



Pseudoquiste pancreático. Revisión y reporte de caso

RESUMEN

Antecedentes: la etiología más frecuente del quiste pancreático es la pancreatitis aguda y las agudizaciones de pancreatitis crónica; el 50% de los casos se alivia espontáneamente. El tratamiento se indica en pseudoquistes persistentes, sintomáticos o complicados.

Objetivo: comunicar un caso y las opciones de tratamiento del pseudoquiste pancreático, definido como una colección de líquido en la transcavidad de los epiplones.

Caso clínico: paciente femenina de 59 años de edad, con antecedentes de colecistectomía laparoscópica, pancreatitis necrotizante y en los últimos dos meses dolor abdominal, saciedad temprana y náuseas. La tomografía reveló un pseudoquiste pancreático de 92 y 62 mm, razón por la que se efectuó una cistogastroanastomosis laparoscópica.

Conclusiones: la cistogastroanastomosis laparoscópica es el tratamiento ideal para el tratamiento del pseudoquiste pancreático porque ofrece: drenaje continuo, bajo índice de recidiva y pocas complicaciones que superan al tratamiento endoscópico y al drenaje guiado por imagenología, junto con las ventajas de mínima invasión.

Palabras clave: pseudoquiste pancreático, cistogastroanastomosis laparoscopia.

Fernando Guardado-Bermúdez¹
Armando Javier Azuara-Turrubiates¹
Fernando Josafat Ardisson-Zamora¹
Luis Alberto Guerrero-Silva¹
Estefanie Villanueva-Rodríguez²
Nubia Alondra Gómez-de Leija³

¹Servicio de Cirugía General.

²Servicio de Medicina Interna.

³Servicio de Medicina General.

Departamento de Cirugía del Hospital Regional de Ciudad Madero (PEMEX), Tamaulipas, México.

Pancreatic pseudocyst. Case report and literature review

ABSTRACT

Background: The most frequent etiology of pancreatic pseudocyst is acute pancreatitis and exacerbations of chronic pancreatitis, presenting spontaneous resolution in 50% of the cases. Treatment is indicated in symptomatic or complicated persistent pseudocysts. The **objective** of this article is to present a case and management options of pancreatic pseudocyst defined as a collection of fluid in the omental bursa.

Clinical case: We present the case of a 59-year-old female patient with a history of laparoscopic cholecystectomy and necrotizing pancreatitis. She presented abdominal pain, early satiety, and nausea during the previous 2 months. Presence of pancreatic pseudocysts of 92 and 62 mm was demonstrated by computed tomography. The patient was submitted to a laparoscopic cyst-gastric anastomosis.

Conclusions: Laparoscopic cyst-gastric anastomosis is the ideal treatment for pancreatic pseudocyst management because it offers continuous drainage, low rate of recurrence and few complications,

Recibido: 5 de febrero, 2013

Aceptado: 25 de julio, 2013

Correspondencia:

Dr. Fernando Guardado Bermúdez
Calle Miguel Ramos 606
89519 Ciudad Madero, Tamaulipas, México
Tel.: 01 833 1265579
fernandoguardadob@hotmail.com

exceeding the results of endoscopic management and imaging-guided drainage along with the benefits of a minimally invasive procedure.

Key words: Pancreatic pseudocyst, laparoscopy, cyst-gastric anastomosis.

ANTECEDENTES

De acuerdo con Khanna y sus colaboradores, el pseudoquiste pancreático se describió hace dos siglos, por Morgan y su grupo, quienes establecieron por primera vez su formación y características anatómicas. En la actualidad, este pseudoquiste se define como la acumulación de líquido formado por enzimas digestivas, jugo pancreático e incluso contenido hemático dentro de las paredes conformadas por tejido de granulación y fibrosis, que en 90% de los casos es único.^{1,2}

El pseudoquiste pancreático es una complicación de los cuadros inflamatorios del órgano, con acumulación de líquido en la transcavidad de los epiplones causado por pancreatitis aguda y por diversos cuadros de agudización de pancreatitis crónica. Una causa poco frecuente es la obstrucción del drenaje biliar pancreático y los traumatismos a ese órgano.^{1,3,4}

