



## Opciones de tratamiento quirúrgico en pseudoquiste pancreático en edad pediátrica

Karla Santos Jasso,\* José Asz Sigall,\* Antonio Medina Vega\*

### RESUMEN

**Objetivo:** Informar una serie de casos de pacientes pediátricos con pseudoquiste de páncreas (PP) y su tratamiento quirúrgico. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, ambispectivo, retrolectivo; se revisaron expedientes de pacientes pediátricos con diagnóstico de PP atendidos durante 2007-2008. Se colectaron datos demográficos, diagnósticos, terapéuticos y seguimiento. **Resultados:** En un periodo de catorce meses (febrero 2007- abril 2008) se atendieron cuatro pacientes con diagnóstico de PP, con una incidencia de 3.7 pacientes por cada 1,000 ingresos no neonatales, al Servicio de Cirugía Pediátrica en nuestro hospital. La edad promedio fue de siete años (2 a 14 años). Dos del sexo masculino y dos del femenino; todos con episodios de pancreatitis aguda previa; dos casos de etiología litiásica obstructiva y dos de idiopática. **Cuadro clínico:** dolor abdominal en los cuatro casos (100%), masa abdominal en dos (50%), ictericia en un caso (25%). Se realizó USG y TAC de abdomen contrastada (100%), SEGD (25%) y colangiorresonancia (25%). El tratamiento fue quirúrgico (100% de los casos): cistogastroanastomosis, cistoyeyunoanastomosis en «Y» de Roux, cistoyeyunoanastomosis simple y drenaje externo. No hubo procedimientos endoscópicos. En dos pacientes hubo morbilidad asociada: oclusión intestinal, fístula pancreática y absceso de pared en uno, y oclusión intestinal en el otro. No hubo mortalidad. Los cuatro pacientes se encuentran en seguimiento por consulta externa, asintomáticos. **Conclusiones:** El PP se presenta a cualquier edad pediátrica; USG y TAC son los estudios de gabinete de mayor utilidad para el diagnóstico y elección del tratamiento quirúrgico. Existen diversas opciones de tratamiento dependiendo del tamaño, madurez, localización y complicaciones del PP. No tenemos experiencia en el manejo endoscópico de esta patología.

**Palabras clave:** Pseudoquiste del páncreas, cistogastroanastomosis, cistoyeyunoanastomosis, pediátrico.

### ABSTRACT

**Objective:** To report the experience on the surgical treatment of patients pediatrics with pancreatic pseudocyst (PP). **Material and methods:** A descriptive, ambispective, retrolective study was carried out in which medical files of patients with the diagnosis of pancreatic pseudocyst that presented during the period 2007–2008 were reviewed. Demographic, diagnostic, therapeutic and prognostic data were collected. **Results:** In period of fourteen months (February 2007- April 2008) four cases were found. With incidence of 3.7 new cases per 1000 admissions not neonatal, per year the Pediatrics Surgery Service. With mean age of presentation was 7 years (range 2-14 years); two women and two men. All patients had previous episodes of acute pancreatitis. In two patients the etiology was choledocholithiasis and in the other two it was idiopathic. Clinical presentation was characterized by abdominal pain (100%), abdominal mass (50%) and jaundice (25%). Radiology studies included abdominal ultrasound (100%), abdominal CT scan (100%), upper gastrointestinal series (25%) and MRI of the biliary tree (25%). Treatment was surgical in the four patients: cyst-gastrostomy in one patient, Roux-Y cystojejunostomy in one patient, simple cystojejunostomy in one patient and external drainage in the last one. Two patients had complications: bowel obstruction, pancreatic fistula and abdominal wall abscess in one of them, and bowel obstruction in the other one. There was no mortality. The four patients are being followed-up in clinic and all are asymptomatic. **Conclusions:** Pancreatic pseudocyst occurs in both sexes and at any pediatric age. There are many treatment options. Ultrasound

\* Instituto Nacional de Pediatría.

Recibido para publicación: 15/05/09. Aceptado: 07/07/09.

and CT scan are the most useful methods for diagnosis and election of the surgical treatment. The therapeutic depends on pseudocyst size, maturity, localization and complications. At our there is no experience with endoscopic management of this pathology.

