



Cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux y colecistectomía laparoscópica para el tratamiento de pseudoquiste pancreático, reporte de caso[†]

Raúl Gámez Gaytán,* José Ignacio Alustiza Valdés,** Enrique Rodríguez Wehbe,**
Eliseo Berdeal Fernández***

Resumen

Antecedentes: El pseudoquiste pancreático representa el 75% de las lesiones quísticas pancreáticas. Se han planteado varios métodos de tratamiento con resultados controversiales y aún con perspectivas experimentales en el campo de la endoscopia y la laparoscopia. Cuando un pseudoquiste pancreático es asintomático y no complicado se resuelve espontáneamente, al ser crónico es más difícil su resolución por lo que el drenaje interno es el tratamiento de elección.

Métodos: Se presenta reporte de caso de un paciente de 64 años con pseudoquiste pancreático secundario a pancreatitis biliar tratado de forma exitosa con cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux y colecistectomía laparoscópica.

Los resultados satisfactorios con estancia intrahospitalaria por 7 días con nutrición parcial endovenosa y levofloxacino como profilaxis. Egreso por mejoría. Seguimiento de caso a 6 meses asintomático con control tomográfico normal.

Conclusión: la ausencia de estudios prospectivos comparativos referentes al tratamiento del pseudoquiste pancreático ha permitido diversidad de propuestas, reproducimos la efectividad del abordaje laparoscópico para cistoyeyunoanastomosis en el manejo de esta patología; mayor experiencia y apoyo tecnológico actual hacen posible integrar la planeación prequirúrgica más efectiva ampliando horizontes de la laparoscopia.

Palabras clave: Pseudoquiste pancreático, laparoscopia, cistoyeyunoanastomosis, colecistectomía.

Abstract

Background: The pancreatic pseudocyst represents the 75% of pancreatic cysts. It has been proposed several techniques for the treatment with controversial results and still with experimental perspectives: both endoscopic and laparoscopic. When a pancreatic pseudocyst has no symptoms and it is not complicated spontaneous resolution is expected, however, when it is chronic is more difficult its resolution, in this case the internal drainage is the treatment of choice.

Methods: The presentation of case report of a 64 year old patient with pancreatic pseudocyst secondary to biliary pancreatitis with a successful laparoscopic cystojejunostomy on a Roux-en-Y loop and cholecystectomy. It is obtained satisfactory result clinic and technical. Hospital stay of 7 days: having partial intravenous nutritional support and levofloxacine as prophylaxis. Discharge by improve. Follow up during 6 months with no symptoms and the control CT scan was normal.

Conclusion: The lack of prospective and comparative studies related to the treatment of PP has permitted different proposes, we reproduce the effectiveness of laparoscopic Y Roux cystojejunostomy and cholecystectomy in the treatment of PP; nowadays a better experience and the technological support make possible to integrate the preop planning with more efficacy doing bigger the horizon of the laparoscopy.

Key words: Pancreatic pseudocyst, laparoscopy, cystojejunostomy, cholecystectomy.

* Residente de 4º año de Cirugía General, Hospital Universitario de Saltillo.

Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Medicina, Unidad Saltillo.

** Cirujano General y Laparoscopista, Departamento de Cirugía General. Hospital Universitario de Saltillo.

*** Cirujano Oncólogo. Departamento de Cirugía General. Hospital Universitario de Saltillo.

[†] Trabajo presentado en categoría de póster obteniendo el Primer lugar en el XIV Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica, en Puerto Vallarta, Jalisco. Realizado en: Hospital Universitario de Saltillo. Departamento de Cirugía General. Calzada Madero 1291, Zona Centro, 25000. Saltillo, Coahuila. Tel. 844 412-3000, extensión 329.

Abreviaturas:

PP Pseudoquiste pancreático.

