# Drenaje endoscópico de los pseudoquistes de páncreas

Denny Castro, Vanessa Becerra, Olga Silva

Autor de Correspondencia: Denny Castro Correo Electrónico: dennisjavier19@yahoo.com

Afiliación

**Resumen**

Son varios los abordajes endoscópicos descritos para el drenaje de los pseudoquistes de páncreas, pudiendo ser transmural, transpapilar, una combinación de ambos y en el caso del drenaje transmural guiado o no por ultrasonido endoscópico. El objetivo del presente estudio es mostrar la experiencia de estas técnicas en nuestra institución. **Pacientes y métodos:** análisis retrospectivo, entre enero 2000 -diciembre 2024 en pacientes con pseudoquistes de páncreas. El procedimiento se realizó con el uso de duodenoscopio Olympus, esfinterotomo de aguja, balón dilatador de vía biliar, guía hidrofilica, prótesis plásticas doble Pigtail de 7 fr x 9 cm, 7 fr x 5 cm, prótesis plástica pancreática de un solo Pig tail 7 fr x 11 cm y fluoroscópica. **Resultados:** se trataron a 31 pacientes con edad promedio de 38 años, cuya principal causa fue pancreatitis aguda de etiología biliar, de los cuales 25 ameritaron drenaje endoscópico (transmural, transpapilar o mixto) y ningún caso requirió intervención quirúrgica. **Conclusiones:** el drenaje endoscópico de los pseudoquistes de páncreas representa un tratamiento menos invasivo, efectivo y con baja morbimortalidad.

**Palabras clave:** Pseudoquiste, páncreas, pancreatitis.

## Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts

**Abstract**

There are several endoscopic approaches described for the drainage of pancreatic pseudocysts, including transmural, transpapillary, or a combination of both. In transmural drainage, endoscopic ultrasound (EUS) guidance may or may not be used. The objective of this study is to present our institution's experience with these techniques. **Patients and Methods:** A retrospective analysis was conducted between January 2000 and December 2024 on patients diagnosed with pancreatic pseudocysts. Endoscopic procedures were performed using an Olympus duodenoscope, needle-knife sphincterotome, biliary dilation balloon, hydrophilic guidewire, and fluoroscopic guidance. Plastic stents included double-pigtail prostheses (7 Fr × 9 cm and 7 Fr × 5 cm) and single-pigtail pancreatic prostheses (7 Fr × 11 cm). **Results:** A total of 31 patients were treated, with a mean age of 38 years. The most common etiology was biliary acute pancreatitis. Of these, 25 patients underwent endoscopic drainage (transmural, transpapillary, or combined), and no cases required surgical intervention. **Conclusions:**Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts is a minimally invasive, effective treatment option associated with low morbidity and mortality.

**Keywords:** Pseudocyst, pancreas, pancreatitis.

## Introducción

Los pseudoquistes de páncreas corresponden a colecciones de fluido rico en amilasa y enzimas en el tejido peripancreático, ya sea totalmente dentro del parénquima pancreático o de forma parcial. Como su nombre "Pseudo" lo indica, no se encuentra rodeado por una pared de tejido epitelial como normalmente caracteriza a los quistes, sino que se encuentra rodeado de una pared fibrosa o de tejido de granulación bien definido, sin un contenido sólido. Su formación ocurre generalmente posterior a 04 semanas de acúmulo de fluido, secundario a la discontinuidad o disrupción del conducto pancreático principal o de alguna de sus ramas.[1]

Esta alteración de la anatomía y fisiología pancreática se presenta como complicación tanto de pancreatitis aguda, como de pancreatitis crónica y de traumas pancreáticos. Generalmente son estériles, sin embargo, pueden llegar a infectarse, requiriendo tratamiento antibiótico de amplio espectro y el drenaje de los mismos.[1,2]

Los psedoquistes de páncreas generalmente son asintomáticos, pero si desarrollan un tamaño suficiente pueden cursar con dolor abdominal (principalmente en epigastrio), saciedad precoz, náuseas, vómitos, ictericia, melena o hematemesis y pérdida de peso.[1,3]