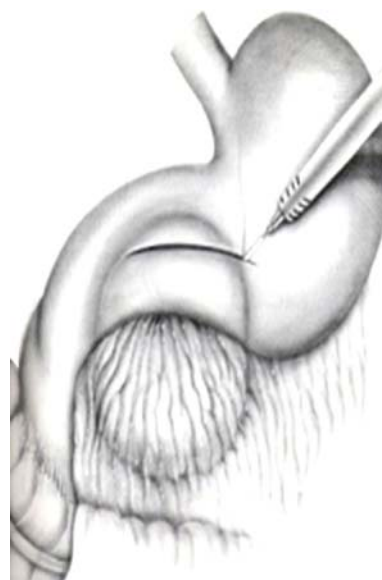
**Key words:** Pancreatic pseudocyst, cystogastrostomy, cystojejunostomy, pediatric.

## INTRODUCCIÓN

Los pseudoquistes del páncreas (PP) son colecciones de jugo pancreático que ocurren como una complicación de la inflamación pancreática, con una frecuencia de hasta un 15%.<sup>1</sup> Su pared está compuesta de tejido fibroso y granulación, derivado del peritoneo, tejido retroperitoneal, y superficie serosa del órgano adyacente.<sup>2</sup> La mayoría presenta resolución espontánea (70%).<sup>3</sup> Puede complicarse con infección, obstrucción intestinal y de la vía biliar, sangrado y ruptura, entre otros problemas. Informamos la experiencia diagnóstica-terapéutica recolectada en los últimos 14 meses y realizamos una revisión de la literatura con el fin de aplicar en un futuro nuevas técnicas terapéuticas aún no empleadas en nuestro Instituto: drenaje transendoscópico. Se revisó una serie de casos, y se realizó un estudio descriptivo, ambispectivo, retrospectivo en el que se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes con diagnóstico de pseudoquiste de páncreas, atendidos en el periodo febrero 2007-abril 2008, en el Instituto Nacional de Pediatría. Se analizaron datos demográficos, diagnósticos, terapéuticos y pronóstico a lo largo del seguimiento, el cual en promedio fue de 5 meses (1- 14 meses).

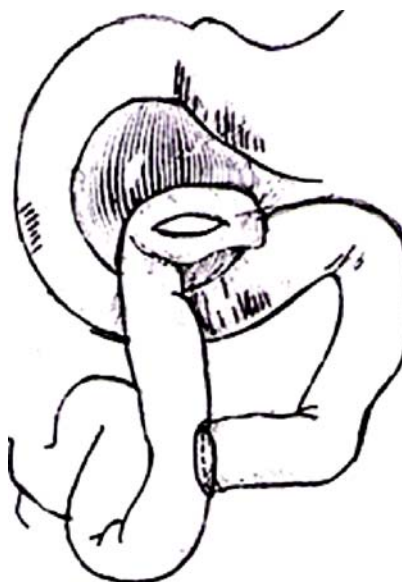
## CASOS CLÍNICOS

**Paciente 1.** Masculino de 10 años, referido de un hospital pediátrico con diagnóstico de pancreatitis hemorrágica, colecistitis litiásica, pseudoquiste pancreático. Antecedente de laparotomía exploradora por abdomen agudo un mes previo a su ingreso (dolor abdominal, y cuadro obstructivo intestinal), con hallazgo quirúrgico de hemoperitoneo, realizándole aseo de cavidad abdominal y cierre. Un mes después persiste el dolor abdominal epigástrico y vómitos gástricos; se realizaron estudios de imagen (USG, TAC y SEGD) que demostraron pseudoquiste de páncreas en cuerpo y cola de páncreas, con un grosor de pared 0.6 cm, y litiasis vesicular; en la SEGD se evidenciaba imagen gástrica con compresión inferior; sin embargo, no hay controles radiológicos laterales. Fue enviado a nuestro hospital. La amilasa sérica a su ingreso 438 UI, lipasa de 142 UI, glucemia 94 mg/dL, AST 123 UI ALT 167 UI. Se le realizó cirugía abierta: laparotomía con colecistectomía, cistogastroanastomosis, apendicectomía, drenaje de absceso (transcavidad de epiplones: de líquido blanquecino-amarillento, distinto al pseudoquiste) y colangiografía transoperatoria, en la cual no se evidencia lesión de la vía biliar. El aspecto del líquido drenado del pseudo-



