

LESIONES QUÍSTICAS PANCREÁTICAS: diagnóstico, manejo y seguimiento

Bárbara Fernández Fernández, Laura Prieto Bergua, Odanexi Rodriguez Candebat,
Laura M^a Flores Fuciños, Carla Anllo López, Concepción Crespo García
Hospital Universitario de A Coruña

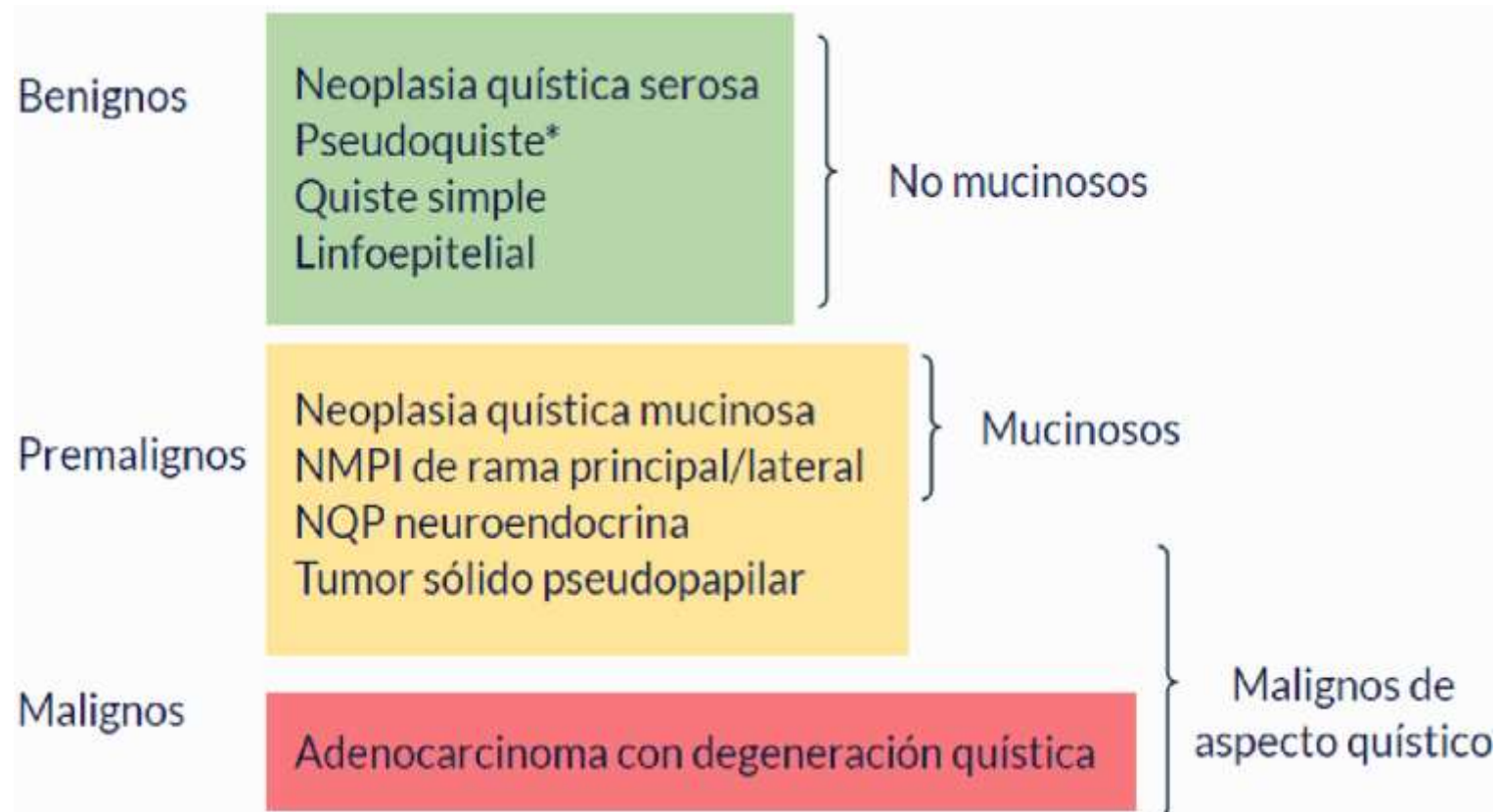
OBJETIVO DOCENTE

- Describir las diferentes lesiones quísticas pancreáticas.
 - Exponer los hallazgos radiológicos que nos permiten establecer la benignidad o malignidad de la lesión.
 - Realizar una revisión de las principales guías publicadas sobre su manejo y seguimiento.
-

REVISIÓN DEL TEMA

- Las lesiones quísticas pancreáticas engloban desde lesiones no neoplásicas hasta neoplasias infiltrativas.
 - Su tratamiento y pronóstico difiere según el tipo por lo que es importante lograr un diagnóstico preciso.
 - Se estima que entre el 2-45% en la población general presenta alguna de estas lesiones, siendo un hallazgo incidental hasta en un 10% de los pacientes.
 - Suponen hasta el 15% de los tumores pancreáticos.
-