La incidencia del pseudoquiste pancreático es de 1 por cada 100,000 adultos por año, y la prevalencia de 6 a 18.5%. De acuerdo con la etiología el pseudoquiste aparece en 20 a 40% de los casos de pancreatitis crónica, 70 a 78% se asocian con pancreatitis postalcohólica seguidos por pancreatitis crónica idiopática en 6 a 16%, y en 6 a 8% para pancreatitis crónica de etiología biliar.¹

Lo común es que aparezca en los 30 primeros días del cuadro agudo de pancreatitis con reso-

lución espontánea en 50% de los casos. Cuando se trata de pancreatitis crónica se presenta en las primeras seis semanas, con una reabsorción sin intervención quirúrgica incluso de 50%; sin embargo, cuando el quiste mide 6 cm o más rara vez desaparecerá espontáneamente.^{1,2,5}

El diagnóstico de pseudoquiste requiere evaluación integral donde la imagenología juega un papel clave. Los síntomas comunes son: dolor y sensación de plenitud o saciedad temprana, que indican la necesidad de tratamiento quirúrgico por su relación directamente proporcional con las dimensiones del pseudoquiste y la compresión ejercida por éste en los órganos vecinos. Sin embargo, el diagnóstico de certeza se establece con base en la información de la imagenología; la tomografía es el estudio de elección por su sensibilidad de 82 a 100% y especificidad de 98%. Los parámetros bioquímicos tienen un valor limitado porque son inespecíficos y la mayoría de los pacientes tiene concentraciones de amilasa y lipasa elevada, mientras que las pruebas de funcionamiento hepático se encuentran dentro de parámetros normales, salvo en los casos de obstrucción biliar.¹

De acuerdo con Ramírez y sus colaboradores, a principios del decenio de 1990 D'Egidio y Schein propusieron una clasificación basada en el cuadro clínico y en los hallazgos anatómicos:²

Tipo I o pseudoquiste del páncreas secundario a un cuadro agudo posnecrótico. Con anatomía normal del conducto y en raras ocasiones con



una comunicación del pseudoquiste con el conducto pancreático.

Tipo II, pseudoquiste del páncreas posterior a un cuadro postnecrótico de pancreatitis aguda o crónica. El conducto pancreático está alterado pero no estenosado y a menudo existe comunicación del pseudoquiste con esa estructura.

Tipo III definido como pseudoquiste del páncreas retenido. Ocurre con pancreatitis crónica y se asocia con estenosis del conducto y comunicación de éste con el pseudoquiste.

Años más tarde y con base en la anatomía del conducto pancreático y en relación con la colección de Nealon y Walser⁴ clasificaron a los pseudoquistes en siete tipos: *Tipo I*: conducto normal, no comunicado con el quiste. *Tipo II*: conducto normal, comunicado con el quiste. *Tipo III*: conducto con estenosis, no comunicado con el quiste. *Tipo IV*: conducto con estenosis, y comunicación con el quiste. *Tipo V*: conducto con obstrucción completa. *Tipo VI*: pancreatitis crónica, sin comunicación del conducto con el quiste. *Tipo VII*: pancreatitis crónica, con comunicación del ducto con el quiste. Esta clasificación ofrece un panorama amplio de la anatomía de la lesión, lo que facilita, a su vez, la elección del tratamiento óptimo que puede simplificarse en tres opciones: drenaje percutáneo guiado por imagenología, intervencionismo endoscópico y, desde luego, el quirúrgico laparoscópico o por vía convencional.^{6,7}

La elección del tratamiento puede depender de las complicaciones asociadas con el pseudoquiste pancreático que pueden ser: infección, obstrucción intestinal y de la vía biliar, sangrado y ruptura, entre otros. De aquí se desprende la importancia de su tratamiento adecuado y oportuno para cada paciente.⁸

El drenaje percutáneo tiene indicaciones similares a las de los procedimientos quirúrgicos; sin

embargo, sus contraindicaciones son precisas ante la sospecha de neoplasia, la evidencia de hemorragia, contenido sólido asociado con material necrótico, y la obstrucción documentada del conducto pancreático. Este procedimiento es efectivo para remitir de manera inmediata los síntomas; sin embargo, tiene efecto nulo en el colapso de las paredes; por eso la recidiva del cuadro en 70% de los casos a las 24 horas posteriores al drenaje.⁸

