

PAPEL DE LA ENDOSONOGRAFÍA (EUS) EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LOS PSEUDOQUISTES PANCREÁTICOS



Los pseudoquistes pancreáticos son colecciones líquidas encapsuladas, ricas en enzimas, que aparecen como una complicación después de 4 semanas de un episodio de pancreatitis aguda o en el contexto de la evolución de una pancreatitis crónica.

La clasificación de Atlanta revisada en el año 2012 los diferencia de otras colecciones necróticas encapsuladas (WON), basándose sobre todo en el contenido. Las colecciones líquidas puras y con pocos detritos se denominan pseudoquistes, mientras que las WON (walled-off necrosis) presentan contenido sólido y líquido. Esta diferenciación es clave para el manejo.

En este escenario, la endosonografía (EUS) se ha consolidado como la herramienta más precisa para su caracterización, estratificación de riesgo y tratamiento mínimamente invasivo. Es importante resaltar que no corresponden a colecciones agudas de líquido, ya que estas no tienen cápsula y se presentan antes de las 4 semanas, y tampoco son WON porque no tienen necrosis (1-2).

ROL DE LA EUS EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LOS PSEUDOQUISTES

La EUS permite una evaluación detallada de la pared, el contenido interno del quiste y la relación con estructuras vasculares, superando a la TC y a la RM.

Los hallazgos típicos de pseudoquiste incluyen contenido anecoico o hipoeicoico homogéneo, pared bien definida y ausencia de detritos sólidos significativos. Además, la EUS es clave para diferenciar pseudoquistes de WON, quistes neoplásicos o pseudoaneurismas, evitando intervenciones inapropiadas (2).

INDICACIONES ACTUALES DE DRENAJE GUIADO POR EUS

No todos los pseudoquistes requieren drenaje. Las indicaciones aceptadas incluyen: dolor persistente, infección, sangrado, obstrucción gástrica o biliar y crecimiento progresivo. Las guías actuales recomiendan el drenaje guiado por EUS como primera línea cuando existe indicación, por su mayor seguridad y eficacia frente al drenaje endoscópico convencional o quirúrgico. Muchos médicos nos envían pacientes con pseudoquistes para realizar drenaje endoscópico por EUS basados en su tamaño. Sin embargo, el tamaño no es un parámetro para indicar drenaje si el paciente, a pesar de tener un pseudoquiste grande, no presenta síntomas (3).

TÉCNICA DE DRENAJE EUS-GUIADO

El drenaje EUS-guiado permite seleccionar el sitio óptimo de punción, evitando vasos interpuestos mediante Doppler para prevenir hemorragia. Puede realizarse con stents plásticos tipo doble pigtail, o con stents metálicos de aposición luminal (LAMS)

En pseudoquistes simples, ambos son efectivos; sin embargo, los stents plásticos son adecuados y más costo-efectivos en el drenaje de los pseudoquistes, que por definición no tienen necrosis (4-5).

Se debe medir la cápsula, que debe ser de al menos 7 mm. En este punto es importante aumentar la profundidad de la visión para valorar la cápsula distal. El detalle de la cápsula no es menor: es la base para determinar el drenaje, ya que con cápsulas menores o débiles se puede romper la unión entre estómago o duodeno y el quiste, produciendo salida del contenido hacia la cavidad, incluyendo CO₂ (siempre usar CO₂ como método de insuflación), lo que puede generar neumoperitoneo, dolor y disminución de la capacidad respiratoria.

La punción se debe realizar colocando el transductor lo más cerca posible del quiste, idealmente en una vía directa y corta. Se realiza con aguja 19G FNA y se recomienda el uso de arco en C para fluoroscopia.

Una vez puncionado el quiste, se aspira y se toma muestra para citología y análisis de laboratorio (en otro boletín se analizarán las pruebas que se solicitan para los diferentes tipos de quistes).

Ante un pseudoquiste puro, preferimos el uso de stent plástico tipo pigtail. Posterior a la aspiración, se pasa una guía hidrofílica de 0.035, visualizándola mediante fluoroscopia, procurando que realice varios giros (ovillos) para asegurar suficiente longitud dentro del quiste, evitar su desplazamiento y permitir la introducción de dispositivos que faciliten el drenaje.

Posteriormente, guiados por fluoroscopia, se accede con un cistótomo de 6 Fr y se puede dilatar el trayecto con un balón biliar pequeño o un dilatador de Soehendra. Finalmente, se coloca el pigtail. Según el tamaño del quiste, se pueden colocar múltiples stents (6).

RESULTADOS CLÍNICOS Y EVENTOS ADVERSOS

Las tasas de éxito técnico y clínico del drenaje EUS-guiado superan el 90%, con menor estancia hospitalaria y menor morbilidad en comparación con la cirugía.

Los eventos adversos incluyen sangrado, infección, migración del stent y síndrome de enterramiento (buried stent), especialmente con LAMS no retirados oportunamente. Por lo tanto, el seguimiento endoscópico es obligatorio (7).

SEGUIMIENTO Y RETIRO DE STENTS

Cuando se utilizan stents plásticos, estos deben retirarse entre 4 y 8 semanas después de su colocación, siempre que se compruebe la resolución del quiste mediante imágenes como EUS, tomografía o CRMN. Se incluye la Tabla 1, que sirve como guía para los tiempos de retiro según el tipo de colección (8).

