

Lesiones quísticas pancreáticas: qué dicen las guías y qué debe saber el radiólogo

María Cabrera González, Cristina Candelaria Linares Bello, Ylenia Hernández Velázquez, Alejandra Plasencia Marrero, Carla Souweileh Arencibia, Víctor Vázquez Sánchez, Paula Rodríguez Silva, Darian Buenavida Hernández.

Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

OBJETIVO DOCENTE

Revisar los conocimientos sobre el manejo de las lesiones quísticas pancreáticas desde el punto de vista radiológico, revisando las recomendaciones de las guías internacionales más recientes y destacando los hallazgos clave en resonancia magnética.

INTRODUCCIÓN

Las **lesiones quísticas pancreáticas** (LQP) constituyen un hallazgo cada vez más frecuente en la práctica radiológica, en gran parte debido al uso generalizado de técnicas de imagen de alta resolución como la tomografía computarizada (**TC**) y, especialmente, la resonancia magnética (**RM**).

En la mayoría de los casos se detectan de forma **incidental** en pacientes **asintomáticos**, y corresponden a lesiones **benignas o de bajo potencial maligno**. No obstante, un pequeño porcentaje representa neoplasias mucinosas con riesgo de transformación maligna, lo que plantea un **reto diagnóstico** y de manejo clínico.

En este contexto, la resonancia magnética, junto con la colangiopancreatografía por RM (colangio-RM), se ha consolidado como la técnica de elección para la caracterización de estas lesiones, permitiendo evaluar su morfología, la comunicación con el conducto pancreático principal y la presencia de **signos de alarma**.

El principal papel del radiólogo es identificar las lesiones con potencial maligno y diferenciarlas de aquellas que pueden ser manejadas de forma conservadora, apoyándose en los criterios establecidos por las guías internacionales actuales.

Clasificación de las lesiones quísticas pancreáticas

Las LQP abarcan un espectro amplio de entidades con distinta histogénesis y potencial maligno:

- **Lesiones neoplásicas mucinosas:**

- **Neoplasia mucinosa papilar intraductal (IPMN):** puede afectar al conducto principal, a ramas secundarias o presentar un patrón mixto. Son las más relevantes por su riesgo de malignización.
- **Neoplasia quística mucinosa (MCN):** típicamente en mujeres de mediana edad, localizadas en cuerpo/cola, sin comunicación con el conducto pancreático principal.

- **Lesiones neoplásicas serosas:**

- **Cistoadenoma seroso (SCN):** benigno, patrón microquístico típico, con cicatriz central en algunos casos.

- **Otras lesiones quísticas:**

- Cistoadenocarcinoma seroso (excepcional).
- Lesiones no neoplásicas: pseudoquistes, secuelas inflamatorias.

El reconocimiento de estas entidades mediante técnicas de imagen es crucial, ya que el manejo varía sustancialmente.

Rol de la resonancia magnética

La RM con colangiopancreatografía por RM (CPRM) es la técnica más sensible para la detección y caracterización de LQP. Sus principales ventajas incluyen:

- Excelente contraste tisular y definición de la morfología quística.
 - Capacidad para demostrar la **comunicación con el conducto pancreático principal** (clave en el diagnóstico de IPMN).
 - Detección de **nódulos murales** y septos internos.
 - Ausencia de radiación, lo que facilita el seguimiento seriado.
 - Los protocolos recomendados incluyen secuencias T2 de alta resolución, difusión, dinámicas tras contraste y CPRM en planos múltiples.
-

Guías internacionales: criterios de alarma y de alto riesgo

Guías de Fukuoka (2017, Pancreatology)

Son las más utilizadas y se centran en las IPMN, aunque se aplican de forma práctica a muchas LQP. Establecen dos niveles de hallazgos:

- **Criterios de alto riesgo:**

- Ictericia obstructiva en paciente con quiste en cabeza pancreática.
- Nódulo mural que realza ≥ 5 mm.
- Dilatación del conducto pancreático principal ≥ 10 mm.

→ Indican **cirugía** (si el paciente es candidato).

- **Características preocupantes:**

- Quiste ≥ 3 cm.
- Nódulo mural < 5 mm.
- Engrosamiento o realce de la pared quística.
- Conducto pancreático principal 5-9 mm.
- Conducto pancreático abruptamente interrumpido con atrofia distal.
- Adenopatías.