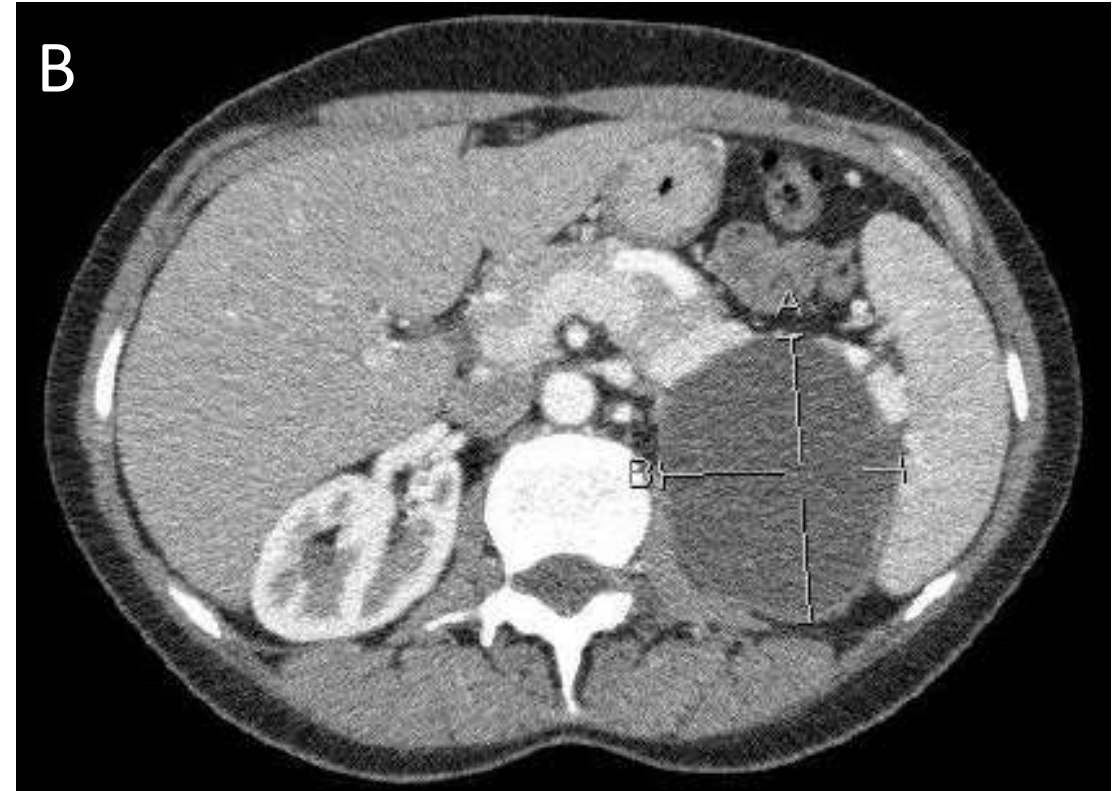
- Se dividen en tres categorías según la World Health Organisation:



*Asociado a pancreatitis no se considera lesión neoplásica

PSEUDOQUISTE O COLECCIÓN DE LÍQUIDO PANCREÁTICO INFLAMATORIO

- Lesiones quísticas pancreáticas más comunes (85%).
 - Colección de líquido pancreático inflamatorio rodeado por una pared no epitelial, sino de tejido fibroso o de granulación. Pueden ser múltiples.
 - Aparecen en el contexto de lesión ductal pancreática como complicación de una pancreatitis aguda, crónica o traumatismo.
-

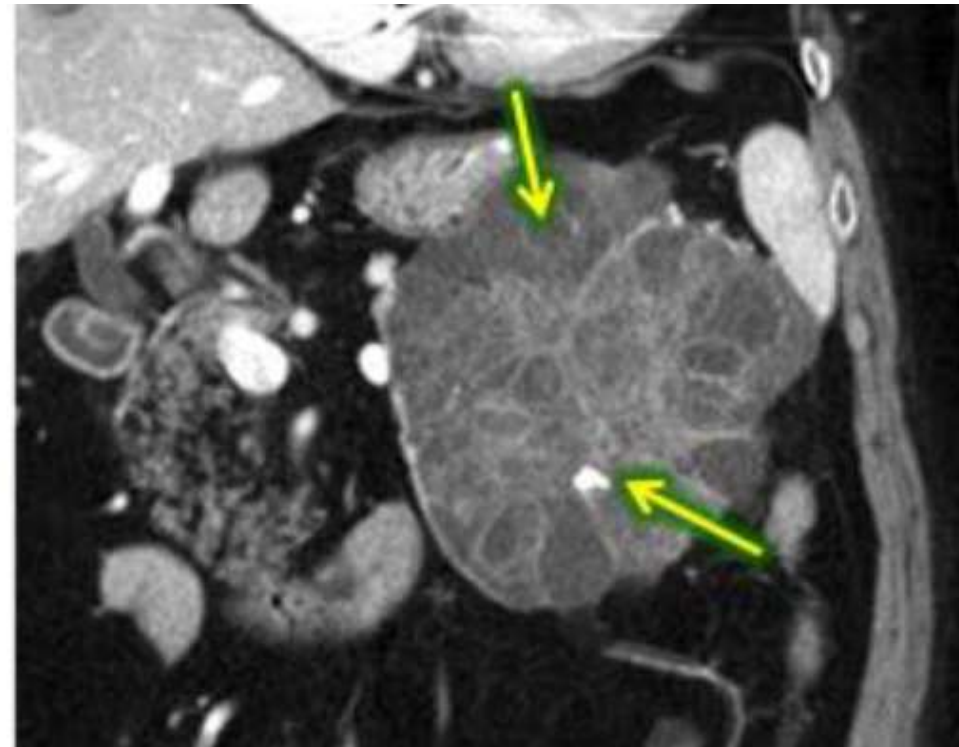
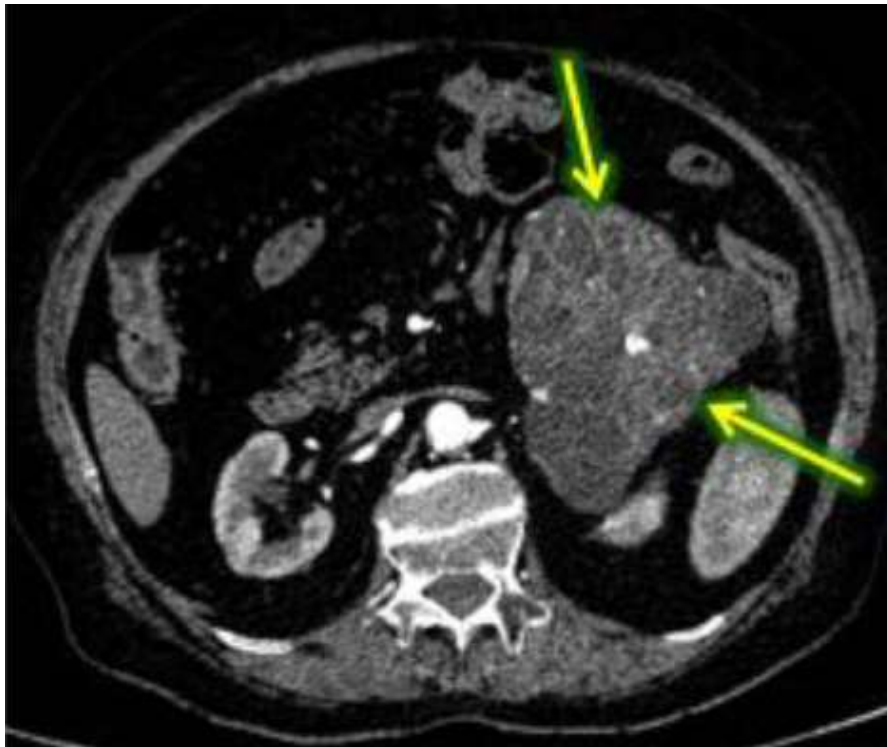