En los estudios de imagen, los pseudoquistes de páncreas se observan como masas bien definidas y pueden encontrarse dentro del intersticio del páncreas o adyacente al mismo, ser únicos o múltiples. La ecografía abdominal tiene una sensibilidad del 70 – 90% para la detección de quistes pancreáticos pero no permite definir la etiología real del mismo y tiene la desventaja de ser operador dependiente. La tomografía computarizada con contraste tiene una sensibilidad aproximada al 100% para la detección de lesiones quísticas en páncreas y permite diferenciarlo de lesiones tanto necróticas como las de contenido sólido, pero no permite diferenciar entre lesiones malignas o benignas. La colangiografía por resonancia magnética tiene una especificidad también cercana al 100%, además que permite la adecuada caracterización del conductos pancreáticos.[4]

Cómo citar este artículo: Castro D, Becerra V, Silva O, Hernández G. Drenaje endoscópico.de los pseudoquistes de páncreas. Rev Gen. 2025;79(3):131-134. doi:10.61155/gen.v79i3.750

El ultrasonido endoscópico puede ser de utilidad diagnóstica en los casos donde por imágenes transversales no es certero, como en quistes < 02 cm de diámetro y permite el drenaje de aquellos que lo ameriten.[4]

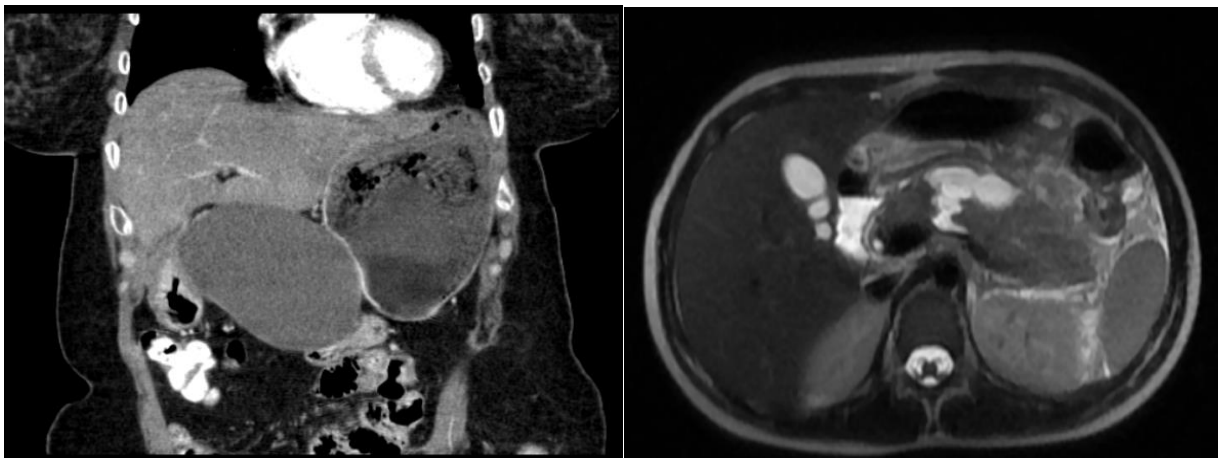
En cuanto al tratamiento, se cuenta con el manejo expectante, terapias endoscópicas, percutáneas y quirúrgicas; en el presente trabajo se realiza revisión de las técnicas endoscópicas empleadas.[1]

**Objetivo:** El objetivo del presente estudio es mostrar la experiencia de estas técnicas en nuestra institución.

## Materiales y Métodos

Desde enero de 2014 hasta diciembre 2024, fueron evaluados 31 pacientes con pseudoquistes de páncreas, en el Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal “Dr. Luis E Anderson”, San Cristóbal, Táchira, Venezuela. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, donde todos contaban con tomografía contrastada, colangiografia por RMN en los que se sospechaba de disrupción del conducto de Wirsung (**Figura 1**), endoscopia digestiva superior, hematología completa, tiempos de coagulación.