En los últimos años, con los avances en la endoscopia, se ha posicionado como una opción para los casos en que la anatomía del pseudoquiste se encuentre en comunicación con el conducto pancreático. El ultrasonido endoscópico ofrece la ubicación exacta y una vía más para drenar la colección; sin embargo, tiene la limitante de requerir equipos y la infraestructura.^{4,9,10}

A pesar de que la mayor parte de los pseudoquistes no amerita drenaje, la cirugía es en la actualidad la mejor alternativa en los pseudoquistes mayores de 6 cm, que no muestra cambios en las dimensiones por más de 8 semanas, que se complican y en los que persisten los síntomas. Los procedimientos quirúrgicos pueden ir desde el drenaje, pasando por la cistogastroanastomosis, cistoyeyunoanastomosis y pancreatectomías por vía abierta o laparoscópica.^{3,6,11-13} La cistogastroanastomosis provee el drenaje continuo del pseudoquiste hacia la cavidad gástrica, con lo que se evita la compresión de estructuras adyacentes a consecuencia de la acumulación de líquido y posibles complicaciones.

En la actualidad no existe un procedimiento quirúrgico para tratar el pseudoquiste pancreático porque depende de la habilidad y experiencia del cirujano, de las condiciones generales del paciente y de la infraestructura en equipo quirúrgico en donde se realice el procedimiento. Sin embargo, la anastomosis en la pared posterior del estómago, a la pared anterior del quiste, ofrece discreta ventaja (que no es estadística-

mente significativa) con la vía laparoscópica, cuando se compara con la vía convencional. La laparoscopia al tener mínima invasión requiere menor tiempo de recuperación del paciente, con menos días de estancia hospitalaria y síntomas postoperatorios, y menor movilidad del procedimiento y, desde luego, inicio temprano de la vía oral e incorporación a las actividades de la vida diaria.^{4,9,13,14}

Las complicaciones del procedimiento laparoscópico son similares a las de la vía de abordaje convencional: lesiones esplénicas, rotura del pseudoquiste, hemorragia, infección postoperatoria, lesiones biliares, hipertensión portal, obstrucción (estómago, duodeno o grandes vasos) y fístula entérica o pleura. El objetivo del artículo es reportar el caso clínico de una paciente con pseudoquiste pancreático y revisar la bibliografía para demostrar las opciones terapéuticas entre las que se encuentra la cistogastroanastomosis laparoscópica.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 59 años de edad, con antecedentes de: etilismo ocasional, diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con 15 unidades diarias de insulina NPH, metformina 500 mg y glibenclamida 5 mg tres veces al día. Antecedentes quirúrgicos: colecistectomía laparoscópica dos años previos al cuadro; posterior a este procedimiento tuvo pancreatitis necrotizante que ameritó más de 20 días de estancia en terapia intensiva médica con hiperhidratación y antibiótico parenteral; salió del hospital sin complicaciones aparentes.

En los últimos dos meses tuvo dolor abdominal, de predominio en el hipogastrio y sensación de saciedad temprana y náusea. En la exploración física sólo se encontró dolor leve a la palpación profunda en el epigastrio. Los exámenes de laboratorio reportaron: leucocitos 8,300 células/mL, hemoglobina 13 g/dl, hematócrito 39%,

plaquetas 316,000 células/ml, glucosa 117 g/dl, deshidrogenasa láctica 271 UI/L, fosfatasa alcalina 80 UI/L, amilasa 87 UI/L, bilirrubina total 0.5 mg/dl, proteínas totales 8.0 g/dl, albúmina 5 g/dl, sodio 139 mmol/L, potasio 4.5 mmol/L, cloro 102 mmol/L, tiempo de protrombina 13 segundos e INR 1.01.

La tomografía computada abdominal mostró que el páncreas estaba en una situación normal, con formación de una lesión quística parasagital derecha (Figura 1) de 92 y 62 mm en sus ejes mayores, interior hipodenso con 10 μ h en promedio (Figura 2). El reporte final fue de pseudoquiste pancreático e importante efecto de masa en las estructuras periféricas.