TC corte axial. A) colección líquida en la cabeza pancreática, dilatación del conducto pancreático principal y múltiples calcificaciones en relación con pancreatitis crónica.
B) colección líquida en la cola pancreática.

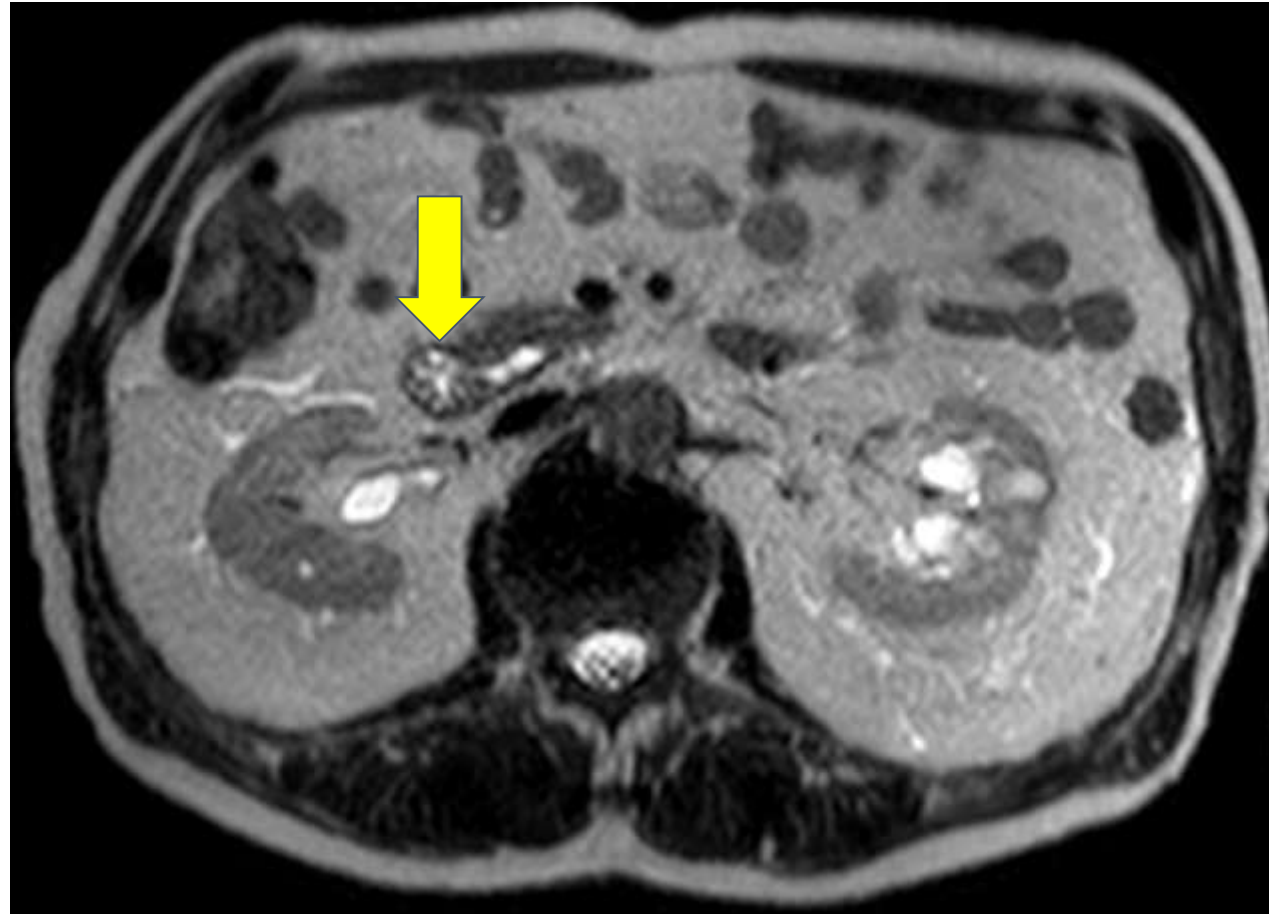
NEOPLASIA QUÍSTICA SEROSA

- Lesión quística benigna.
 - Epidemiología: más frecuente en mujeres de >65 años.
 - Localización: cualquiera, más frecuente en cabeza.
 - Morfología:
 - Multi-microquística (>6 quistes <2 cm) o en panal (quistes milimétricos) que dan lugar a un contorno multilobulado. Menos frecuentemente oligoquística o unilocular.
 - En un 30% cicatriz central con bandas estrelladas que pueden presentar calcificaciones (patognomónico).
-

- Imagen: multimicroquística, lobulada, con septos que realzan, puede tener cicatriz central. No realce parietal.