**Figura 1.**

*Paciente 1.  
Pseudoquiste bilobulado en cuerpo y cola de páncreas, al cual se le realizó cistogastroanastomosis.*



**Figura 2.**

*Paciente 2.  
Pseudoquiste en la cabeza  
de páncreas, que desplaza y  
abre el arco duodenal  
cistoyeyunoanastomosis  
en Y de Roux.*

quiste fue cetrino, no cuantificado el volumen. Se alimentó por vía oral al quinto día postoperatorio, la cobertura antibiótica fue con ampicilina, amikacina y metronidazol, por 5 días; la sonda nasogástrica permaneció por tres días. Egresado al 10° día postoperatorio. Un mes posterior, requirió laparotomía por oclusión intestinal, realizándose lisis de adherencias y descompresión intestinal. El diagnóstico histopatológico fue colecistitis, apendicitis y cápsula de pseudoquiste pancreático. Seguimiento en la consulta externa 6 meses; el paciente está asintomático actualmente (*Figura 1*).

**Paciente 2.** Femenino de 14 años de edad, con dolor abdominal epigástrico de cuatro semanas de evolución, manejo empírico con analgésico, acompañado de ictericia de quince días de evolución, la cual remite espontáneamente; por un mes la paciente permaneció asintomática, reiniciando con dolor abdominal epigástrico transitorio, que irradia a la espalda, constante. Se le realizó ultrasonido que mostró pseudoquiste pancreático (masa quística, epigástrica, de dimensiones 5 x 3 cm aproximadamente, adyacente a la cabeza del páncreas); TAC abdominal mostró imagen quística 3.9 x 3.69, con pared de 3.6 mm de espesor de la pared, y dilatación de la vía biliar extrahepática. Amilasa sérica a su ingreso 1260 y lipasa sérica de 206; se descartó etiología inmunológica, farmacológica, traumática e infecciosa de la pancreatitis; evolucionó satisfactoriamente con ayuno, antibióticos (ampicilina, amikacina y metronidazol), y analgésicos (ketorolaco). Se reinició la alimentación por vía oral, con buena tolerancia y asintomática, y se le dio de alta del Servicio y seguimiento en la consulta externa. Al tercer mes del egreso presenta

dolor abdominal epigástrico, amilasa sérica de 750 UI y lipasa de 356, TAC de abdomen que demostró pseudoquiste de páncreas con dimensiones 11 x 8.4 x 7.8, con localización en cabeza pancreática, y dilatación del conducto Wirsung, dilatación de la vía biliar intra y extrahepática, y dilatación de la vesícula biliar. Se realizó cirugía abdominal abierta con cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux. La pared gástrica posterior no se encontraba adyacente al pseudoquiste y es por ello que se decide hacer una derivación yeyunal. En el seguimiento a dos meses la paciente se encuentra asintomática (*Figura 2*).

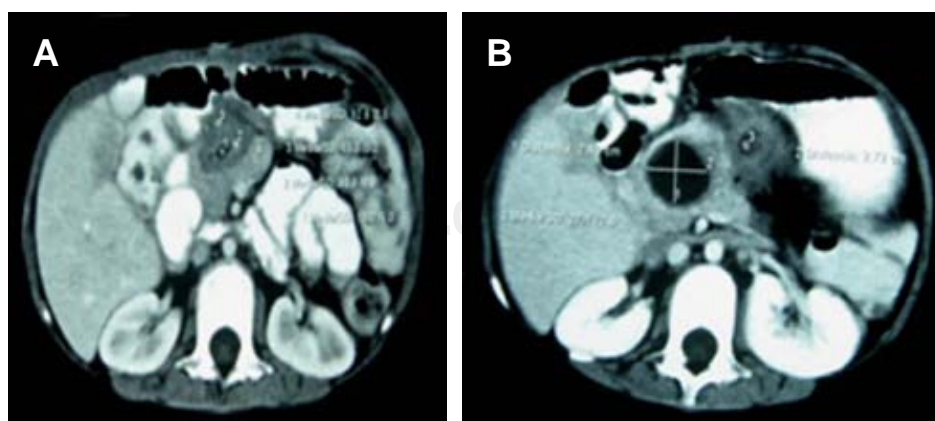
**Paciente 3.** Masculino de 6 años con antecedente de atresia pulmonar, persistencia del conducto arterioso, doble arco aórtico. A los dos años de edad se le realizó cierre de conducto arterioso, resección de arco aórtico posterior y operación tipo Rastelli. Actualmente cursa con manejo de digoxina y espironolactona. A los cuatro años de edad presenta dolor abdominal epigástrico, cólico, intermitente, que cedía en un principio con analgésicos (paracetamol), acompañado de vómitos gástricos. Se le realizó ultrasonido abdominal superior como parte del abordaje de dolor abdominal crónico, que mostró colecistitis litiasica que se manejó conservadoramente. Seis meses después presentó cuadro de abdomen agudo, por lo que se le realizó una laparotomía exploradora, encontrándose vesícula biliar edematosa con litos en su interior, y un quiste en cabeza de páncreas de aproximadamente 5 cm; se realizó aparente exploración de vías biliares sin colecistectomía y punción del pseudoquiste (febrero del 2006); desconocemos las características del líquido

