Pseudoquiste pancreático fistulizado a vía biliar principal*

Drs. FELIPE LEÓN F.^{1,2}, ÁLVARO TAPIA V.¹, GUSTAVO AVENDAÑO R.³

¹ Servicio de Cirugía, Hospital Regional de Talca, Talca.

² Residente de Cirugía General. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

³ Servicio de Radiología, Hospital Regional de Talca, Talca. Chile.

Abstract

Fistula formation between a pancreatic pseudocyst and the biliary tree

Introduction: Fistula formation between a pancreatic pseudocyst and the biliary tree is uncommon.

Clinical case: We report a 71 years old female who developed a pancreatic pseudocyst secondary to a biliary acute pancreatitis. After eight weeks of evolution, the patient was operated due to the size of the pseudocyst and the presence of symptoms. During the operation, a fistula between the cyst and the biliary tree was found. It was successfully excluded performing a choledochostomy with a Kehr tube and pseudocyst drainage. The patient had an uneventful postoperative evolution and imaging studies at the moment of discharge, one month after the operation, did not show a residual cavity.

Key words: Pancreatitis, pseudocyst, fistula.

Resumen

Introducción: Los pseudoquistes pancreáticos pueden desarrollarse tras episodios de pancreatitis, pudiendo originar diversas complicaciones como infección, hemorragia, fenómenos compresivos o fistulas pancreáticas. En el caso de estas últimas, la comunicación de un pseudoquiste pancreático a la vía biliar es una rareza, existiendo hasta la fecha sólo 19 casos reportados en la literatura. **Caso clínico:** Presentamos el caso de una paciente de 71 años que desarrolló un pseudoquiste pancreático posterior a pancreatitis aguda biliar y que debido a su tamaño y síntomas se decide el tratamiento quirúrgico a las 8 semanas. Durante la cirugía se diagnostica una fistula entre el pseudoquiste y la vía biliar principal, realizándose exclusión exitosa con coledocostomía con sonda Kehr, colecistectomía y drenaje del pseudoquiste, debido a la imposibilidad de derivación al tubo digestivo por friabilidad de su pared. La paciente evoluciona favorablemente, siendo dada de alta al mes de la cirugía. El control con imágenes previo al alta revela la desaparición del pseudoquiste, sin cavidad residual.

Palabras clave: Pseudoquiste pancreático, vía biliar, fistula.

*Recibido el 24 de marzo de 2013 y aceptado para publicación el 17 de abril de 2013.

Los autores no refieren conflictos de interés.

Correspondencia: Dr. Felipe León F.
Marcoleta 352, Santiago, Chile. Fax: 56-2-3543462
felipeleon81@gmail.com

Introducción

Los pseudoquistes pancreáticos se desarrollan tardíamente tras episodios de pancreatitis o traumatismos pancreáticos, resolviéndose en algunas ocasiones en forma espontánea¹. Son más frecuentes cuando la pancreatitis se asocia a necrosis importante, habitualmente del cuerpo o cuello². Se han asociado a diversas complicaciones como infección, hemorragia, ascitis pancreática por perforación, compresión de la vía biliar principal, obstrucción duodenal y fistulas pancreáticas.

Las fistulas pancreáticas internas son aquellas que comunican los conductos pancreáticos con órganos o cavidades vecinas. Ocurren como una rara complicación de pancreatitis aguda o crónica, así como posterior a disrupciones pancreáticas traumáticas o quirúrgicas³. Las fistulas pancreato-biliares son raras, existiendo escasos casos reportados en la literatura. Mucho menos frecuente aún es la fistula desde un pseudoquiste pancreático a la vía biliar⁴.

Se presenta el caso clínico de una paciente con un pseudoquiste pancreático sintomático, secundario a pancreatitis aguda, el cual desarrolló una fistula hacia la vía biliar principal tratada de forma exitosa con colecistectomía, coledocostomía con sonda Kehr y drenaje.

Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente de 71 años con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento, que consulta en el Servicio de Urgencia del Hospital Regional de Talca por cuadro de pancreatitis aguda grave de origen biliar y que desarrolla un pseudoquiste pancreático sintomático a las 7 semanas de evolución. Dicha lesión se diagnostica con ecografía y posterior tomografía computada de abdomen solicitadas por persistencia del dolor abdominal (Figura 1), midiendo 8 x 6 cm de diámetro y localizándose en el cuerpo del páncreas. Se observa además colelitiasis y vía biliar de 8 mm, la cual se

encuentra desplazada por el pseudoquiste. No se observan otras lesiones ni signos de complicación en dicho estudio. El resto de los exámenes se encontraban normales, con leucocitos de 9.000, proteína C reactiva de 13 mg/dl, amilasa de 46 U/L, lipasa de 45 U/L, bilirrubina total de 0,47 mg/dl, fosfatasas alcalinas de 66 U/L y transaminasas normales.