Con base en los hallazgos anteriores y los antecedentes clínicos y quirúrgicos se optó por la exploración quirúrgica de la cavidad para drenaje, con exploración laparoscópica con 5 puertos para obtener la mejor proyección de la curvatura mayor y del píloro, efecto de masa ocasionado por el quiste. De la punción transgástrica efectuada bajo visión directa con aguja de Veress se obtuvieron aproximadamente 90 cc de líquido oscuro y tur-

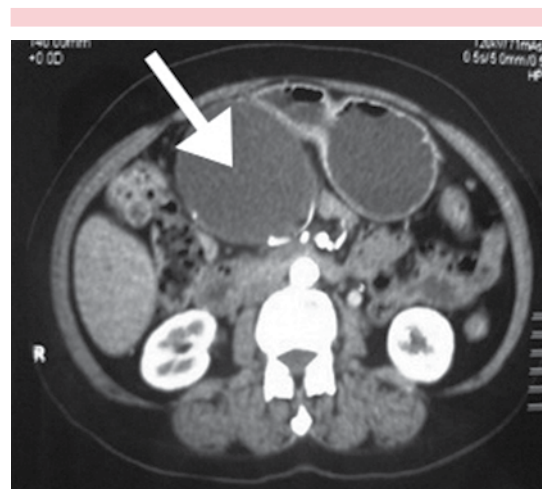


Figura 1. Tomografía abdominal; corte axial con pseudoquiste pancreático de 9.2 mm y 6.2 mm en sus ejes mayores.

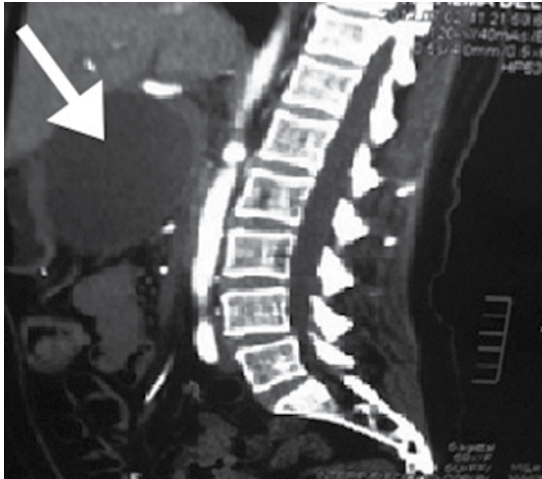


Figura 2. Tomografía abdominal en corte sagital con evidencia de pseudoquiste pancreático.

bio (Figura 3). En el sitio de la punción se realizó una incisión en la cara anterior gástrica y luego en la cara posterior del estómago, de manera transgástrica, de 3 cm aproximadamente (Figura 4). Se localizó la cavidad para marsupializar la cara posterior gástrica con la cápsula fibrosa del quiste. La marsupialización se prolongó 8 cm, más hacia el fundus gástrico, con un disparo de GIA. Se verificó y lavó por completo la cavidad quística y se cerró mediante gastrostomía anterior con endo GIA. Se corroboró la hermeticidad con prueba neumática, se lavó y se exteriorizó mediante Jackson Pratt por contrabertura. El procedimiento se terminó sin eventualidades.

Durante el postoperatorio se colocó una sonda nasogástrica para vigilancia estrecha de las secreciones y se retiró a las 24 horas. Enseguida se inició la vía oral que progresó con éxito. La paciente salió del hospital a las 72 horas, sin eventualidades.