obtenido por punción. Por deterioro clínico fue trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos. Evolucionó con cuadro de pancreatitis aguda; requirió 10 días de manejo en esta Unidad. Un mes después se dio de alta por mejoría clínica. Se refiere que se realizó TAC abdominal de control, previo egreso que mostró reacción inflamatoria en duodeno y cabeza de páncreas con imagen quística en esta última (*Figura 3A*).

Tres meses después reingresa con dolor abdominal epigástrico continuo; se decidió exploración abdominal quirúrgica (2ª laparotomía) se realizó liberación de adherencias; nuevo drenaje del pseudoquiste, por punción, y colecistectomía 15 días después. Evolución tórpida postquirúrgica con cuadro oclusivo intestinal que requiere una tercera laparotomía, en la cual se realiza liberación de adherencias y apendicectomía profiláctica. Cinco meses después, es intervenido quirúrgicamente por cuadro de oclusión intestinal (cuarta laparotomía), realizándole liberación de adherencias.

Fue traído a nuestro hospital 22 días después de la última operación, con cuadro de oclusión intestinal parcial, fiebre de tres días de evolución, no corroborada. Presenta cambios inflamatorios en la herida quirúrgica, y hepatomegalia. USG abdominal que descarta abscesos de pared abdominal, aumento de volumen de lóbulo hepático derecho, no calcificaciones pancreáticas, el cuerpo del páncreas con cambios heterogéneos de ecogenicidad, y persistencia de imagen quística en cabeza de páncreas, la cual no es medida, amilasa sérica de 403 UI, lipasa de 309 UI, y glucemia de 132 mg/dL. El paciente persistía con cuadros de dolor abdominal intermitente, se descarta hepatopatía (congestiva e infecciosa). Panendoscopia normal. En el abordaje por cardiología no presenta complicaciones, desaparece el dolor intermitente y es egresado. Diez meses posteriores al primer evento quirúrgico es traído por dolor abdominal epigástrico

continuo, que se acompaña de vómitos gástricos, mal estado general, hiporexia, con cuadro oclusivo intestinal parcial al cual se da manejo médico (sonda de descompresión gástrica, ayuno, antibióticos), hay restablecimiento de tránsito intestinal, mejoría y egreso. Once meses después del primer evento quirúrgico, el USG abdominal muestra en epigastrio colección heterogénea con zonas anecoicas en su interior, pero predominantemente con imágenes de detritus ecogénicos en su interior de aproximadamente 8.2 x 6.4 x 5.3 en sus diámetros máximos, con volumen aproximado de 148 cc. Al año del primer evento quirúrgico presentó cuadro de oclusión intestinal (vómitos gastrobilíares, distensión abdominal, ausencia de peristaltismo y dolor abdominal, placa radiográfica simple de abdomen, buena distribución del gas intestinal), por persistencia de cuadro clínico sin mejoría se realizó laparotomía, encontrando el pseudoquiste roto (ascitis pancreática), con reacción inflamatoria en toda la cavidad abdominal. El pseudoquiste no se encontraba adherido a ninguna estructura para realizar drenaje interno, por lo que se colocó drenaje externo (drenovak). Reporte histopatológico: interfase pancreático duodenal totalmente deformada por tejido de granulación con gran actividad miofibroblástica, obliteración de conductos y disección de lobulillos pancreáticos. Evolucionó en los dos primeros días postoperatorios con fuga de líquido pancreático (en la periferia del drenaje), pseudoquiste residual (*Figura 3B*); y absceso de pared abdominal, que requirió drenaje guiado por USG y manejo de antibiótico intravenoso (dicloxacilina y ceftriaxona por diez días). El drenaje externo se caracterizaba por líquido seroso escaso y niveles de amilasa elevados. La permanencia del drenaje externo fue de un mes aproximadamente, el manejo fue ambulatorio. Posterior a su retiro presentó fístula pancreática que requirió manejo antibiótico por 7 días por fiebre, leucocitosis y datos



