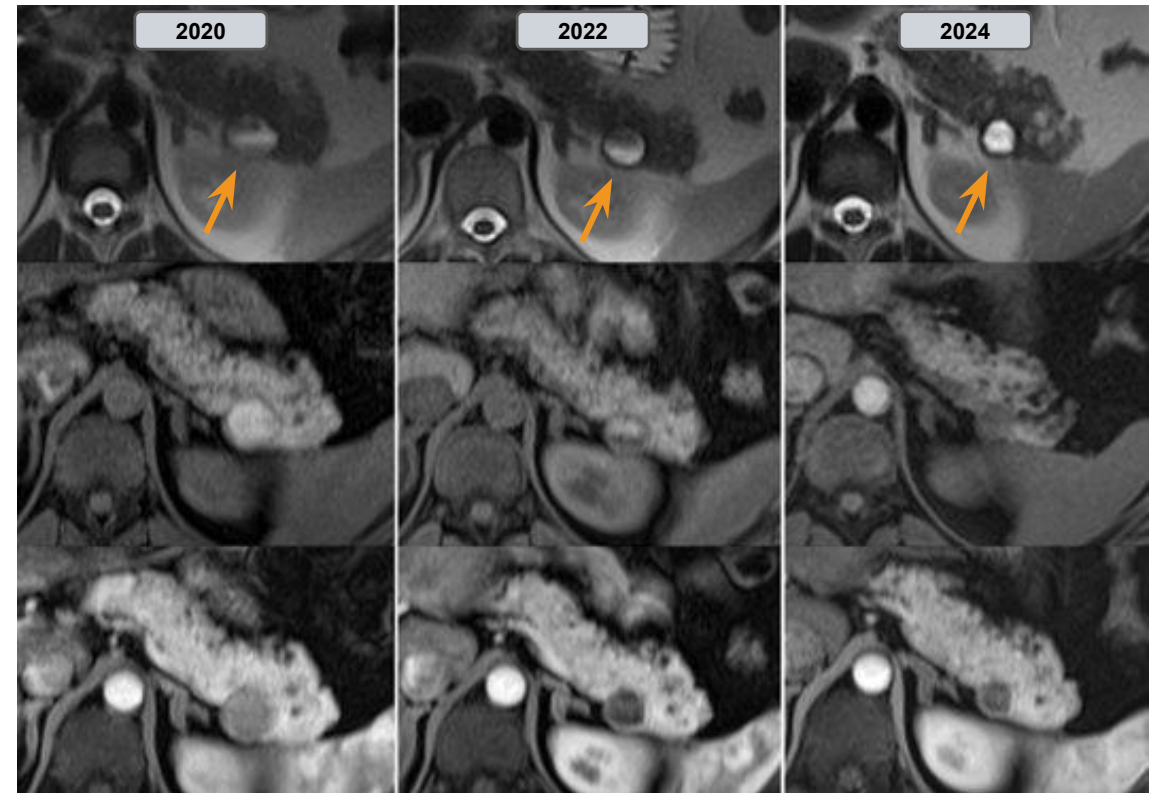
Caso 3: Gran cPNET (55mm) (flecha) en cabeza pancreática, que presenta nivel fluido-fluido en la porción declive. No CEUS ni PAAF previa.



Caso 6: cPNET en el cuerpo pancreático (27mm) (flecha) de contenido complejo (hemorrágico/proteináceo). No CEUS ni PAAF previa.