A las ocho semanas, debido a su tamaño y persistencia del dolor abdominal se decide exploración quirúrgica con la intención de realizar una derivación del pseudoquiste al tracto digestivo y colecistectomía. Se realiza laparotomía media supraumbilical evidenciando un pseudoquiste del cuerpo pancreático sin paredes bien constituidas, aún friables. En su interior se aprecia necrosis pancreática y líquido con tinte bilioso (Figura 2). Además durante la colecistectomía se observa el conducto cístico levemente dilatado, por lo que se realiza colangiografía transcística que muestra vía biliar extrahepática levemente dilatada, ausencia de coledocolitiasis y una fistula de la vía biliar (distal a la unión cístico-coledociana) al pseudoquiste pancreático (Figura 3). Se realiza coledocostomía con sonda Kehr, dejando el extremo distal de la sonda con una mayor longitud para lograr excluir dicha fistula. El control con colangiografía intraoperatoria confirma la exclusión completa de la fistula tras la instalación de la sonda (Figura 4).

Se dejan drenajes a la cavidad del pseudoquiste por la imposibilidad de realizar una comunicación al tubo digestivo debido a la friabilidad de su pared.

La paciente evoluciona inicialmente con fistula biliar externa de bajo débito con flujo máximo de 30 cc diario, la cual se resuelve en forma espontánea a los 7 días posterior a la cirugía, retirándose los drenajes a los 10 y 12 días de la operación. Además presenta un cuadro diarreico por *Clostridium difficile*, el cual prolonga su hospitalización, siendo dada de alta al mes de la cirugía en buenas condiciones. El control imagenológico previo al alta se aprecia resolución completa del pseudoquiste, sin observar cavidad residual (Figura 5).

Figura 1. Tomografía computada de abdomen preoperatoria, corte axial y coronal. Se observa pseudoquiste pancreático con compresión de vía biliar y cambio de calibre a este nivel. Asterisco: pseudoquiste, punta de flecha: vía biliar.

Figura 2. Imagen intraoperatoria de pseudoquiste pancreático abierto.

Figura 3. Colangiografía intraoperatoria por vía trans-cística. Se observa fistula entre pseudoquiste y vía biliar, distal a unión cístico-coledociana.

Figura 4. Colangiografía intraoperatoria posterior a instalación de sonda Kehr. Se observa exclusión completa de fistula entre pseudoquiste y vía biliar.

Figura 5. Tomografía computada de abdomen previo a alta. Se observa resolución completa de pseudoquiste, sin cavidad residual. Además se aprecia tubo de drenaje *in situ*. Punta de flecha: vía biliar con sonda Kehr en su interior.

Discusión

Los pseudoquistes pancreáticos son colecciones de líquido persistente, ricas en enzimas pancreáticas, rodeadas por una pared fibrosa bien definida que carece de pared epitelial propia⁵. Se producen habitualmente posteriores a episodios de pancreatitis, presentándose sobre el 10% de las pancreatitis agudas y hasta en un 10 a 20% de las pancreatitis crónicas, la mayoría relacionadas a etiología alcohólica⁵. Se resuelven en forma espontánea en un 30% de los casos, dando origen a complicaciones en algunas ocasiones⁶.

Respecto a sus manifestaciones, pueden ser asintomáticos o presentarse de diversas formas. El dolor abdominal es el síntoma más común, seguido de náuseas, vómitos, masa palpable abdominal,

sangrado e ictericia en forma menos frecuente. Las complicaciones incluyen infección, hemorragia, compresión de la vía biliar principal, obstrucción duodenal y fistulas pancreáticas internas o externas, las cuales se presentan en el 5 a 41% de los casos⁶.