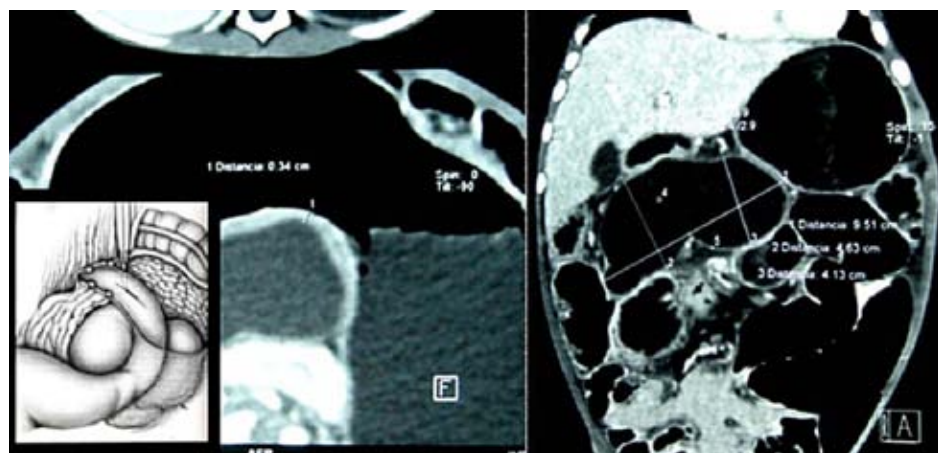
**Figura 3.**

*Paciente 3.*

**A:** Pseudoquiste pancreático en la cabeza, reacción inflamatoria extensa peripancreática.

**B:** Control postoperatorio: Pseudoquiste residual.





**Figura 4.**

*Paciente 4.  
Pseudoquiste pancreático  
trilobulado que abarca la longitud  
total del páncreas. Durante el  
transquirúrgico se le realizó  
cistoyeyunoanastomosis.*

inflamatorios locales periféricos a la fístula en el momento del retiro del drenaje. En el tercer mes postoperatorio (del último evento quirúrgico) hubo cierre espontáneo de la fístula pancreática con control USG sin evidencia de lesiones sólidas ni quística en parénquima pancreático, ni en su periferia. Así también presentó cuadro oclusivo intestinal parcial que se resolvió con manejo conservador. Después de 14 meses de seguimiento el paciente se encuentra asintomático.

**Paciente 4.** Masculino de 2 años con antecedente de estreñimiento crónico, referido a nuestra institución por dolor abdominal y ascitis, ambos de un mes de evolución. A su ingreso con amilasa de 2801 UI y lipasa de 4129 UI. Se inició manejo con diuréticos (espironolactona) por la ascitis presentada. Paracentesis diagnóstica mostró ascitis pancreática y necrosis grasa. USG con edema de cabeza de páncreas, TAC con edema de cabeza de páncreas, dilatación del conducto de Wirsung e imagen de pseudoquiste en cabeza de páncreas. Colangiopancreato-resonancia con pseudoquiste de páncreas de aspecto bilobulado, comunicado en sus dos segmentos y adherido a la pared posterior gástrica, de aproximadamente 5 cm de diámetro, su pared medía 1 mm. Se decidió solamente observar. Tres meses después presentó nuevamente dolor abdominal y elevación de enzimas pancreáticas, por lo que se realizó TAC abdominal que mostró crecimiento del pseudoquiste 9.51 x 4.63 x 4.13 cm, de contenido líquido 3.4 UH, con engrosamiento de su pared de 0.34 cm. Se realizó laparotomía en donde se encontró el pseudoquiste adherido a la primera porción del yeyuno, aproximadamente a 5 cm del ángulo de Treitz. Se realizó cistoyeyunoanastomosis simple, por la proximidad que presenta a la pared yeyunal. Después de un mes de seguimiento el

paciente se encuentra asintomático. USG de control no muestra lesión residual (*Figura 4*).