→ Requieren **evaluación adicional** (ecoendoscopia con punción y/o vigilancia estrecha).

Estratificación del riesgo según guías de Fukuoka (2017)

Bajo riesgo	Características preocupantes	Criterios de alto riesgo
Quiste < 3 cm	Quiste ≥ 3 cm	Nódulo mural ≥ 5 mm
Sin nódulos murales	Nódulo mural < 5 mm	Conducto pancreático ≥ 10 mm
Conducto pancreático normal	Conducto 5–9 mm	Ictericia obstructiva
Pared fina	Engrosamiento o realce de pared	
	Crecimiento rápido	
→ Seguimiento	→ ecoendoscopia ± PAAF	→ valoración quirúrgica

Guías europeas (Gut, 2018)

Abarcan tanto IPMN como MCN y otras lesiones.
Se centran en:

- Clasificación de quistes en mucinosos vs no mucinosos.
- Recomendaciones de seguimiento estratificadas por tamaño y características de riesgo.
- Límite más conservador para considerar cirugía en MCN, dado su riesgo de malignización.

Guías ACR (2017, White Paper)

Pensadas para el hallazgo incidental en pruebas de imagen, aportan algoritmos simples basados en:

- Tamaño del quiste.
- Edad y comorbilidad del paciente.
- Presencia de características de riesgo.

Proponen un seguimiento más corto en pacientes jóvenes y con quistes grandes, y menos estricto en pacientes mayores con lesiones pequeñas.

Claves radiológicas prácticas

1. Caracterizar el tipo de lesión:

- Localización (cabeza vs cuerpo/cola).
- Comunicación con el conducto pancreático.
- Presencia de cicatriz central (sugestiva de SCN).

2. Evaluar tamaño y crecimiento:

- Medida máxima en eje mayor.
- Documentar incremento significativo (>5 mm/año es relevante).

3. Buscar criterios de alarma:

- Nódulos murales (usar reconstrucciones multiplanares y contraste dinámico).
- Grosor y realce de la pared.
- Dilatación ductal.

4. Contextualizar con la clínica y la edad:

- Paciente joven y lesión mucinosa → actitud más agresiva.
- Paciente añoso, comórbido y lesión pequeña → actitud conservadora.

5. Informe claro y estructurado:

- Indicar tipo más probable de lesión.
- Hallazgos de riesgo presentes o ausentes.
- Recomendación según guías (ejemplo: “lesión compatible con IPMN de ramas secundarias, sin criterios de alarma, seguimiento en RM en 1 año según guías Fukuoka 2017”).

Dificultades y discrepancias entre guías

Aunque comparten principios generales, las guías difieren en varios puntos:

- **Umbral de tamaño para seguimiento o cirugía:** 3 cm (Fukuoka), 4 cm (algunas recomendaciones europeas), con variaciones según edad.
- **Duración del seguimiento:** indefinido (europeas), mientras que ACR propone interrumpirlo en pacientes de edad avanzada tras varios años sin cambios.
- **Definición de “nódulo mural”:** la sensibilidad de la RM y la ecoendoscopia difieren; la interpretación varía entre grupos.

Para el radiólogo, estas discrepancias se traducen en la necesidad de **describir con detalle cada hallazgo**, dejando al comité multidisciplinar la decisión final según la guía que se adopte localmente.