**Figura 1.** A. TC con doble contraste, colección homogénea, bien delimitada. B. Colangiografía por RMN con disrupción del conducto de Wirsung



La técnica endoscópica se realizó en todos los pacientes bajo sedación profunda, administrada por anestesiólogo con propofol y midazolam, además de contar con monitoreo continuo. Se empleo duodenoscopio Olympus, guía hidrofilica, esfinterotomo de aguja, balón dilatador de vía biliar, unidad electroquirúrgica, prótesis plásticas doble Pig Tail de 07 fr x 09 cm y de 05 cm, así como prótesis pancreática de un solo Pig Tail de 7 fr x 11 cm.

En cuanto a la técnica, se ingresa con equipo de visión lateral a cámara gástrica, se ubica el área de compresión extrínseca y por medio de esfinterotomo de aguja se realiza corte en el área de mayor prominencia de la compresión (**Figura 2**).

Se observa salida de líquido claro, en algunos casos con grumos, se procede a avanzar guía hidrofilica bajo visión fluoroscópica, posteriormente se introduce balón dilatador de vía biliar de 10 mm, dejándolo posicionado en área de la cistogastrostomía durante 02 minutos, una vez culminado el tiempo, se avanza la prótesis plástica doble Pig Tail, en algunos casos de 07 fr x 9 cm y en otros de 07 fr x 05 cm (la selección de la medida fue de acuerdo a disponibilidad).

Una vez ubicada a través de la cistogastrostomía, se procede a liberarla con posterior comprobación fluoroscópica (**Figura 3**). Y en los casos donde se amerito drenaje transpapilar, se abordó ampolla de váter, se cánula vía pancreática bajo visión fluoroscópica con avance de guía hidrofilica y posterior colocación de prótesis pancreática de un solo Pig Tail de 7 fr x 11 cm.

**Figura 2.** Cistogastrostomía en el área de mayor compresión gástrica



**Figura 3.** Colocación de prótesis doble Pig Tail, de 07 fr x 09 cm.



Una vez finalizado el procedimiento, se mantuvieron los pacientes en el área de recuperación, durante 06 horas aproximadamente y al no evidenciar signos ni síntomas relacionados a complicaciones, fueron dados de alta con inicio de dieta líquida tras 06 horas y pasadas 24 horas revaloración clínica con ecografía control, las cuales se realizaron cada 15 días y las prótesis fueron retiradas una vez cumplidos los 03 meses.

## Resultados

Se trataron a 31 pacientes con pseudoquistes de páncreas, con una edad promedio de 38 años, de los cuales 19 eran del género masculino y 12 del femenino; la etiología predominante fue secundario a pancreatitis aguda de causa biliar en 26 casos, 03 debido a trauma pancreático, 01 por pancreatitis crónica y 01 caso indeterminado. El principal síntoma asociado fue dolor abdominal en epigastrio, seguido de saciedad precoz, masa palpable y plenitud post pandrial. 25 pacientes ameritaron drenaje endoscópico, 23 casos de forma transmural, con colocación de prótesis plástica doble Pig Tail en 17 pacientes, 06 pacientes no ameritaron la colocación de prótesis; 02 casos el drenaje fue transpapilar, 01 mixto (transmural + transpapilar) y en 06 pacientes el pseudoquiste se reabsorbió sin drenaje endoscópico.

## Discusión

Se disponen de varias técnicas para el tratamiento de los pseudoquistes de páncreas, entre ellos los procedimientos endoscópicos, dentro de los cuales el abordaje puede ser transmural, guiado o no por ultrasonido endoscópico, transpapilar y mixto;[5,6] en nuestra institución se realizaron transmurales no guiados por ultrasonido endoscópico y mixto. Mas del 90% de los pacientes con pancreatitis necrotizante desarrollaran colecciones agudas y en general aproximadamente 40 – 50% se reabsorben sin ninguna intervención.[3,7]