## DISCUSIÓN

El pseudoquiste del páncreas es una colección del jugo pancreático rico en enzimas, ocasionado por la ruptura de los conductos pancreáticos como resultado de la inflamación pancreática. Las colecciones que se forman cercanas al episodio agudo de pancreatitis se resuelven espontáneamente.<sup>3</sup> Un porcentaje de éstos (10 a 15%) puede persistir por más de tres semanas, desarrollar una cápsula y formar un pseudoquiste del páncreas. En los pacientes cuyos síntomas no se resuelven en las primeras dos semanas después del cuadro de pancreatitis aguda, o en aquellos con pancreatitis crónica con dolor persistente, náusea y vómito, se debe sospechar la formación de un pseudoquiste del páncreas. Los pseudoquistes se localizan principalmente en el retroperitoneo, como sucedió en todos los casos de nuestra serie. Aunque la literatura reporta que el sitio más frecuente de presentación es el cuerpo del páncreas, todos nuestros casos se localizaron en la cabeza. En esta serie, dos de los casos fueron de etiología biliar y dos idiopáticos.

En diversos estudios se han reportado como síntomas principales: dolor en el 90% de los casos, náusea y vómito en 50%, pérdida de peso en 40%, masa tumoral abdominal en 60% y fiebre e ictericia en algunos.<sup>2,4,5</sup> Los síntomas encontrados en nuestro estudio demostraron que el 100% de nuestros pacientes presentaron dolor abdominal epigástrico, con masa tumoral, la cual se observó en 50% de los pacientes, así también un paciente presentó ictericia. La ictericia se relacionó con hiperbilirrubinemia directa, debida a la compresión directa del pseudoquiste

pancreático sobre la vía biliar. Aunque la literatura reporta que sólo el 25% de los pacientes presenta hiperamilasemia, todos nuestros pacientes mostraron niveles elevados de amilasa y lipasa. La literatura reporta que 21% de los casos tiene hiperglicemia, hallazgo que ninguno de nuestros pacientes presentó.<sup>6</sup> Actualmente, los estudios con mayor certeza diagnóstica son el ultrasonido (USG) y la tomografía axial computarizada (TAC), con una certeza de 90 y 98%, respectivamente.<sup>2,3</sup> La tomografía detecta la localización precisa, el número de pseudoquistes y es posible medir el grosor de la pared.<sup>7-9</sup> Al igual que la tomografía, la resonancia magnética nuclear también es de gran utilidad. La serie esofagogastroduodenal (SEGD) puede mostrar desplazamiento del estómago, apertura duodenal o estómago retencionista por compresión extrínseca. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) puede mostrar obstrucción, compresión o comunicación del pseudoquiste del páncreas al conducto principal. La panendoscopia demuestra, de acuerdo con la localización del pseudoquiste, compresión extrínseca generalmente gástrica.<sup>10</sup> Las complicaciones por la presencia del pseudoquiste del páncreas reportadas han sido: infección, obstrucción, sangrado o ruptura. En el estudio de Bradley<sup>6</sup> las complicaciones se registraron en el 21% de los pacientes después de haber realizado el diagnóstico de pseudoquiste del páncreas; pero la cifra aumenta al 57% a las seis semanas de evolución. La obstrucción del duodeno y del colédoco se presenta en el 10% de los casos. Uno de nuestros pacientes presentó como complicaciones ruptura y proceso infeccioso local agregado, así como obstrucción intestinal alta. Se puede encontrar sangrado de mucosa gástrica por la presencia de una fístula. La erosión arterial directa ocasiona una mortalidad de 40-80%.<sup>2</sup> El pseudoquiste del páncreas que forma una fístula gástrica o intestinal, espontáneamente se descomprime y resuelve la patología. Otra de las complicaciones reportadas con alto porcentaje de mortalidad es la ruptura del pseudoquiste del páncreas hacia la cavidad pleural o abdominal,<sup>2</sup> lo que sucedió en uno de nuestros casos. La erosión de un vaso pancreático o peripancreático puede producir la ruptura libre o la formación de un pseudoaneurisma, no presentándose en nuestros pacientes. En la actualidad, se reconocen como modalidades de tratamiento para los pseudoquistes que no se resuelven espontáneamente, el tratamiento médico a base de octreotida, el drenaje externo y el drenaje interno (quirúrgico y endoscópico). El tipo de tratamiento dependerá de la localización del pseudoquiste del páncreas,