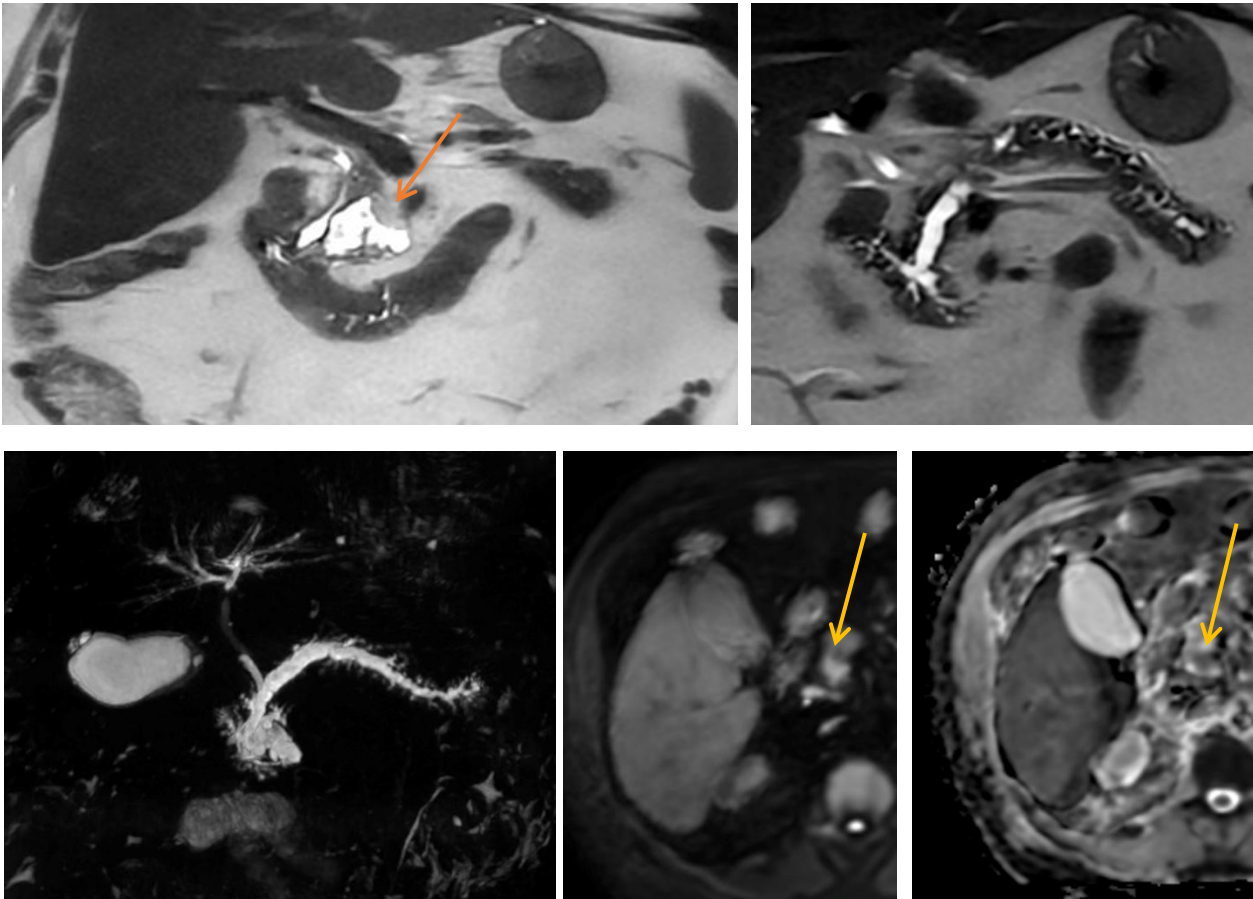
Avances recientes

En los últimos años se han explorado nuevas herramientas para mejorar la estratificación:

- **Difusión y perfusión en RM:** estudios preliminares sugieren que podrían diferenciar lesiones mucinosas de serosas.
- **Inteligencia artificial y radiomics:** algoritmos en investigación muestran capacidad para predecir riesgo de malignidad a partir de características de textura y morfología.
- **Marcadores moleculares en líquido quístico:** análisis de mutaciones (KRAS, GNAS) obtenidas por punción ecoendoscópica complementan la imagen.

Aun así, la RM sigue siendo la piedra angular del seguimiento y la decisión clínica depende en gran medida del informe radiológico.

Caso 1:



IPMN con características preocupantes

- Lesión quística en proceso uncinado (~2,6 cm)
- Septos gruesos
- Componente sólido (<5 mm) (*flecha naranja*)
- Restricción en difusión (*flechas amarillas*)
- Conducto pancreático principal ~9 mm

Interpretación (guías Fukuoka)