TC corte axial
y coronal:
lesión
microquística
en la cola
pancreática
con cicatriz
central y
calcificaciones

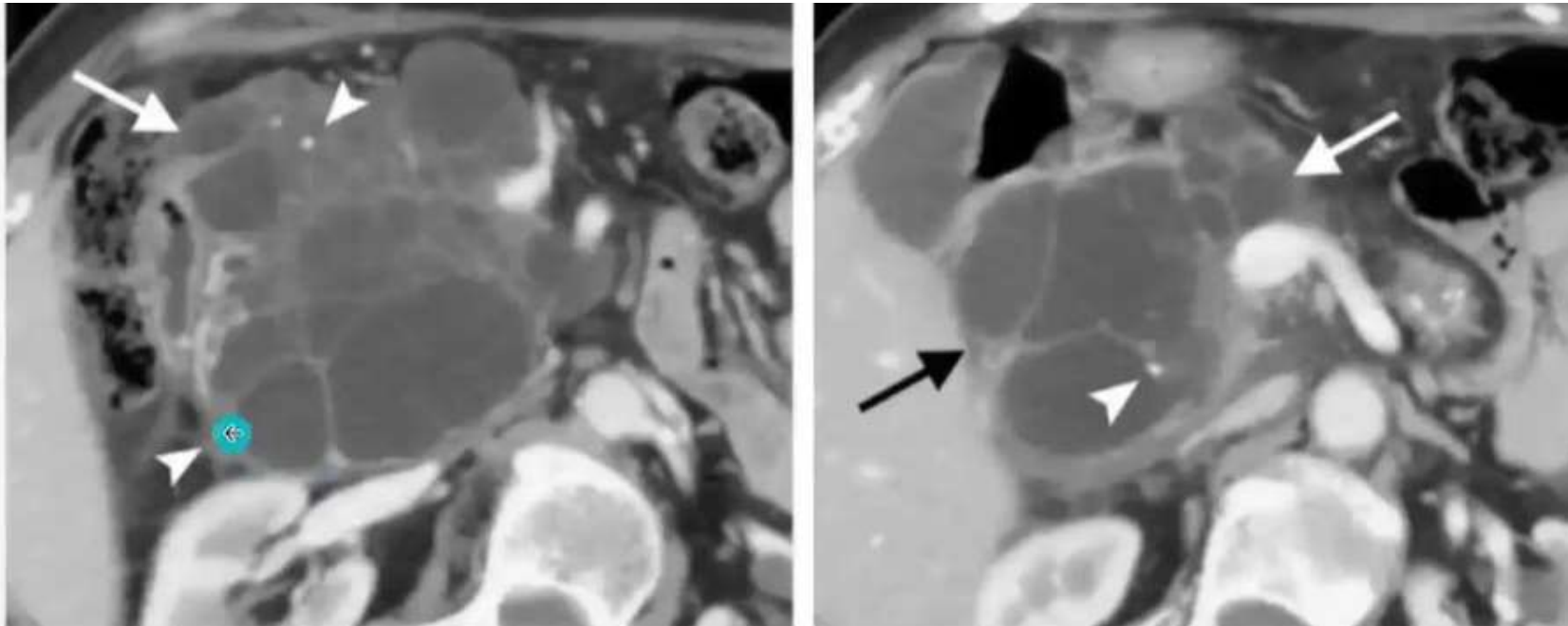


RM corte axial, secuencia potenciada en T2: lesión quística en la cabeza pancreática con múltiples microquistes y septos finos.

NEOPLASIA QUÍSTICA MUCINOSA

- Potencial maligno (10-17%).
 - Epidemiología: casi exclusivo en mujeres de mediana edad (>95% en mujeres entre 40-60 años).
 - Localización: cuerpo o cola.
 - Morfología: macroquística, pocos quistes (<6) de gran tamaño (>2 cm), cápsula fibrosa gruesa, puede tener septos y calcificaciones parietales o septales.
 - No comunica con el conducto pancreático principal.
-

- Imagen: macroquística, pocos quistes y pared gruesa que realza.



TC corte axial: lesión macroquística en el cuerpo pancreático, no comunicada con el CPP, de pared gruesa (flecha negra) y con calcificaciones parietales (cabeza de flecha).