ANTECEDENTES

Las colecciones agudas de líquido pancreático se producen tempranamente durante la evolución de la pancreatitis aguda a diferencia del pseudoquiste pancreático PP que se define como una colección de líquido pancreático persistente, éste sea causado por pancreatitis aguda, crónica o traumatismo pancreático y que queda encerrado en una pared sin epitelio,¹ de hecho la presencia de una pared bien definida de tejido de granulación o fibrosis es lo que distingue un PP de una colección de líquido peripancreático agudo,² el PP resulta como la disruptión de un ducto pancreático y la pared se forma por la inflamación de tejido que lo contiene, usualmente se transforma en 6 semanas, los pseudoquistes representan el 75% de las lesiones quísticas pancreáticas.³ El PP asintomático y no complicado tiende a la resolución espontánea,⁴ cuando es crónico es más difícil su resolución por lo que el drenaje interno es el tratamiento de elección.⁵

De la cirugía pancreática laparoscópica datan sus primeros reportes en Europa desde 1969,⁶ 1978,⁷ y Japón en 1981,⁸ el rol de estos estudios se enfocó a la biopsia de páncreas. Actualmente la cirugía de páncreas se ha desarrollado para la estadificación de cáncer, paliación, resección pancreática y procedimientos para drenaje. Muchas variantes de control de PP por vía endoscópica se han propuesto, sin embargo en muchos casos la alta tasa de recurrencia deriva de comunicaciones angostas con el quiste y la vía endoscópica no carece de complicaciones.⁹ El drenaje quirúrgico se establece como un control definitivo y de largo plazo.¹⁰ La cistogastrostomía y la cistoyeyunostomía han sido viables desde el abordaje laparoscópico,¹¹ y uno de los procedimientos iniciales se realizó auxiliándose de un balón que se infla dentro del estómago para exponer mejor el sitio de drenaje, auxiliándose luego de 4 trócares mediante los cuales se complementa la sección y anastomosis manual de la derivación.¹² En 1994 se describió una gastrostomía anterior laparoscópica para alcanzar la cara posterior y la anastomosis usando grapadoras lineales.¹³ Posteriormente se reporta una serie de 6 pacientes con un abordaje del PP a través de la curvatura menor y, la anastomosis del PP con esta porción del estómago por vía laparoscópica usando también grapadoras lineales, sin recurrencias con control de 20 meses.⁹ Las primeras descripciones de la cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux para el tratamiento de PP se publica desde 1994,¹⁴ y esta técnica, paso por paso, está disponible desde marzo de 2004.¹⁵

REPORTE DE CASO

Masculino de 64 años con antecedentes de tabaquismo y etilismo suspendidos, apendicectomía, safenectomía izquierda y timpanoplastia. Hipertensión arterial en tratamiento con

captopril, 25 mg cada 8 horas. Antecedentes de dolor abdominal intenso, localizado en epigastrio e irradiado en hemicinturón a espalda, acompañado de vómitos, distensión abdominal, es protocolizado con diagnóstico de pancreatitis biliar en marzo 2004 con internamiento en un hospital del sector salud por 2 semanas, egresado por mejoría. No se realizó colecistectomía. Persiste posteriormente el dolor aunque con tolerancia y tratamiento con analgésicos, 5 meses después acude a nuestra institución por agudización de dolor epigástrico y vómitos biliares con mejoría al tratamiento conservador. A la EF se encuentra consciente, cuello sin lesiones, tórax con campos pulmonares con adecuada entrada y salida de aire, ruidos cardíacos sin alteraciones, abdomen blando depresible, sin datos de irritación peritoneal, con leve masa palpable en flanco izquierdo, irregular, mal delimitada donde se exacerba el dolor con la palpación profunda, Murphy negativo, genitales y extremidades sin alteraciones. Talla 165, peso 81 kg, índice de masa corporal 29, frecuencia cardíaca 90, frecuencia respiratoria 19, temperatura 36.7° C.

Laboratorios reportan hemoglobina 12.5, hematocrito 36, leucocitos 7900, plaquetas 233,000, TGO 45, TGP 35, FA 120, bilirrubinas totales 0.9: directa 0.6, indirecta 0.3, amilasa 63, calcio 9.1, colesterol 201, triglicéridos 135.