así como del tamaño, el número, la madurez de su pared o las complicaciones, lo mismo que de las condiciones generales del paciente. El drenaje externo se puede realizar guiado con estudios de ultrasonografía y tomografía. La morbilidad es variable (33-80%), así como su recurrencia (30-80%), por lo que no es recomendable.<sup>3</sup> El drenaje interno por vía endoscópica (cistogastrostomía) se puede realizar del estómago hacia el pseudoquiste del páncreas, auxiliado con estudio endoscópico, colocando una prótesis con doble cola de cochino.<sup>5</sup>

El drenaje interno presenta dos modalidades: el no quirúrgico y el quirúrgico. Una de las opciones en el drenaje no quirúrgico la representa el que se realiza en forma endoscópica, comunicando el pseudoquiste del páncreas con el estómago a través de una gastrotomía de 1 a 2 cm en promedio, con reportes de éxito de 71%. Las fallas se asociaron al grosor de la pared (> 1 cm), a la localización del pseudoquiste en la cola del páncreas y a pseudoquistes asociados a pancreatitis necrotizante. Las endoprótesis son removidas después de un periodo promedio de dos semanas (rango: 2-12). El drenaje transpapilar endoscópico tiene éxito cuando hay comunicación del pseudoquiste del páncreas con el conducto pancreático.<sup>4,11</sup>

El manejo conservador en pacientes pediátricos ha sido documentado, como primera instancia, con tratamiento médico, usando octreotida para la resolución o disminución del tamaño de los pseudoquistes y posteriormente utilizando un procedimiento de drenaje.

En promedio, el tratamiento quirúrgico presenta morbilidad de 7% y mortalidad de 0-2%. Aunque la morbilidad asociada en nuestra serie es del 50%, hay que considerar que todos nuestros pacientes fueron referidos después de haber sido tratados, y en dos casos operados en otras instituciones, lo que aumenta la complejidad de los mismos. Las opciones quirúrgicas utilizadas en la actualidad son la cistogastroanastomosis, cistoyeyunoanastomosis, cistoduodenoanastomosis, procedimientos resectivos e incluso el drenaje externo, ya sea mediante cirugía abierta o con cirugía de mínima invasión. Los procedimientos de resección se realizan en el 11% de los casos (0-34%). La pancreatoduodenectomía y la pancreatetectomía distal también se pueden utilizar.<sup>6</sup>

El drenaje externo quirúrgico es una intervención útil y potencialmente vital. Los decesos que ocurren luego de este procedimiento son resultado de la pancreatitis subyacente en curso y sus complicaciones. La mayoría son operados de urgencia. Un 12 a 20% desarrolla fístula pancreática. El 70 a 80% de estas fístulas cierran sin cirugía. El drenaje externo es de

elección para los pseudoquistes infectados, los asociados a hemorragia o rotura libre que requieren laparotomía de urgencia o aquéllos con una pared blanda.<sup>2</sup> En nuestro reporte se realizó una derivación externa debido a que se trataba de un paciente con múltiples intervenciones abdominales, con cuadro oclusivo intestinal al momento del diagnóstico, hallazgo quirúrgico de pseudoquiste roto, de pequeño tamaño y con bordes muy irregulares y no adyacente a ninguna otra estructura que se pudiera derivar.