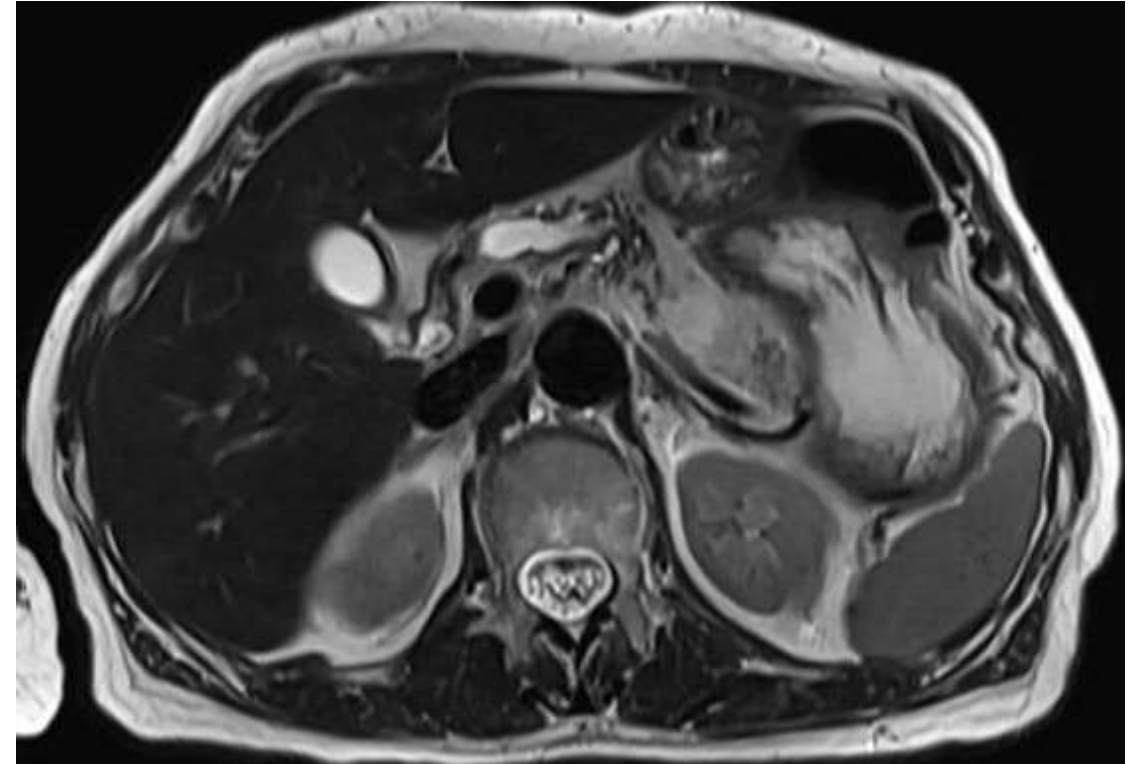
NEOPLASIA MUCINOSA PAPILAR INTRADUCTAL

- Neoplasia quística pancreática más frecuente.
- Potencial maligno variable en función del tipo.
- Epidemiología: incidencia similar en ambos sexos.
- Localización: variable.
- Tipos:
 - De conducto principal: riesgo de malignidad de 60%
 - Morfología: dilatación segmentaria irregular o difusa del conducto pancreático principal.

- *De rama secundaria o lateral*: más frecuente. Riesgo malignidad <20%.
 - Morfología: dilatación de rama secundaria con presentación variable, desde unilocular, multiseptado o grupo de pequeños quistes.
 - Suelen ser asintomáticos .
 - *Mixto*:
 - Malignidad similar a NMPI de rama principal.
-

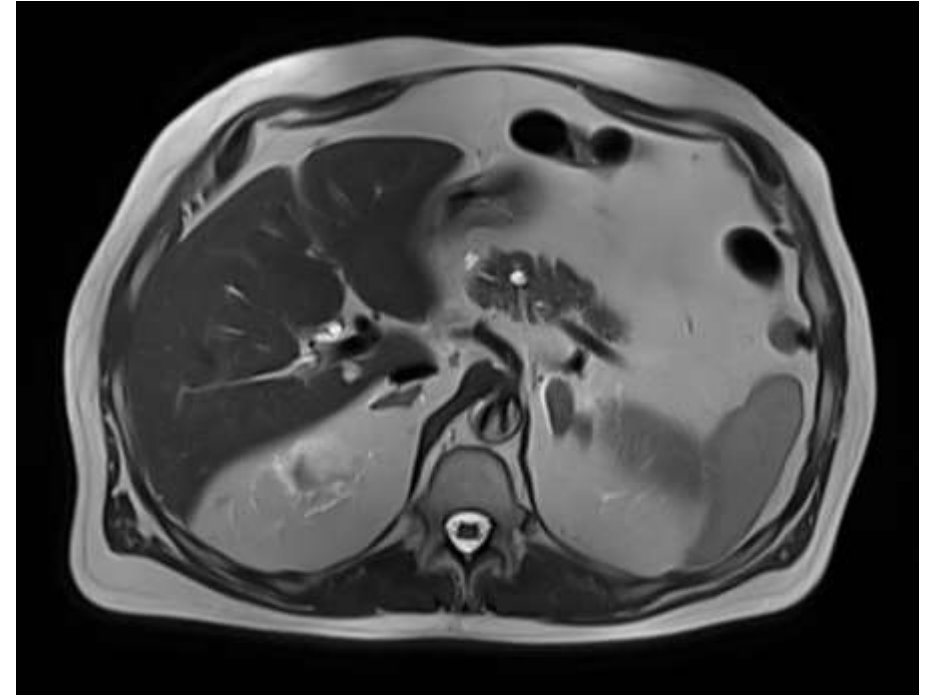
- NMPI de rama principal:

- Imagen: dilatación segmentaria irregular o difusa del CPP. Si existen nódulos que realzan aumenta la probabilidad de malignidad.
 - La identificación de un nódulo sólido en muchas ocasiones resulta complicado, por lo que la dilatación del CPP en ausencia de otras causas obstructivas debe hacernos sospechar su existencia.
 - Dilatación sospechosa del conducto: >5 mm (Guía Europea 2018 y American College of Gastroenterology 2018), >7 mm (American College of Radiology 2017).
-



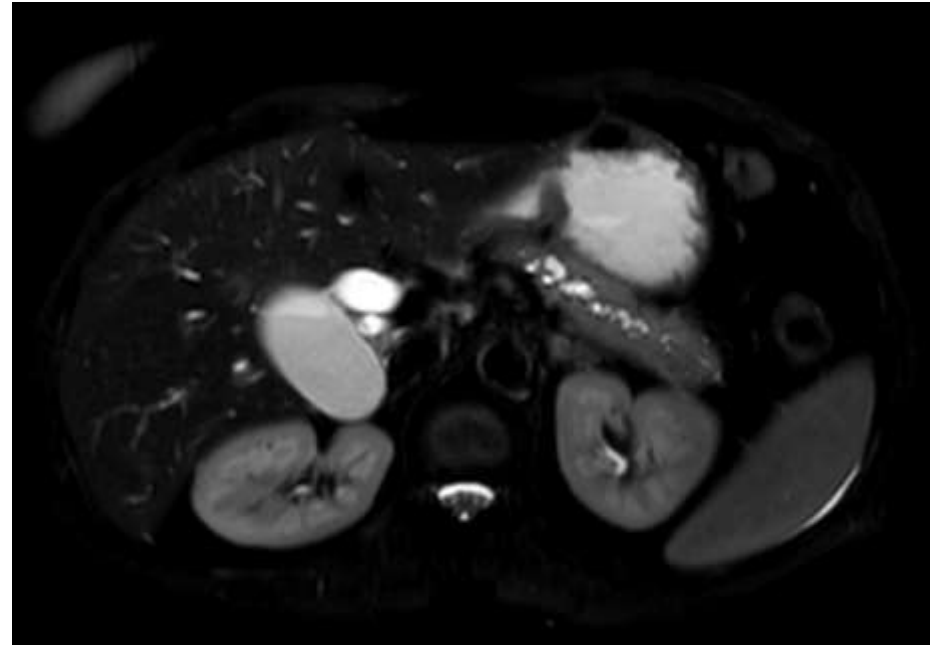
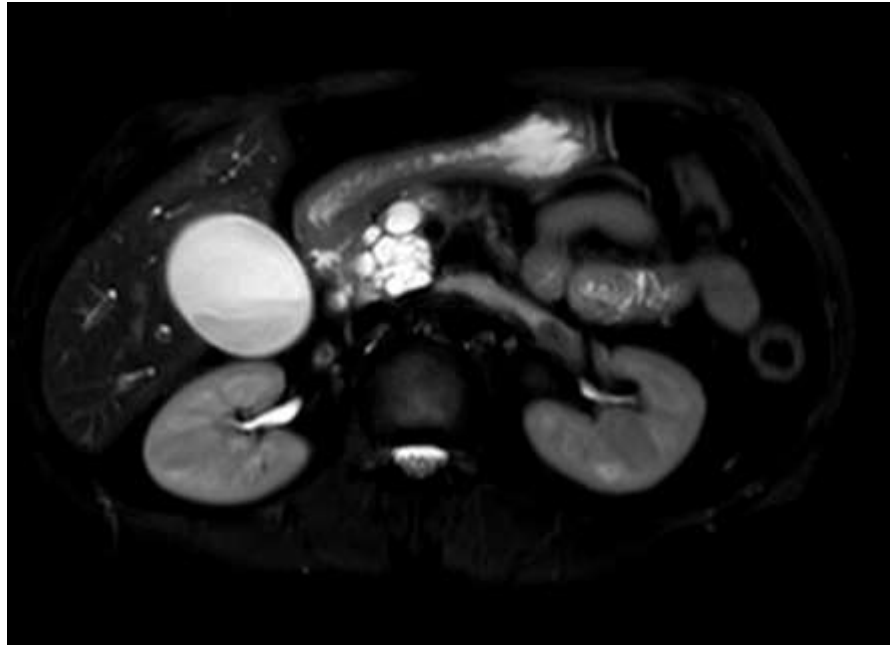
ColangioRM corte coronal y corte axial en secuencia potenciada en T2: dilatación difusa del conducto pancreático principal en relación NMPI de rama principal.