Cuando el grupo tratante decide utilizar LAMS, las guías europeas recomiendan retirarlos entre 3 y 6 semanas tras la resolución del pseudoquiste, confirmada por imagen. La EUS puede emplearse nuevamente para verificar el colapso de la cavidad y descartar complicaciones. En pacientes con pancreatitis crónica y disrupción ductal, debe considerarse el manejo del conducto pancreático (9).

TABLA 1

Retiro de stents plásticos — pseudoquistes pancreáticos

Tiempo recomendado según contexto clínico

Escenario	Tiempo de retiro	Control imagenológico	Momento
Pseudoquiste sin comunicación ductal Ducto íntegro en CRMN	4-6 semanas	TC · CRMN · USE	Tras resolución imagenológica
Pseudoquiste con comunicación ductal Fístula al ducto principal o ramas	8-12 semanas	CRMN · USE Para confirmar cierre de fístula	Tras cierre de fístula confirmado
Pancreatitis crónica con pseudoquiste Estenosis ductal subyacente	≥ 12 semanas	CRMN · USE Valorar CPRE complementaria	Tras resolución y evaluación ductal
Retiro precoz Antes de resolución completa	< 4 semanas	—	No recomendado — alto riesgo de recurrencia

CONCLUSIÓN

La EUS es hoy el pilar central en el diagnóstico y manejo de los pseudoquistes pancreáticos, al integrar precisión diagnóstica, seguridad terapéutica y un enfoque mínimamente invasivo. Su correcta utilización, alineada con las guías actuales y la adecuada selección de dispositivos, optimiza los resultados clínicos y reduce complicaciones.

VIDEOS DEL MES



ELUXEO 8000
SYSTEM



DRENAJE POR EUS DE UN
SEUDOQUISTE DE PANCREAS
<https://qr.fy.io/p/bGpkQ2Hex4>

BIBLIOGRAFÍA

1. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62(1):102-111.
2. Arango LA, Díaz CP. Ultrasonido endoscópico en patologías del páncreas. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2015;26(5):634-648.
3. Bhakta D, de Latour R, Khanna L. Management of pancreatic fluid collections. *Translational Gastroenterology and Hepatology*. 2022;7:17.
4. Páez MAM, Tamayo SCO, Guanga SVO, Muso EJA. Rol de la endoscopia intervencionista en el manejo de la pancreatitis aguda complicada. *RECIAMUC*. 2025;9(4):271-280.
5. Saunders R, Ramesh J, Cicconi S, Evans J, Yip VS, Raraty M, et al. A systematic review and meta-analysis of metal versus plastic stents for drainage of pancreatic fluid collections: metal stents are advantageous. *Surgical Endoscopy*. 2019;33(5):1412-1425.
6. Puerto Lorenzo JA, Torres Aja L, Cabanes Rojas E. Pseudoquistes de páncreas. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Revista Finlay*. 2020;10(3):330-336.
7. Pérez-Miranda M, et al. Safety and efficacy of lumen-apposing metal stents for pancreatic fluid collections. *Endoscopy*. 2024;56:1–10.
8. Hawa F, Chalhoub JM, Vilela A, et al. Efficacy and safety of long-term indwelling plastic stents after resolution of pancreatic fluid collections with endoscopic transmural drainage: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*. 2024;38(5):2350–2358. doi:10.1007/s00464-024-10784-0.
9. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). Endoscopic management of pancreatic fluid collections. *Endoscopy*. 2024.
10. Kluszczyk P, Tobiasz A, Madej A, Wosiewicz P, Mrowiec S, Jabłońska B. Pancreatic Pseudocysts: Evolution of Treatment Approaches. *J Clin Med*. 2025;14(17):6152. doi:10.3390/jcm14176152.

ARTÍCULO DEL MES (10)

Pancreatic Pseudocysts: Evolution of Treatment Approaches

Kluszczyk P, Tobiasz A, Madej A, Wosiewicz P, Mrowiec S, Jabłońska B. *Pancreatic Pseudocysts: Evolution of Treatment Approaches. J Clin Med*. 2025;14(17):6152. doi:10.3390/jcm14176152

Los pseudoquistes pancreáticos (PPC) son una complicación frecuente de la pancreatitis aguda y crónica, definidos como colecciones de líquido pancreático encapsuladas. Su manejo ha evolucionado significativamente desde los abordajes quirúrgicos abiertos hacia técnicas cada vez más mínimamente invasivas.

El manejo conservador sigue siendo una opción de primera línea válida en pseudoquistes asintomáticos y estables, especialmente en ausencia de complicaciones.

Las técnicas quirúrgicas clásicas como la marsupialización, cistogastrostomía, cistoyeyunostomía y cistoduodenostomía han pasado a un segundo plano, reservándose como alternativa cuando fracasan los métodos menos invasivos. El abordaje laparoscópico ofrece menor morbilidad y recuperación más rápida, especialmente en PPC complejos o de difícil acceso.

Sin embargo, el drenaje endoscópico guiado por ultrasonografía endoscópica (USE), mediante stents plásticos o metálicos de aposición luminal (LAMS), se ha consolidado como la modalidad preferida por su eficacia, perfil de seguridad y costo-efectividad. Las tecnologías emergentes, incluyendo la cirugía asistida por robot y las técnicas híbridas, prometen perfeccionar aún más el manejo de los PPC.