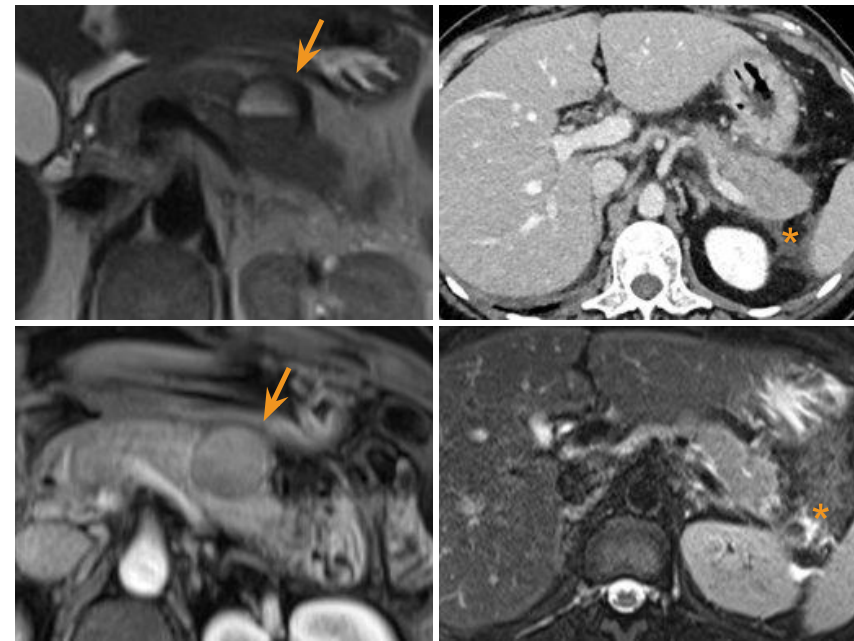
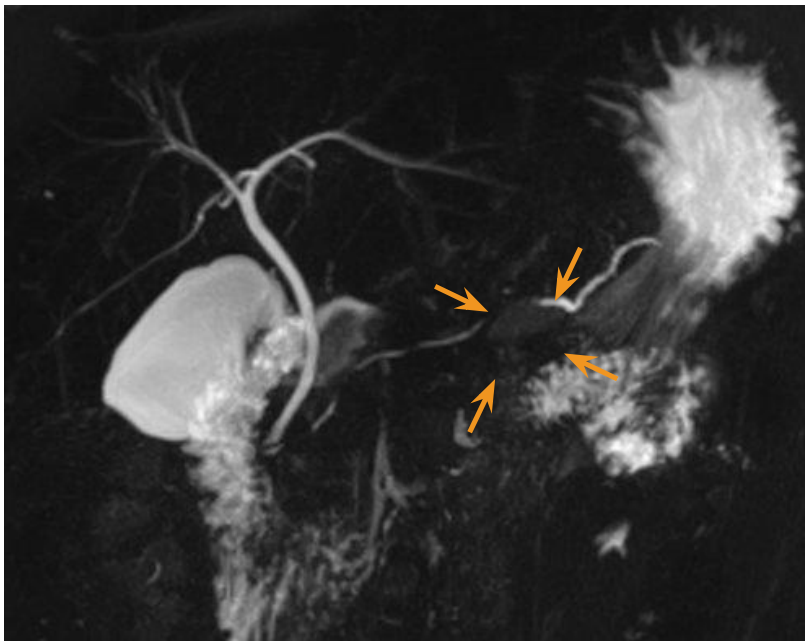
HALLAZGOS POR IMAGEN

Caso 5: control a los 5 años de un cPNET en la cola pancreática que presenta mínima disminución progresiva de tamaño (de 20mm a 16mm) (*flecha*) con normalización relativa y gradual de la intensidad de señal del contenido quístico. *EUS+FNA en 2021, sin otros previos.