Por el antecedente de pancreatitis y considerando la evolución clínica, persistencia de dolor y masa palpable, se realiza TAC (*Figuras 1 y 2*) encontrando imagen de colección líquida compatible con pseudoquiste pancreático de 12 x 4 cm dependiente de la cola de páncreas y extendiéndose hasta el polo renal izquierdo, Tipo III² de la clasificación de D'Egidio y Schein. El ultrasonido (*Figura 3*) reporta vesícula biliar de 112 x 49 mm y litiasis de 9 mm, múltiple. Tele de tórax (*Figura 4*) sin presencia de derrame.

Se realiza cirugía electiva el 21 de octubre de 2004, se introduce neumoperitoneo por técnica de Veress, colocación de trócar de 11 mm umbilical, trócar subxifoideo 10 mm, 2 medio claviculares de 5 mm y otro a nivel de línea axilar anterior de 5 mm (*Figura 5*). A la inspección se visualiza la cara posterior del estómago libre, sin continuidad del pseudoquiste y pared gástrica (*Figura 6*). Por los hallazgos (*Figura 7*) se decide realizar cistoyeyunoanastomosis, se miden 40 cm de yeyuno, sección y con grapadora lineal 60 mm, se incide pseudoquiste, se toma muestra de líquido y pared, negativo para malignidad, anastomosis del extremo intestinal distal al quiste con técnica convencional con sutura manual intracorpórea en 2 planos con puntos totales con poliglactina y prolene (*Figura 8*). Anastomosis de yeyuno en Y de Roux utilizando grapadoras lineales de triple hilera de grapas: 4 cartuchos 60 mm (Ethicon), técnica convencional (*Figura 8*). Posterior a esto realizamos colecistectomía laparoscópica convencional. Sin complicaciones transoperatorias. Sangrado aproximado de 50 mL, colocación de drenaje cerrado tipo



Figura 1. TAC con pseudoquiste pancreático de 12 x 4 cm.



Figura 2. TAC muestra extensión de pseudoquiste hasta riñón izquierdo.

“Jackson-Pratt”. Cierre de aponeurosis de puertos con poliglactina 1 y piel con monocryl 3-0, Tiempo quirúrgico total de 155 minutos.

RESULTADOS

La estancia intrahospitalaria total fue de 7 días, complementando tratamiento con nutrición parcial endovenosa y levo-



Figura 3. Ultrasonido que muestra vesícula biliar con litiasis y colelitiasis aguda.



Figura 4. Tele de tórax sin complicaciones, ni derrame.

floxacino como profilaxis a dosis de 500 mg intravenoso diario. Se egresa el paciente por mejoría clínica. Se toma control a los 3 meses con TAC (Figura 9) de abdomen sin colecciones, drenaje completo del pseudoquiste. El seguimiento clínico hasta 6 meses se encuentra el paciente asintomático (Figura 10).

DISCUSIÓN

El tratamiento del pseudoquiste pancreático ha mostrado diferentes facetas históricas referentes a la primera elección, aunque existen consensos aceptados a nivel mundial, entre las primeras elecciones se encuentran las que optan por el

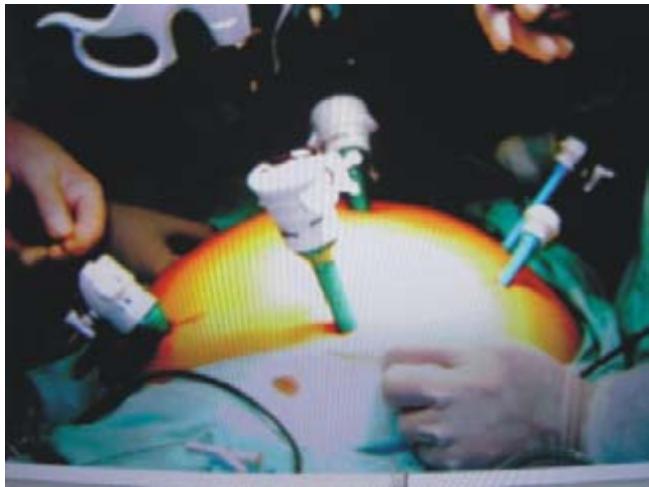


Figura 5. Colocación de trócar: 5 puertos.