- NMPI de rama secundaria:
 - TC: conglomerado de quistes o múltiples aislados, de tamaño y en número variable.
 - RM: hipointenso T1, hiperintenso T2, si existen nódulos que realzan aumenta la probabilidad de malignidad. Hallazgo clave: comunicación con el conducto pancreático principal.



Múltiples lesiones quísticas < 5mm en cuerpo pancreático comunicadas con el CPP, sin dilatación del mismo, en relación con NMPI de rama secundaria.

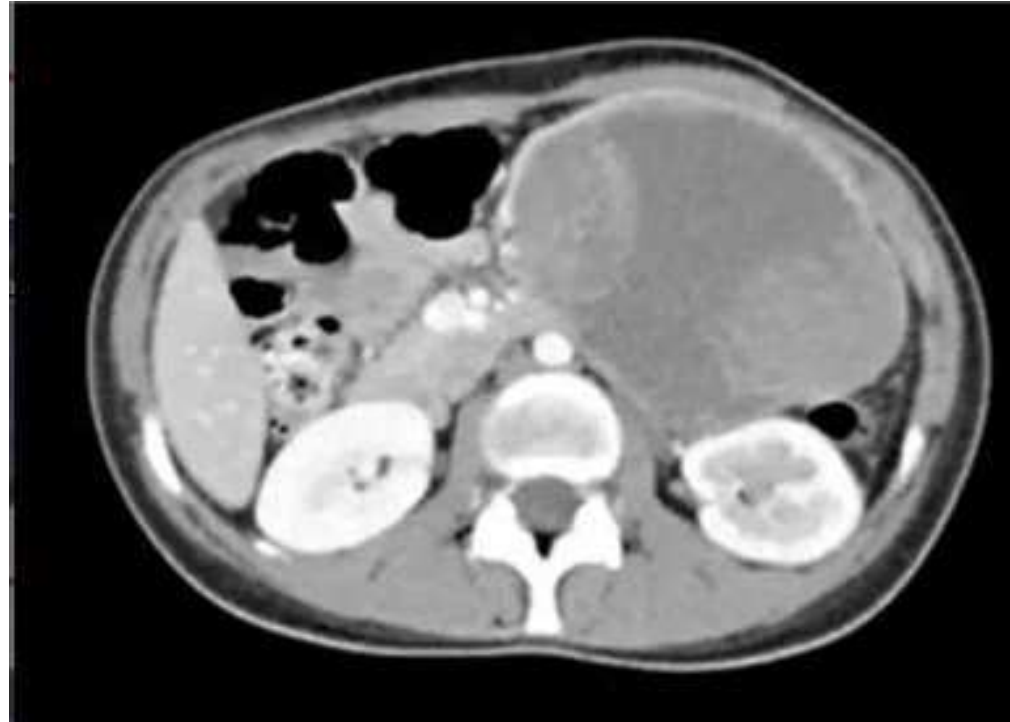
- NMPI mixta:
 - Presenta características de ambos subtipos.



RM potenciada en T2, cortes axiales. Tumorción quística multiseptada en la cabeza del páncreas comunicada con ramas periféricas del CPP y dilatación segmentaria del CPP en cuerpo y cola pancreática. NMPI mixta.

NEOPLASIA SÓLIDA PSEUDOPAPILAR

- Lesión sólido-quística (hemorragia y/o necrosis).
 - Malignización en un 15% .
 - Epidemiología: muy poco frecuente (<1000 casos) y casi exclusiva de mujeres jóvenes (20- 30 años).
 - Localización: típicamente en la periferia.
 - Morfología: lesión unilocular grande (5 cm de media). Puede presentar calcificaciones.
 - Imagen: lesión bien delimitada y de pared gruesa, sólido-quística, con áreas de hemorragia, necrosis.
-



TC corte axial: lesión de gran tamaño en la cola pancreática, bien delimitada y de pared gruesa, con áreas de alta densidad en relación con hemorragia y necrosis central.