Características preocupantes

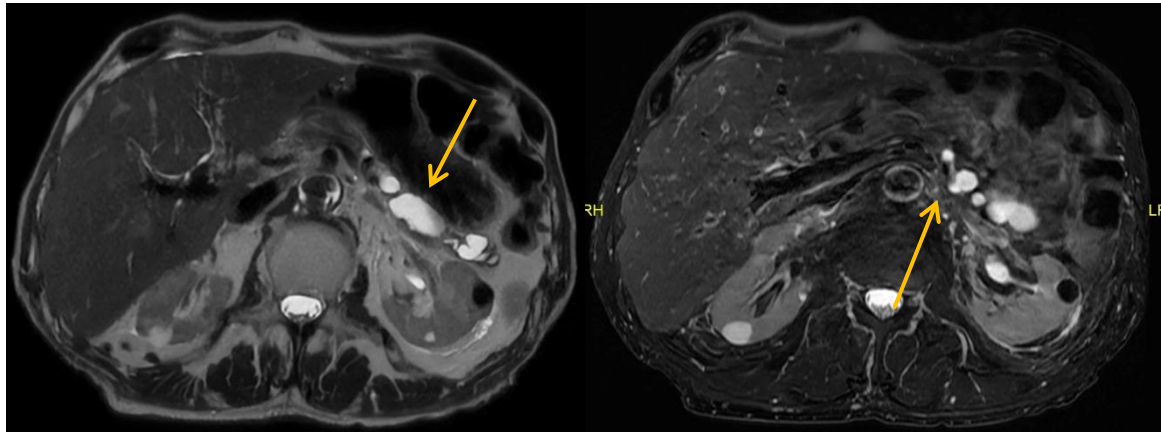
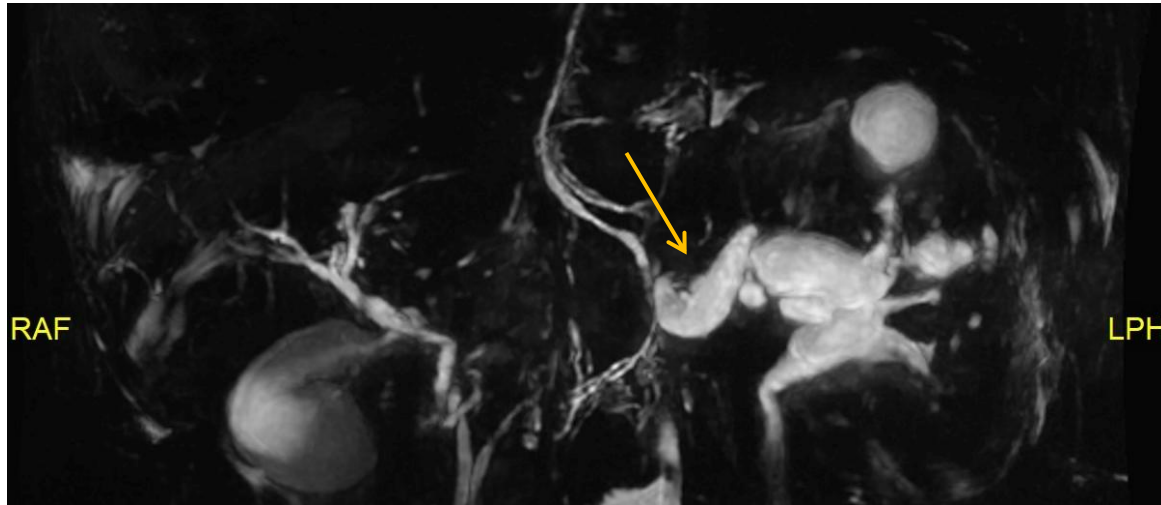
- Nódulo mural <5 mm
- Conducto 5–9 mm
- Engrosamiento/septos

Manejo

Ecoendoscopia ± PAAF

La presencia de componente sólido y dilatación ductal orienta a lesión de riesgo intermedio.

Caso 2:



IPMN mixto con criterios de alto riesgo

- Dilatación del conducto pancreático principal (~10 mm)
- Múltiples lesiones quísticas en cuerpo-cola
- Páncreas atrófico

Interpretación (guías Fukuoka)

Estigmas de alto riesgo:

Conducto pancreático ≥ 10 mm

Manejo

Valoración quirúrgica

La dilatación del conducto pancreático principal ≥ 10 mm es un criterio de alto riesgo independiente

Caso 3:

Lesión sólido-quística pancreática

- Lesión en cuerpo pancreático (~1,8 cm)
- Componente sólido-quístico
- Hiperintensa en T2
- Realce periférico tras contraste
- Conducto pancreático principal normal