En el caso de las fistulas internas, los órganos más frecuentemente afectados son el estómago, duodeno, colon y menos común, el esófago⁷. Además existen fistulas que se comunican directamente hacia la cavidad peritoneal en forma de “ascitis pancreática”⁸. Las fistulas pancreáticas a la vía biliar son extremadamente raras, reportándose en la literatura hasta la fecha sólo 19 casos de pseudoquistes pancreáticos fistulizados a la vía biliar principal. Éstas se producirían debido a la erosión progresiva de la pared de la vía biliar producto de la compresión del pseudoquiste, tal como lo descrito en la patogénesis

Tabla 1. Resumen de casos reportados en la literatura (modificado de Al Ali et al)

Autor (referencia)	Paciente (sexo/años)	Tipo y etiología pancreatitis	Presentación	Tratamiento
Dalton et al (10)	Hombre / 61	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Cistoduodenostomía
Sankaran et al (9)	Desconocido	Alcohólica	Desconocido	Desconocido
Grace et al (5)	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Coledocoduodenostomía
Ro et al (11)	Hombre / 66	Crónica	Dolor abdominal	Cistoduodenostomía
Gadacz et al (13)	Hombre / 59	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Pancreatoduodenectomía
Gadacz et al (13)	Hombre / 40	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Colecistostomía, drenaje externo
Skellenger et al (14)	Hombre / 47	Aguda alcohólica	Dolor abdominal	Drenaje externo
Ellenbogen et al (15)	Hombre / 54	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Cistoyeyunostomía
De Vanna et al (16)	Hombre / 2	Aguda	Deshidratación, infección tracto respiratorio superior	Observación
Hauptmann et al (17)	Hombre / 53	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Drenaje externo
Bresler et al (18)	Hombre / 66	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Coledocostomía sonda T
Raimondo et al (19)	Mujer / 69	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Pancreatoyeyunostomía
Boulanger et al (1)	Hombre / 52	Alcohólica	Dolor abdominal	Drenaje interno endoscópico
Carrere et al (12)	Hombre / 74	Crónica alcohólica	Dolor abdominal	Drenaje interno endoscópico
Carrere et al (12)	Hombre / 67	Aguda	Dolor abdominal	Cistoyeyunostomía, hepatoyeyunostomía, colecistectomía
Carrere et al (12)	Hombre / 65	Aguda	Dolor abdominal	Colecistectomía, <i>bypass</i> pancreático y biliar no especificado
Ragunath et al (8)	Hombre / 39	Aguda	Bilirragia por drenaje pseudoquiste	Drenaje interno endoscópico
Rickes et al (4)	Hombre / 67	Aguda alcohólica	Dolor abdominal	Drenaje interno endoscópico
Al Ali et al (6)	Hombre / 42	Crónica alcohólica	Dolor abdominal, ictericia	Drenaje interno endoscópico

de otras fistulas internas y de las fistulas arteriales, causantes de hemorragia grave asociada a esta patología⁹.

Respecto a las manifestaciones clínicas de esta complicación son similares a las del pseudoquiste como dolor abdominal, fiebre, ictericia secundaria a la compresión biliar e infección. La hemobilia ha sido reportada en 4 casos producto de la erosión de vasos sanguíneos, siendo la complicación más grave relacionada^{10,11}.

De la totalidad de los casos reportados (Tabla 1), la mayoría se describen en hombres y secundario a pancreatitis crónica alcohólica. El dolor abdominal fue el síntoma más común de presentación. Respecto al tratamiento, 10 casos fueron tratados quirúrgicamente, 5 en forma endoscópica, 3 con drenaje externo y en un paciente se realizó observación⁶.

El tratamiento de esta patología no se encuentra estandarizado, debido principalmente a los esca-

sos casos reportados previamente. El tratamiento quirúrgico utilizado ha sido bastante heterogéneo (incluyendo coledocostomía con sonda Kehr en un caso, derivaciones biliodigestivas hasta pancreatoduodenectomía), con resultados dispares.

En el caso del tratamiento endoscópico, en los últimos años se ha reportado su uso exitoso¹², especialmente cuando el diagnóstico se ha realizado a través de colangiografía retrógrada endoscópica por otra causa (pacientes portadores de pancreatitis crónica), lo que ha permitido su oportuno tratamiento con prótesis biliares y pancreáticas con buenos resultados, logrando excluir la fistula.

En nuestro caso, el diagnóstico se realizó en forma intraoperatoria, por lo que se decidió realizar coledocostomía con sonda Kehr y exclusión de la fistula, junto con el drenaje del pseudoquiste. En caso de haber sospechado el diagnóstico en forma preoperatoria, se podría haber considerado el tra-

tamiento endoscópico, dado los buenos resultados reportados con esta técnica¹².