NEOPLASIA QUÍSTICA PANCREÁTICA ENDOCRINA

- Lesión sólida con componente quístico por degeneración y/o necrosis.
 - Alto potencial de malignización.
 - Epidemiología: poco frecuentes (7%-17% de todas las neoplasias pancreáticas endocrinas resecadas).
 - Esporádicos (90%) o asociados a enfermedades sistémicas como MEN tipo 1, NF o síndrome de VHL.
 - Pueden ser no funcionantes o secretar hormonas.
 - Localización: cuerpo y cola.
-

- Imagen: quístico unilocular, de bordes lisos y pared engrosada con intenso realce periférico. Puede tener calcificaciones.

ADENOCARCINOMA DUCTAL PANCREÁTICO CON DEGENERACIÓN QUÍSTICA

- El adenocarcinoma ductal pancreático es la neoplasia primaria pancreática más frecuente (90%).
 - El 8% puede presentar componente quístico.
 - Localización: 60% en la cabeza pancreática.
 - Imagen: masa hipodensa infiltrante e hipovascularizada con áreas quísticas complejas. Puede ocasionar obstrucción del conducto pancreático principal, del colédoco e invasión vascular.
-

Lesión	Características en imagen	Localización	Epidemiología	Riesgo de malignidad	Manejo
NMPI de rama principal	Dilatación e irregularidad del CPP	Cualquiera	Similar ambos sexos	60%	Seguimiento y resección si criterios de malignidad
NMPI de rama secundaria	Lesión quística comunicada con el CPP			20%	
Neoplasia quística mucinosa	Lesión oligoquística con tabiques Puede tener calcificaciones	Cuerpo y cola	Casi exclusivo mujeres edad media (40-60)	10-17%	
Neoplasia quística pancreática endocrina	Lesión quística de pared engrosada con intenso realce	Cuerpo y cola	Similar ambos sexos	Alto potencial malignización	Resección si criterios
Neoplasia sólida pseudopapilar	Masa sólido-quística con áreas de hemorragia y necrosis	Típicamente en la periferia del parénquima	Casi exclusiva de mujeres jóvenes	15%	Resección
Neoplasia quística serosa	Lesión microquística con Cicatriz fibrosa central	Cabeza, variable	Predomina en mujeres de mayor edad (>65)	<1%	Resección si síntomas

NMPI de rama lateral

Comunicación con el conducto pancreático principal

Neoplasia quística mucinosa

*Oligoquística con tabiques
Puede tener calcificaciones*

Tumor sólido pseudopapilar

Masa grande sólido-quística heterogénea (hemorragia y necrosis)

NMPI de rama principal

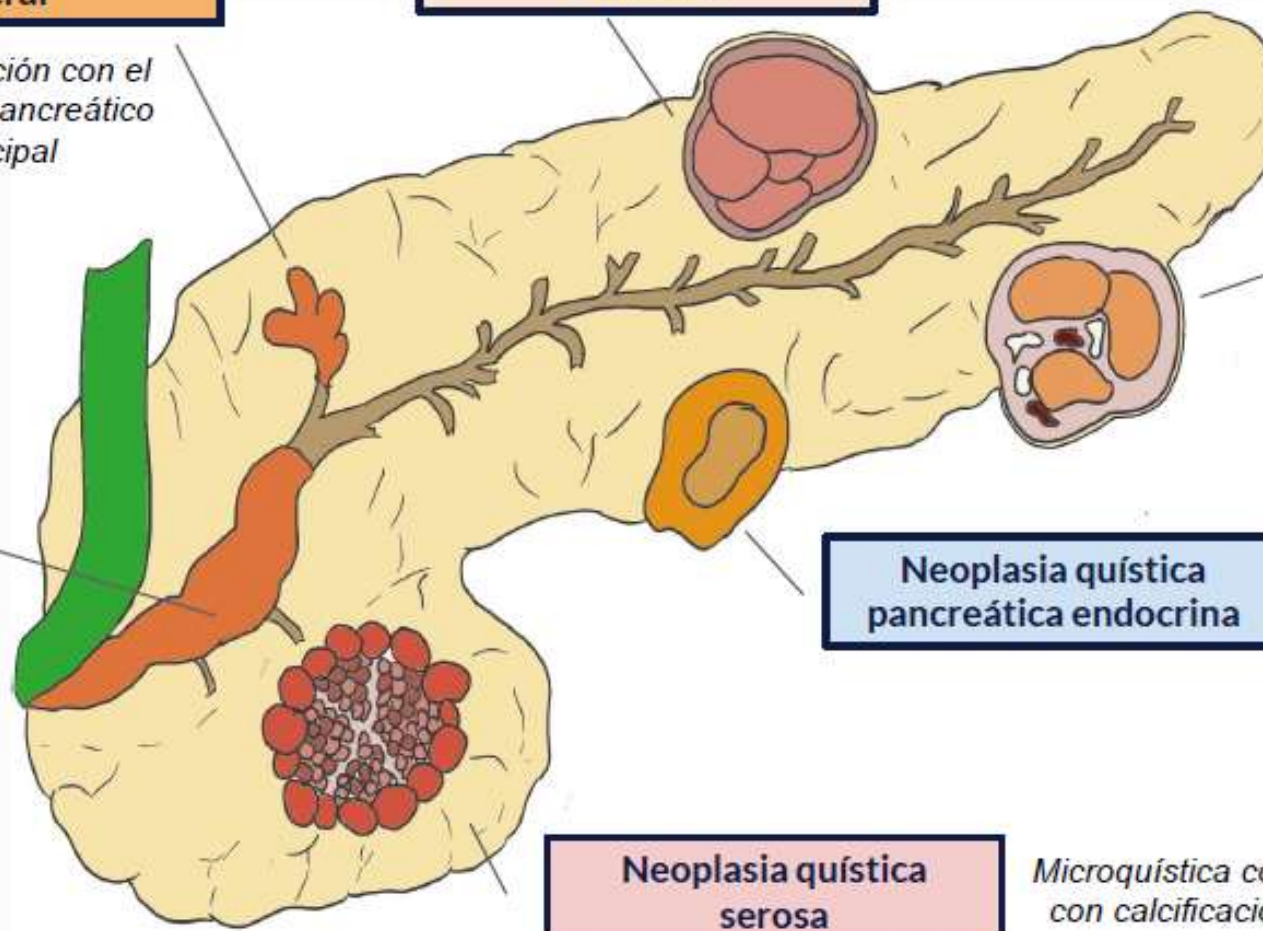
Dilatación e irregularidad del conducto pancreático principal

Neoplasia quística pancreática endocrina

Pared engrosada con intenso realce (anillo periférico hipervascular)

Neoplasia quística serosa

Microquística con cicatriz central con calcificaciones estrelladas



GUÍAS DE MANEJO

Objetivos principales:

- Establecer algoritmos que faciliten la toma de decisiones en cuanto al diagnóstico, manejo y seguimiento de estas lesiones.