La localización del pseudoquiste del páncreas en los estudios de imagen prequirúrgicos como la TAC y durante el transoperatorio puede indicar el tipo de derivación. Los pseudoquistes adheridos al estómago se drenan con una cistogastroanastomosis. En los pseudoquistes gigantes del páncreas se recomienda la derivación al yeyuno con anastomosis al yeyuno en «Y» de Roux. En casos de localización en la cabeza del páncreas, se prefiere la cistoduodenanastomosis.<sup>2</sup> En la búsqueda de criterios para intervención quirúrgica se ha descrito: drenaje externo cuando la pared del pseudoquiste del páncreas es delgada o existe infección; excisión del pseudoquiste con pancreatectomía distal e incluso con esplenectomía con lesiones en la porción distal de la glándula; drenaje interno o externo cuando existe un pseudoquiste complicado con coexistencia de necrosis en un cuadro agudo de pancreatitis; cuando, asociada al pseudoquiste, existe estenosis del conducto pancreático y dilatación del mismo; cuando la diferencia entre pseudoquiste y quiste maligno no sea clara; cuando hay coexistencia de obstrucción del conducto biliar o complicaciones del pseudoquiste como obstrucción gástrica y duodenal<sup>12</sup>. Chowbey y cols. han reportado la terapéutica con acceso mínimo mediante la realización de cistogastrostomía laparoscópica en cinco pacientes, entre los que no hubo morbilidad ni mortalidad, concluyendo como buena alternativa de tratamiento los procedimientos quirúrgicos convencionales y el endoscópico.<sup>13</sup>

## CONCLUSIONES

Nuestra serie demuestra que el manejo del pseudoquiste pancreático es muy variado y debe ser individualizado en cada caso. El seguimiento de pseudoquistes pancreáticos de pequeño tamaño con paredes inmaduras dio como resultado recurrencia de la sintomatología sin regresión del tamaño de los pseu-

doquistes, con incremento de las dimensiones del mismo, realizándose en todos los casos drenaje. Los resultados a 5 meses de seguimiento promedio son buenos, no hay episodios recurrentes de pancreatitis, y se cuenta con reportes histopatológicos de lesiones benignas, con pacientes asintomáticos. Se espera iniciar experiencia con el drenaje endoscópico y laparoscópico de esta patología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Belinkie SA, Russell JC, Deustsch J, Becker DR. Pancreatic pseudocyst. *Am Surg* 1983; 49: 586-590.
2. Warshaw AL, Fernández CC, Rattner DW. Pancreatic cysts, pseudocyst and fistulas. In: Maingot. *Abdominal operations*. USA: Simon and Schuster; 1997. p. 1917-1940.
3. Andren SA, Dervenis C. Pancreatic Pseudocysts in the 21st Century. Part II: Natural History. *J Pancreas* 2004; 5 (2): 64-70.
4. Pitchumoni CS, Agarwal N. Pancreatic pseudocysts. When and how should drainage be performed? *Gastroenterology Clinics* 1999; 28 (3): 615-636.
5. Sankaran S, Walt AJ. The natural and unnatural history of pancreatic pseudocyst. *Br J Surg* 1975; 62: 37-44.
6. Terán PMA, Aiello CV, Oñate LO, Beltrán OA. Experiencia con 14 casos de pseudoquiste pancreático. *Rev Gastroenterol Mex* 1999; (4): 171-177.
7. Bennett GL, Han LE. Pancreatic ultrasonography. *Surg Clin North Am* 2001; 81 (2): 259-281.
8. Shams J, Stein A, Cooperman AM. Computed Tomography for pancreatic diseases. *Surg Clin North Am* 2001; 81 (2): 283-306.
9. Bradley EL, Clemens JL, González AC. The natural history of pancreatic pseudocyst. A unified concept of management. *Ann J Surg* 1979; 137: 135-140.
10. Brugge WR. Role of Endoscopic ultrasound in the diagnosis of cystic lesions of the pancreas. *Pancreatol* 2001; 1 (6): 637-640.
11. Hawes RH. Endoscopic management of pseudocyst. *Rev Gastroenterol Dis* 2003; 3 (3): 135-141.
12. Cooperman A. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. *Surg Clin North Am* 2001; 81 (2): 411-419.
13. Chowbey PK et al. Laparoscopic intragastric stapled cystogastrostomy for pancreatic pseudocyst. *J Laparoendoscopic Advan Surg Tech* 2001; 11 (4): 201-205.
14. D'Egidio A, Schein M. Pancreatic pseudocyst: A proposed classification and its management implications. *Br J Surg* 1992; 78: 981-984.

## Correspondencia:

**Dra. Karla Santos Jasso**  
Calle Coruña 211. Depto 102.  
Col Viaducto Tlalpan  
08200 México, D.F.  
E-mail: santosjasso@hotmail.com