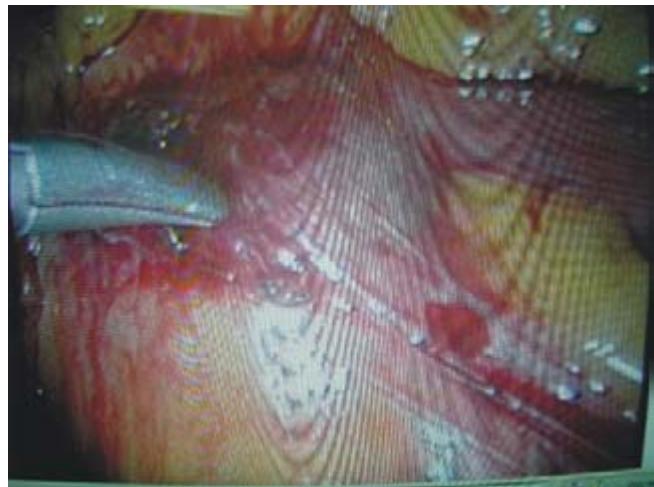


Figura 7. Proximidad entre el pseudoquiste y el yeyuno.



Figura 6. Pseudoquiste pancreático, nótese que se encuentra libre, sin continuidad con la pared posterior al estómago.

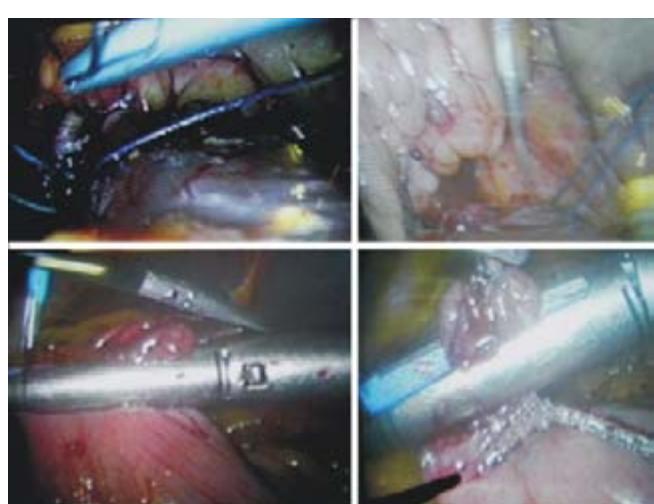


Figura 8. Las imágenes superiores muestran sutura manual intracorpórea entre pseudoquiste y yeyuno, 2 planos: poliglactina y prolene. Las imágenes inferiores muestran anastomosis de yeyuno en Y de Roux.

manejo conservador, el drenaje percutáneo, el drenaje endoscópico y el drenaje quirúrgico. Este último se encuentra actualmente en una mejor perspectiva considerando que la intervención laparoscópica, y los beneficios ya conocidos que conlleva esta modalidad, mejoran la morbilidad asociada a la cirugía abierta tradicional. Dicha discusión surge tanto de la localización anatómica del pseudoquiste, de la evolución clínica, de la disponibilidad de recursos para un particular procedimiento y de la experiencia misma del equipo multidisciplinario que interviene, y si consideramos que 10% de las lesiones quísticas pancreáticas se asocian a patología tumoral,¹⁴ es de esperar que se dará la variabilidad en el tratamiento de primera elección en una patología donde un estu-

dio prospectivo, que considere todas las variantes, sea factible: tanto por las implicaciones de decisión clínico terapéutica como las implicaciones éticas.

El drenaje quirúrgico ha mostrado superioridad en el manejo, se han descrito las técnicas y sus variantes, y las primeras descripciones de abordaje laparoscópico destacan desde 1994,¹² esta variante aún tiene camino por recorrer, sin embargo los resultados mostrados en las escasas series son muy positivos. P. Hauters y J. Weerts¹⁶ en un estudio multicéntrico en Francia y Bélgica describen una serie de 12 pacientes tratados con cistogastrostomía laparoscópica entre 1997 y 2002, incluyen pseu-



Figura 9. TAC de abdomen mostrando imagen de páncreas sin colecciones, resolución de pseudoquiste.