Discrepancias:

- No existen registros para establecer un grado de evidencia I entre las diferentes opciones de manejo (seguimiento o resección), condicionando, que en algunos casos, las directrices no sean unánimes.
-

- Existen diferencias en la población diana, tipos de lesiones recogidas y variables consideradas de alto riesgo.

Consenso:

- Resección de lesiones presumiblemente malignas (NQP endocrina y Neoplasia sólida papilar) o con alto riesgo de malignización (NMPI y NQM con alto grado de displasia).
 - Resección si dilatación del conducto pancreático principal ≥ 10 mm o componente sólido/nódulo mural en la lesión quística.
 - En el resto de lesiones se recomienda vigilancia.
-

GUÍA EUROPEA 2018

- Propuesta completa basada en la evidencia que incluye todas las lesiones quísticas pancreáticas.
 - Divide sus recomendaciones según el tipo de lesión y tiene en cuenta las comorbilidades del paciente para la toma de decisiones.
 - Establece una precisión diagnóstica similar entre RM y TC (40%-95% y 40%-81% respectivamente).
 - Aunque no existe un protocolo consensuado para el seguimiento, se propone un protocolo con secuencias T1, T2 ultra spin eco y difusión (DWI), con resultados similares a estudios realizados con contraste.
-

NEOPLASIA QUÍSTICA SEROSA

- Resección si diagnóstico de certeza y síntomas por compresión de órganos adyacentes.
 - En caso de no indicación quirúrgica, seguimiento:
 - Diagnóstico de certeza en pacientes asintomáticos: seguimiento durante 1 año, luego en función de síntomas.
 - Diagnóstico dudoso: seguimiento cada 6 meses el primer año, luego anual.
-

NEOPLASIA QUÍSTICA MUCINOSA

- Resección si: tamaño ≥ 4 cm, síntomas o presencia de factores de riesgo (p. e. nódulo parietal) independientemente del tamaño.
 - En caso de no indicación quirúrgica: vigilancia cada 6 meses el primer año y luego anual.
-

NEOPLASIA MUCINOSA PAPILAR INTRADUCTAL

- Indicaciones **absolutas** de resección:
 - Ictericia.
 - Nódulo mural con realce ≥ 5 mm o masa sólida.
 - Dilatación de conducto pancreático principal ≥ 10 mm sin otra causa.
 - Citología positiva para malignidad o displasia de alto grado.
-

- Indicaciones *relativas* de resección:
 - Crecimiento del quiste ≥ 5 mm en 2 años o tamaño ≥ 4 cm.
 - Conducto pancreático principal de 5-9 mm.
 - Nódulo mural que realza con contraste < 5 mm.
 - Niveles séricos elevados de CA 19,9 (> 37 U/mL).
 - Diabetes Mellitus de novo.
 - Pancreatitis aguda (causada por NMPI).
-

NEOPLASIA MUCINOSA PAPILAR INTRADUCTAL

Sin indicación de
resección quirúrgica

Seguimiento
(Clínica + Ca 19.9 + RM/ecoendoscopia)
Cada 6 meses el primer año
Luego anual

Indicación relativa de
resección quirúrgica

Pacientes con
comorbilidades
significativas o sólo una
indicación relativa

Seguimiento
(Clínica + Ca 19.9 +
RM/ecoendoscopia)
Cada 6 meses

Pacientes sin
comorbilidades
significativas o con ≥ 2
indicaciones relativas

Indicación absoluta de
resección quirúrgica
(≥ 1)

Cirugía

Pacientes no
aptos a cirugía

**No precisan
seguimiento**

NEOPLASIA SÓLIDA PSEUDOPAPILAR

- Resección quirúrgica siempre.

NEOPLASIA QUÍSTICA PANCREÁTICA ENDOCRINA

- Resección quirúrgica si:
 - Tamaño > 2 cm
 - Síntomas
 - Jóvenes
 - En caso de no indicación quirúrgica, seguimiento (no se indica la frecuencia).
-

CONCLUSIONES

- La caracterización precisa de las lesiones quísticas pancreáticas es fundamental para determinar su estrategia de tratamiento y seguimiento.
 - En muchas ocasiones resulta compleja su clasificación, por lo que debemos quedarnos con las imágenes clásicas de cada lesión y conocer los criterios de malignidad.
 - Existen controversias en torno a su manejo.
 - Las directrices europeas buscan mejorar el diagnóstico y el manejo de todas las lesiones y destacar áreas que precisan futuras investigaciones.
-

BIBLIOGRAFÍA

- Miller FH, Lopes Vendrami C, Recht HS, Wood CG, Mittal P, Keswani RN, et al. Pancreatic cystic lesions and malignancy: Assessment, guidelines, and the field defect. Radiographics [Internet]. 2022;42(1):87–105.
 - European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms. Gut [Internet]. 2018;67(5):789–804.
 - Gardner TB, Park WG, Allen PJ. Diagnosis and management of pancreatic cysts. Gastroenterology [Internet]. 2024;167(3):454–68.
 - Tanaka M, Chari S, Adsay V, Fernández-del Castillo C, Falconi M, Shimizu M, et al. International consensus guidelines for management of intraductal papillary mucinous neoplasms and mucinous cystic neoplasms of the pancreas. Pancreatology Internet]. 2006;6(1–2):17–32.
-