HALLAZGOS POR IMAGEN

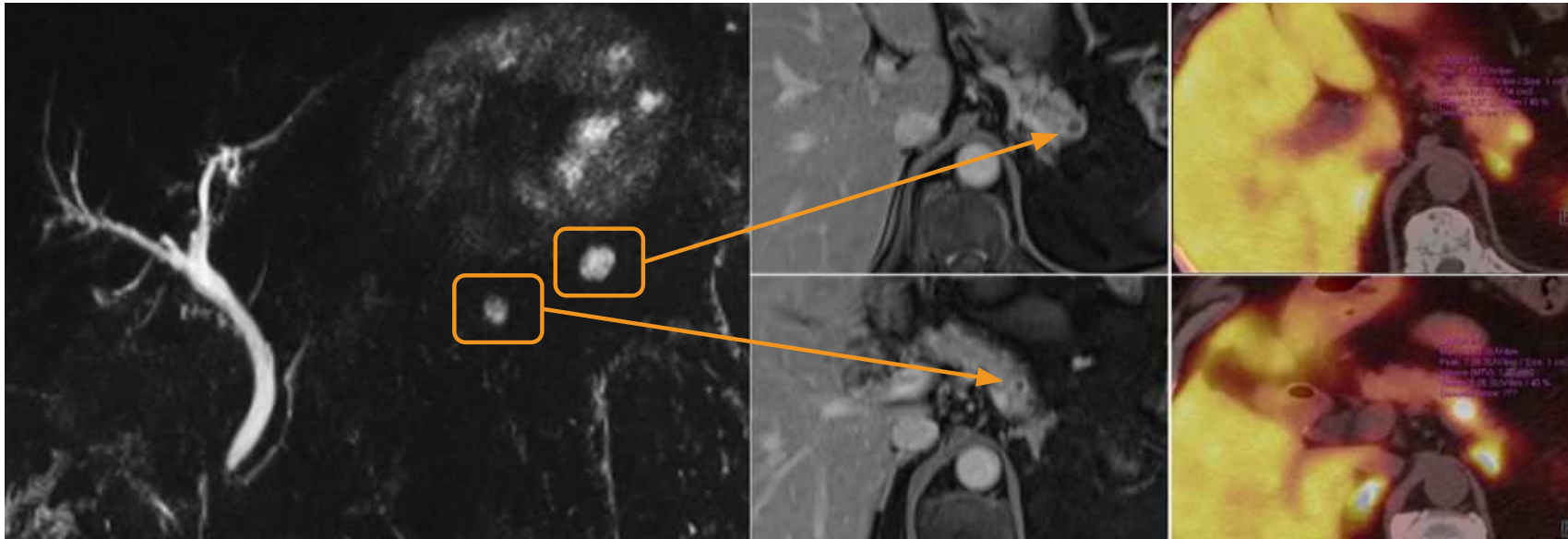
- ❑ **CONDUCTO PANCREÁTICO PRINCIPAL:** solo 1/14 cPNET (7,1%) exhibía leve efecto compresivo sobre el ducto pancreático principal con sutil dilatación retrógrada y signos de pancreatitis aguda asociados.



Caso 6: cPNET en el cuerpo del páncreas (27mm) (flecha) con compresión del conducto pancreático principal y signos de pancreatitis aguda asociados (*).

HALLAZGOS POR IMAGEN

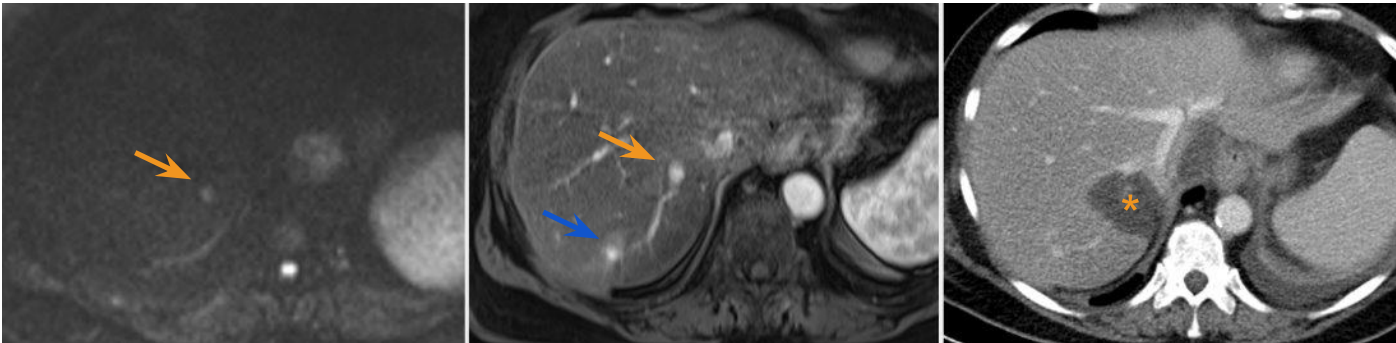
- ❑ **MULTIPLICIDAD:** un paciente presentaba dos pequeños cPNET sincrónicos, ambos con características por imagen similares (contenido quístico simple, y realce capsular fino). Ambas lesiones presentaron expresión de SRR aumentada en ⁶⁸Ga PET-TC.