Figura 10. Resultado estético final postoperatorio.

doquistes con un diámetro promedio de 9 cm y localización del PP próximo a la cara posterior de estómago, 1 paciente requirió conversión por dificultades técnicas, y los 11 restantes sólo tuvieron 2 complicaciones: 1 con sangrado de un sitio de trócar y 1 infección posquirúrgica. Gordie K. Kaban¹⁵ y su grupo en Estados Unidos realizan una revisión de técnicas quirúrgicas para drenaje del pseudoquiste pancreático y describe opciones técnicas en laparoscopia incluyendo la cistogastrostomía y la cistoyeyunoanastomosis.

En nuestro caso, el paciente no cumple criterio para resolución espontánea, tenía entre 6 y 7 meses de evolución: la

evidencia muestra que los pseudoquistes con evolución mayor de 6 semanas es poco probable que experimenten regresión, los estudios muestran variaciones entre 20 y 70%, aunque en éstos no se manejan los mismos criterios de definición de colecciones peripancreáticas.¹⁷ Bradley y sus colaboradores¹⁸ encontraron una tasa de resolución de 42% en pacientes con PP con evolución menor de 6 semanas y sólo 1 de 23 pacientes (8%) entre 7 y 12 semanas se resolvió. Por otro lado, Maringhini¹⁹ encontró una tasa de resolución de 65%, aunque aquí se agrega otro criterio de importante consideración, el tamaño de PP promedio fue de 5 cm, la resolución en PP de mayor tamaño es más difícil.

La consideración de la aspiración simple no ha encontrado lugar dado que en el 70% se encuentra reacumulación de líquido.³ Una aspiración más prolongada, 2 a 3 semanas, con un catéter colocado por punción percutánea ha permitido la resolución del 75% de los casos, pero existe el riesgo elevado de una fistula pancreática persistente, no permite obtener muestras histológicas en los casos en que se sospeche malignidad, no permite realizar el tratamiento de lesiones o patologías agregadas, como en este caso la colecistectomía, y si muestra un riesgo elevado de infección y de mortalidad (tasa de 7.1%), así como sus costos. En este entorno no se consideró viable en nuestro paciente.

La localización anatómica del PP es muy importante en determinar el tratamiento, además de que determina la sintomatología.² La opción de drenaje por vía endoscópica no se propuso ni se refirió por 2 razones: la primera, que en la visión endoscópica se requiere un “abultamiento” intraluminal, sea en duodeno o estómago, lo cual implicaría una vecindad entre el PP y los posibles lugares de colocación del stent o prótesis, lo cual no se demostró en la tomografía de este caso; y la segunda: falta de experiencia en nuestro medio particular. El resto de requisitos en el consenso del abordaje endoscópico²⁰ se cumplían: adecuada coagulación, antibioticoterapia, capacidad de resolver alguna complicación hemorrágica y ausencia de contraindicación para utilizar alguna sedación.

Considerando todo lo anterior se optó por realizar una derivación quirúrgica, la evidencia muestra una mejor resolución a largo plazo para el pseudoquiste de gran tamaño; con la opción de realizar un procedimiento por laparotomía convencional, se plantea al paciente la posibilidad de realizarse por vía laparoscópica, máxime si se dispone de materiales que permiten avanzar en tiempo quirúrgico (como son las grapadoras lineales) y mayor destreza en laparoscopia avanzada, lo cual es imprescindible. La factibilidad en estos avances técnicos se amplía con la confianza del cirujano, siempre que ésta se apoye en el adecuado entrenamiento, una excelente información y una relación médico-paciente que contemple los riesgos y ventajas que se acarrean en alguna

decisión y, contemplar siempre la posibilidad de conversión cuando el ambiente ya no es favorable a la laparoscopia en determinada circunstancia.