En conclusión los pseudoquistes pancreáticos fistulizados a la vía biliar son una rara complicación, cuyo diagnóstico debe sospecharse principalmente en pacientes portadores de pancreatitis crónica alcohólica y pseudoquistes cercanos a la vía biliar. Se manifiestan habitualmente por dolor abdominal y su tratamiento no se encuentra estandarizado, pudiendo ser manejado endoscópicamente con prótesis biliares y pancreáticas en caso que se realice su diagnóstico en forma oportuna.

Referencias

1. Boulanger S, Volpe C, Ullah A, Lindfield V, Doerr R. Pancreatic pseudocyst with biliary fistula: Treatment with endoscopic internal drainage. *South Med J*. 2001;94:347-9.
2. Banks P, Bollen T, Dervenis C, Gooszen H, Johnson C, Sarr M, et al. Classification of acute pancreatitis 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013;62:102-11.
3. Kozarek R, Traverso L. Pancreatic fistulas: etiology, consequences, and treatment. *Gastroenterology* 1996;4:238-44.
4. Rickes S, Mönkemüller K, Peitz U, Schinkel S, Kolfenbach S, Malfertheiner P, et al. Sonographic diagnosis and endoscopic therapy of a biliopancreatic fistula complicating a pancreatic pseudocyst. *Scand J Gastroenterol*. 2006;41:989-92.
5. Grace P, Williamson R. Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg*. 1993;80:573-81.
6. Al Ali J, Chung H, Munk P, Byrne M. Pancreatic pseudocyst with fistula to the common bile duct resolved by combined biliary and pancreatic stenting – a case report and literature review. *Can J Gastroenterol*. 2009;23:557-9.
7. Clements J Jr, Bradley E III, Eaton S Jr. Spontaneous internal drainage of pancreatic pseudocysts. *Am J Roentgenol*. 1976;126:985-91.
8. Ragunath K, Anagnostopoulos G, Dunn K. Hepatobiliary and pancreatic: Choledochopancreatic fistula complicating acute pancreatitis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2006;21:1753.
9. Sankaran S, Walt A. The natural and unnatural history of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg*. 1975;62:37-44.
10. Dalton W, Lee H, Williams G, Hume D. Pancreatic pseudocyst causing hemobilia and massive gastrointestinal hemorrhage. *Am J Surg*. 1970;120:106-7.
11. Ro J, Yoon B. Pancreatic pseudocyst as a cause of gastrointestinal bleeding and hemobilia. A case report. *Am J Gastroenterol*. 1976;66:287-91.
12. Carrere C, Heyries L, Barthet M, Bernard J, Grimaud J, Sahel J. Biliopancreatic fistulas complicating pancreatic pseudocysts: A report of three cases demonstrated by endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 2001;33:91-4.
13. Gadacz T, Lillemoek K, Zinner M, Merrill W. Common bile duct complications of pancreatitis, evaluation and treatment. *Surgery* 1983;93:235-42.
14. Skellenger M, Patterson D, Foley N, Jordan P Jr. Cholestasis due to compression of the common bile duct by pancreatic pseudocysts. *Am J Surg*. 1983;145:343-8.
15. Ellenbogen K, Cameron J, Cocco A, Gayler B, Hutcheon D. Fistulous communication of a pseudocyst with the common bile duct: Demonstration by endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Johns Hopkins Med J*. 1981;149:110-1.
16. DeVanna T, Dunne M, Haney P. Fistulous communication of pseudocyst to the common bile duct: A complication of pancreatitis. *Pediatr Radiol*. 1983;13:344-5.
17. Hauptmann E, Wojtowycz M, Reichelderfer M, McDermott J, Crummy A. Pancreatic pseudocyst with fistula to the common bile duct: Radiological diagnosis and management. *Gastrointest Radiol*. 1992;17:151-3.
18. Bresler L, Vidrequin A, Poussot D, Mangin P, Pinelli G, Boissel P, et al. Fistulous communication of a pancreatic pseudocyst with the common bile duct: Demonstration by operative cholangiogram. *Am J Gastroenterol*. 1989;84:835-6.
19. Raimondo M, Ashby A, York E, Derfus G, Farnell M, Clain J. Pancreatic pseudocyst with fistula to the common bile duct presenting with gastrointestinal bleeding. *Dig Dis Sci*. 1998;43:2622-6.