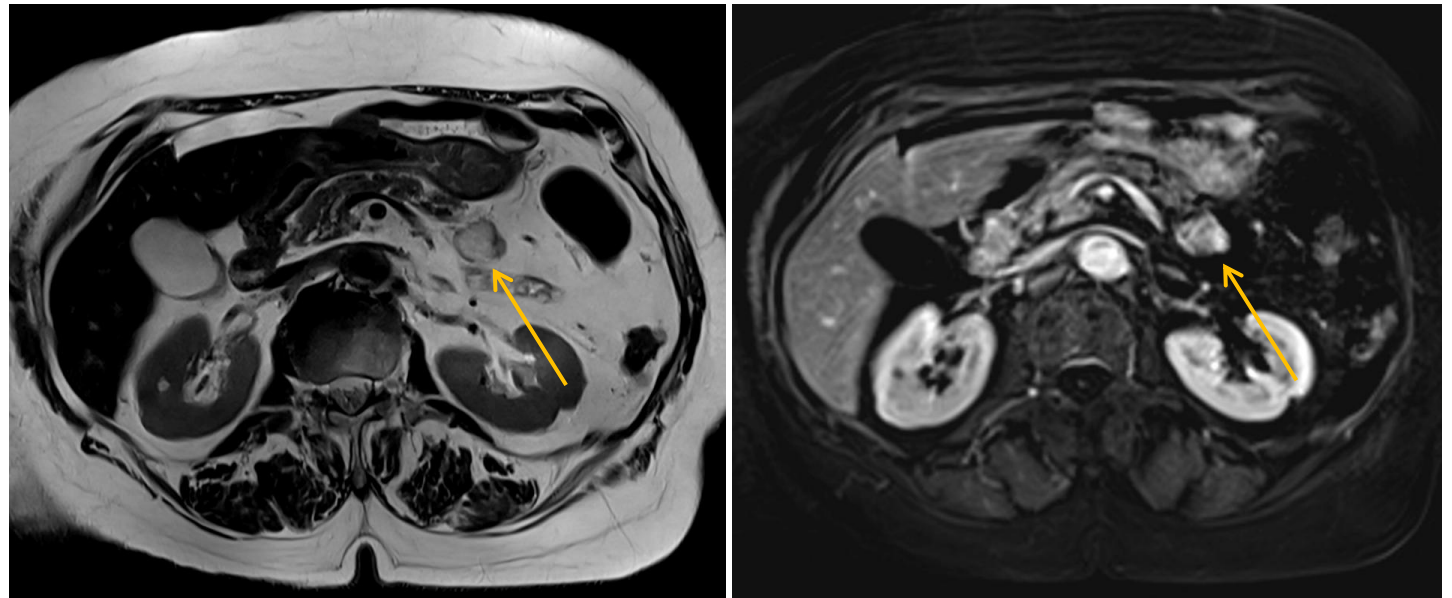
Diagnóstico diferencial

- Tumor neuroendocrino con degeneración quística
- Neoplasia quística mucinosa

Diagnóstico final (Anatomía patológica)

Tumor neuroendocrino con degeneración quística

*La presencia de componente sólido con realce
orienta a lesión no mucinosa*



CONCLUSIONES

El radiólogo desempeña un papel decisivo en la detección, caracterización y seguimiento de las lesiones quísticas pancreáticas. El conocimiento actualizado de los criterios de riesgo y el uso de informes estructurados, basados en las guías vigentes, permiten una valoración homogénea y facilitan la toma de decisiones en el seno del equipo multidisciplinar. La correcta aplicación de estas recomendaciones contribuye a optimizar el manejo de los pacientes y a reducir intervenciones innecesarias.

Bibliografía

1. Tanaka M, Fernández-del Castillo C, Adsay V, et al. Revisions of international consensus Fukuoka guidelines for the management of IPMN of the pancreas. *Pancreatology*. 2017;17(5):738-753.
 2. European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms. *Gut*. 2018;67(5):789-804.
 3. Megibow AJ, Baker ME, Gore RM, et al. Management of incidental pancreatic cysts: A white paper of the ACR Incidental Findings Committee. *J Am Coll Radiol*. 2017;14(7):911-923.
 4. Elta GH, Enestvedt BK, Sauer BG, et al. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Pancreatic Cysts. *Am J Gastroenterol*. 2018;113(4):464-479.
 5. Del Chiaro M, Segersvärd R, Kartalis N, et al. Cystic tumours of the pancreas: current evidence and management. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020;5(6):581-594.
-