DISCUSIÓN

El pseudoquiste pancreático es una de las complicaciones derivadas de cuadros inflamatorios

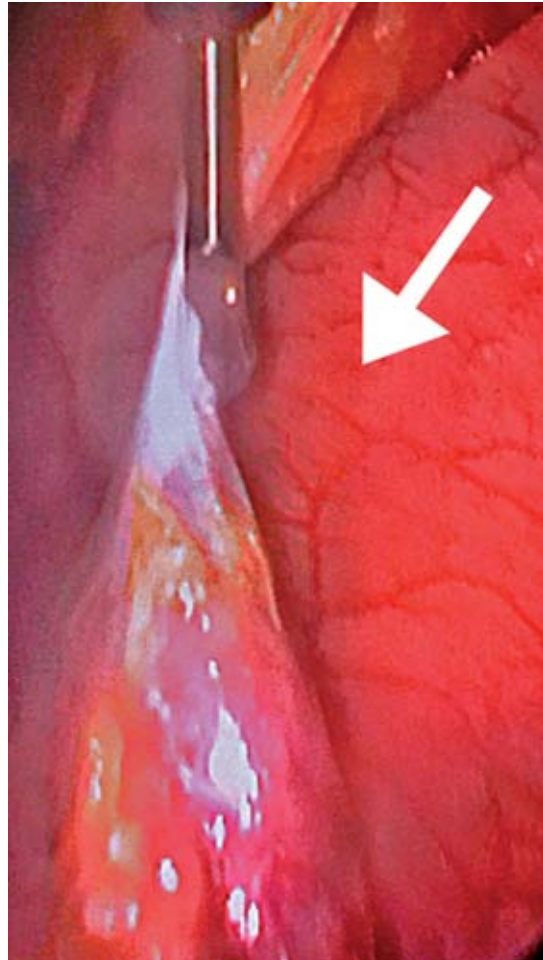


Figura 3. Pseudoquiste pancreático que ejercía efecto de masa sobre el antro gástrico.

agudos pancreáticos. En las últimas décadas ha mejorado su clasificación y, con ello, el tratamiento apoyado en la tomografía y en la endoscopia, que son procedimientos con mínima invasión.

En los cuadros de pancreatitis es importante la anamnesis que permita establecer el diagnóstico y determinar su inicio y severidad. Para esto es necesario considerar las características del pseudoquiste pancreático, en las que es fundamental tomar en cuenta que en las lesiones mayores de

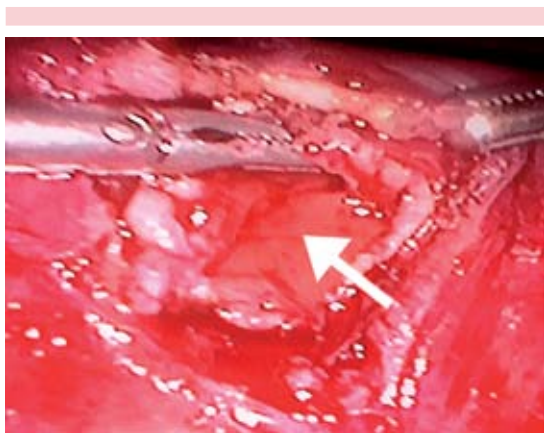


Figura 4. Abordaje transgástrico de pseudoquiste pancreático.

5 cm la resolución espontánea es mínima. Durante los dos meses posteriores al hallazgo debe hacerse una vigilancia estrecha de los síntomas; la evolución clínica tórpida es la indicación para realizar una nueva tomografía. En conjunto, la severidad de las manifestaciones clínicas y la imagenología son la pauta para considerar el tratamiento apropiado del pseudoquiste pancreático.

El drenaje percutáneo, guiado por tomografía e incluso por sonografía endoscópica son opciones que, junto con el intervencionismo endoscópico, ofrecen alta seguridad y drenaje eficaz de la colección; sin embargo, su uso es limitado para disminuir los síntomas compresivos de manera urgente porque la mayor parte de los pseudoquistes se vuelven a formar 24 horas después del drenaje; por eso es recomendable aprovechar este tiempo para mejorar las condiciones del paciente y planear el drenaje quirúrgico definitivo a corto plazo.

La intervención quirúrgica es la opción terapéutica para tratar pacientes con pseudoquiste pancreático cuando persisten los síntomas condicionados por el efecto de masa de la colección, y a quienes ya se les hizo drenaje percutáneo o

endoscópico y tienen recidiva; la tasa de éxito es alta con baja morbilidad y mortalidad.