CONCLUSIONES

En este caso se ejemplifica la superioridad del abordaje quirúrgico sobre drenaje percutáneo,²¹ no obstante, la ausencia de

estudios prospectivos comparativos referentes al tratamiento permite diversidad de opiniones.²⁰ Reproducimos la efectividad del abordaje laparoscópico para cistoyeyunoanastomosis en el manejo del pseudoquiste pancreático ya descrito por autores previos,^{9,15,16} además de la mejor experiencia del cirujano la contribución de nuevas tecnologías como la reconstrucción tridimensional²² hacen posible integrar la planeación prequirúrgica más efectiva ampliando horizontes de la laparoscopia.

REFERENCIAS

1. Tevar AD. *Surgery review illustrated*. McGraw-Hill Specialty Board Review. International Ed, New York 2005: 741.
2. Baillie J. Pancreatic pseudocysts, Part I. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004; 59: 873-879.
3. Baker RJ. *El dominio de la cirugía*. Vol. II. Panamericana, 4 ed, Buenos Aires 2004: 1539.
4. Andren-Sandberg A, Dervenis C. Pancreatic pseudocysts in the 21st century. Part I: classification, pathophysiology, anatomic considerations and therapy. *JOP* 2004; 5: 8-24.
5. Spivak H et al. Management of Pancreatic Pseudocysts. *J Am Coll Surg* 1998; 186: 507-511.
6. Meyer-Burg J. Zur supragastralen pankeskopie. Ergebnisse aus 125 laparoskopien. *Dtsch Med Wochenschr* 1972; 97: 1969-1971.
7. Cuschieri A et al. Value of laparoscopy in the diagnosis and management of pancreatic cancer. *Gut* 1978; 19: 672-677.
8. Ishida H. Peritoneoscopy and pancreas biopsy in the diagnosis of pancreatic cancer. *Gastrointest Endos* 1983; 29: 211-218.
9. Park A et al. Laparoscopic Pancreatic Surgery. *Am J Surg* 1999; 177: 158-163.
10. Grace PA, Williamson RCN. Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 1993; 80: 573-581.
11. Mouiel J, Craffa F. Pancreatic cyst treated by cystojejunal anastomosis on a Roux-en-Y loop. *Surg Endosc* 1995; 9: 625.
12. Way LW, Legha P, Mori T. Laparoscopic pancreatic cystogastrostomy: the first operation in the new field of intraluminal laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 1994; 8: 235.
13. Meltzer RC, Amaral JF. Laparoscopic pancreatic cystogastrostomy. *Min Invas Ther* 1994; 3: 289-294.
14. Yeo LJ, Sarr MG. Cystic and pseudocystic diseases of the pancreas. *Curr Probl Surg* 1994; 31: 167-243.
15. Kaban GK et al. Pancreatic Pseudocyst Drainage. *Operative Techniques in General Surgery* 2004; 6(1): 55-62.
16. Hauters P, Weerts J. Traitement des pseudokystes du pancréas par kystogastrostomie laparoscopique. *Annales de Chirurgie* 2004; 129: 347-352.
17. Andren-Sanberg A, Dervenis C. Pancreatic pseudocysts in the 21st century. Part I: classification, pathophysiology, anatomic considerations and therapy. *JOP* 2004; 5: 8-24.
18. Bradley EL et al. The natural history of pancreatic pseudocysts: a unified concept of management. *Am J Surg* 1979; 137: 135-141.
19. Maringhini A et al. Pseudocysts in acute non alcoholic pancreatitis: incidence and natural history. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 1669-1673.
20. Baillie J. Pancreatic pseudocysts, Part II. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004; 60(1): 105-113.
21. Morton et al. A national comparison of surgical *versus* percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts 1997-2001. *Journal of Gastrointestinal Surgery* 2005; 9(1): 15-20.
22. Yamashita K. Three-dimensional images of pancreatic pseudocyst prior to percutaneous drainage. *The American Journal of Surgery* 2003; 185: 219-220.

Correspondencia:

Dr. Raúl Gámez Gaytán

docrgamez@yahoo.com.mx
Río Colorado 468, Col. González.
25030, Saltillo, Coahuila.
Teléfono y Fax 844- 412-9651