El drenaje está indicado en pacientes con necrosis estéril, que presentan fallo orgánico o deterioro clínico a pesar de un tratamiento adecuado en ausencia de otra causa comprobada, ya que la mortalidad en estos casos es significativamente mayor (12 – 32%) y en aquellos casos donde la evolución del cuadro de pancreatitis fue favorable, pero durante su seguimiento presentan síntomas derivados de compresión mecánica de las estructuras adyacentes, tales como dolor en epigastrio, saciedad precoz, masa palpable, ictericia u obstrucción de la salida gástrica. Basados en dichas indicaciones, fueron realizados los procedimientos, obteniendo resultados satisfactorios en todos los pacientes.[1,8]

En cuanto a los clips, en el mercado se dispone de múltiples opciones, como lo son los clips convencionales, los clips Ovesco, clips Padlock y clips TTS; de estos los Ovesco y Padlock se recomiendan en defectos entre 2 – 3 cm y los clips convencionales, para orificios menores de 2 cm. Se dispone también de sellantes y adhesivos tisulares, los cuales como terapia única no han mostrado una efectividad superior al 67%, pero como terapia combinada aumenta al 86%. Los dispositivos oclusores hasta la fecha se cuentan solo con reportes de casos, en los cuales se han descrito como complicaciones, migración, extrusión y

agrandamiento de la fístula y la sutura endoscópica, también con reportes de casos ha mostrado una efectividad del 80% usándola como terapia combinada.[3,8]

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Fuente de financiamiento

Esta investigación no contó con apoyo financiero de ninguna entidad pública, comercial o sin fines de lucro.

Este es un artículo de acceso abierto.

Fecha de recepción: 16/02/2025
Fecha de revisión: 28/02/2025
Fecha de aprobación: 30/03/2025

Para complementar la lectura de este artículo, le recomendamos escuchar el episodio del *Podcast Gen* que lleva el mismo título, disponible en el sitio web de la *Revista Gen*. En este episodio, uno de los autores profundiza en los temas tratados y reflexiona sobre las implicaciones y aplicaciones de los hallazgos presentados.

## Referencias

1. Barrantes Astorga GJ, Varela Moreno AC, González Houdelath K. Pseudoquiste pancréatico: opciones terapéuticas. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020 [citado 12 feb 2025];5(10):e585. Disponible en: https://revistamedicas inergia.com/index.php/rms/article/view/585.

2. Galindo F, colaboradores. Seudoquistes pancreáticos. En: Enciclopedia Cirugía Digestiva. Capítulo IV-478.

3. Lluglla Guerra VA, Guanuchi F. Pseudoquiste pancreático como complicación tardía de la pancreatitis aguda. Polo Conocim [Internet]. 2022 [citado 12 feb 2025];70(7). Disponible en: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es

4. Hou S, Wang S, You Y, Yang L, Dou M, Zhang Y. New model for predicting the development of pancreatic pseudocyst secondary to acute pancreatitis. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2023;102(47):e36102. doi: 10.1097/MD.0000000000036102.

5. Sabir S, Peace S, Ho C, Oi K, Le K. Giant hemorrhagic pancreatic pseudocyst: a case report and guidelines for care. Cureus [Internet]. 2022 [citado 12 feb 2025];14(11):e28398. doi: 10.7759/cureus.28398.

6. Tan JH, Chin W, Shaikh AL, Zheng S. Pancreatic pseudocyst: dilemma of its recent management (review). Exp Ther Med [Internet]. 2020;21(2):126. doi: 10.3892/etm.2020.9590.

7. Koo JGA, Liau MYQ, Kryvoruchko IA, Habeeb TA, Chia C, Shelat VG. Pancreatic pseudocyst: the past, the present, and the future. World J Gastrointest Surg [Internet]. 2024;16(7):1986–2002. doi: 10.4240/wjgs.v16.i7.1986.

8. Habashi S, Draganov PV. Pancreatic pseudocyst. World J Gastroenterol [Internet]. 2009;15(1):38–47. doi: 10.3748/wjg.15.38