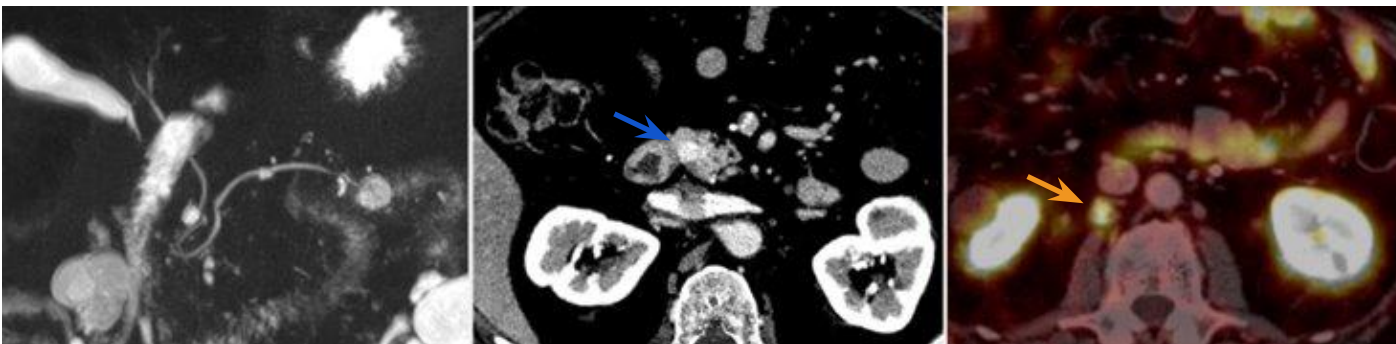
Caso 9: seguimiento de una lesión cPNET de 10mm en cola que reveló otra pequeña lesión en el cuerpo pancreático de 6mm, de tamaño pequeño aunque presentando un crecimiento rápido. Dado el pequeño tamaño de ambas lesiones, se optó por comportamiento conservador con seguimiento.

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **METÁSTASIS A DISTANCIA:** dos paciente presentaban metástasis a distancia.