La cistogastrostomosis es una técnica que ofrece mínima modificación de la anatomía del aparato digestivo, con drenaje continuo que contribuye al colapso de las paredes del pseudoquiste. La controversia del uso de la laparoscopia en comparación con la vía convencional para realizar el drenaje del pseudoquiste aún existe; sin embargo, la mínima invasión en manos adiestradas ofrece pronta recuperación, con inicio temprano de la vía oral (considerado en las siguientes 24 horas), menor dolor postoperatorio y disminución de los días de estancia intrahospitalaria.

CONCLUSIONES

La cistogastroanastomosis por vía laparoscópica es una opción que facilita el drenaje continuo del líquido a la cavidad gástrica, con bajo índice de recidiva, menor morbilidad y mortalidad que, aunado a sus ventajas de mínima invasión se ven reflejados en: aceptación más temprana de la vía oral y menor convalecencia, que hacen de este procedimiento el ideal para esta afección. Aun cuando la imagenología y la endoscopia intervencionistas son un tratamiento actual, solo ofrecen una solución temporal, por eso deben considerarse en casos en los que el pseudoquiste condicione datos de obstrucción aguda de la vía digestiva como una medida paliativa.

REFERENCIAS

1. Khanna AK, Satyendra K, Kumar P. Review Article. Pancreatic Pseudocyst: Therapeutic Dilemma. *International J Inflamm* 2012 (2012);Article Id 279476, 7 pages. doi:10.1155/2012/279476 Disponible en <http://www.hindawi.com/journals/ijj/2012/279476/>
2. Ramírez CG, De La Peña MS, Liho NA. Cistogastroanastomosis laparoscópica en el tratamiento de pseudoquiste pancreático: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Cirug Endoscóp* 2010;11:20-24.
3. Miskic D, Pitlovic V, Latic F, Samardzic J, Miskic B, Latic-Hodzic L. Laparoscopic Transgastric Gastrocystostomy Pancreatic Pseudocyst. *Med Arh* 2011;65(6):371-372.



4. Nealon WH, Walsler E. Main Pancreatic Ductal Anatomy Can Direct Choice of Modality for Treating Pancreatic Pseudocysts (Surgery Versus Percutaneous Drainage). *Ann Surg* 2002;235(6):751-758.
5. Brunnicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al. *Schwartz Principios De Cirugia* 9 Ed. Mexico DF. McGraw Hill, 2012. p. 1200-1204.
6. Nealon WH, Walsler E. Surgical Management of Complications Associated with Percutaneous and/or Endoscopic Management of Pseudocyst of the Pancreas. *Annals Surg* 2005;241:948-960.
7. Andrén-Sandberg Å, Ansorge C, Eiriksson K, Glomsaker T, Maleckas A. Treatment of Pancreatic Pseudocysts. *Scandinavian J Surgery* 2005;94(2):165-175.
8. Pérez Torres E, Bernal Sahagún F, García Guerrero V, Abdo Francis JM, Pérez Pineda J. Diagnóstico y Tratamiento de los pseudoquistes del páncreas en el Servicio de Gastroenterología el Hospital General de México. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2005;68(2):76-81.
9. Khalid A, Brugge W. ACG Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Neoplastic Pancreatic Cysts. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2339-2349.
10. Vila JJ, Carral D, Fernández-Urien I. Pancreatic pseudocyst drainage guided by endoscopic ultrasound. *World J Gastrointest Endosc* 2010;2(6):193-197.
11. Nealon WH. Non-Operative Management of Pancreatic Pseudocysts: There is Still a Role. *Ann Surg* 2006;244:162-163.
12. Cannon JW, Callery MP, Vollmer CM Jr. Diagnosis and Management of Pancreatic Pseudocysts: What is the Evidence? *J Am College Surg* 2009;209:385-393.
13. Barragan B, Love L, Wachtel M, Grisworld JA, Frezza EE. A Comparison of Anterior and Posterior Approaches for the Surgical Treatment of Pancreatic Pseudocyst Using Laparoscopic Cystogastrostomy. *J Laparoendoscopic & Advanced Surg Techniques* 2005;15(6):596-600.
14. Antillon MR, Shah RJ, Stiegmann G, Chen YK. Single-step EUS-guided Transmural drainage of simple and complicated pancreatic pseudocysts. *Gastrointest Endosc* 2006;63(1):797-803.