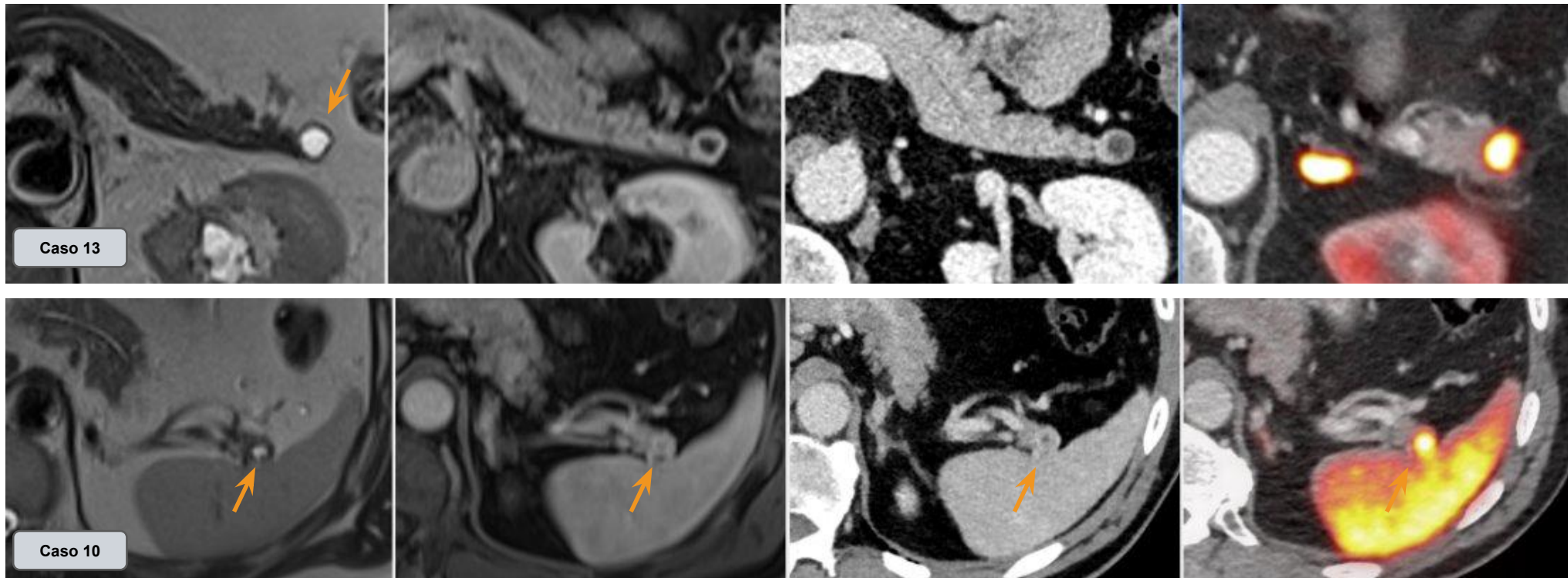
Caso 3: gran cPNET en la cabeza pancreática con metástasis solitaria en hígado (tratamiento: cirugía de Whipple con ablación de metástasis hepática concomitante*). (flecha azul→hemangioma)



Caso 4: cPNET con pequeño PNET sólido en la cabeza pancreática que no se apreciaba en TC/RM al diagnóstico (flecha azul). Metástasis metacrónica en nódulo linfático retroperitoneal infrarenal en el seguimiento.

HALLAZGOS POR IMAGEN

- ❑ **“SOSPECHOSOS HABITUALES”**: pequeños quistes pancreáticos con 68Ga PET-TC positivos sin correlación patológica.



CONCLUSIONES

- ❑ Los qPNET pueden mostrar características por imagen muy diversas, pero la **mayoría** de casos demuestra **engrosamiento de las paredes quísticas** y **realce mural**.
 - ❑ Los qPNET pueden ser **múltiples**.
 - ❑ No se observaron tumores de alto grado en este estudio, sin embargo uno de los pacientes presentaba metástasis hepáticas al diagnóstico.
 - ❑ El diagnóstico por imagen del qPNET continúa siendo dificultoso dado que presentan características que **se solapan con otras lesiones quísticas pancreáticas**.
-

BIBLIOGRAFÍA

- ❑ Zhu JK et al. Cystic pancreatic neuroendocrine tumors: A distinctive subgroup with indolent biological behavior? A systematic review and meta-analysis. *Pancreatology*. 2019 Jul;19(5):738-750. doi: 10.1016/j.pan.2019.05.462.
 - ❑ Salvia R et al. Pancreatic cystic neoplasms: Still high rates of preoperative misdiagnosis in the guidelines and endoscopic ultrasound era. *Surgery*. 2023 Dec;174(6):1410-1415. doi: 10.1016/j.surg.2023.07.016.
 - ❑ Khalil A et al. A single-center experience with pancreatic cystic neuroendocrine tumors. *World J Surg Oncol*. 2020 Aug 15;18(1):208. doi: 10.1186/s12957-020-01994-6.
 - ❑ Ren SJ et al. Clinicopathological features and long-term prognosis of purely cystic pancreatic neuroendocrine tumors: A single-center experience. *Asian J Surg*. 2023 Feb;46(2):774-779. doi: 10.1016/j.asjsur.2022.07.029.
-