



## Derivación laparoscópica de quiste pancreático gigante

Itzel Vela Sarmiento,\* Mucio Moreno Portillo,\* Martín Rojano Rodríguez,\* Jorge Robles Aviña,\* Sergio López Martínez,\* Beatriz Soto Sánchez,\*\* Luis Esteban González Monroy,\* Arianna López González\*\*

### Resumen

**Objetivo:** Presentar el caso de paciente con quiste pancreático gigante benigno que se trató con cirugía endoscópica realizando cistogastrostomía para su derivación. Se describe el caso con historia clínica, estudios de imagen, descripción del manejo quirúrgico y hallazgos con fotografías.

**Presentación del caso:** Se trata de un paciente femenino de 19 años que ingresa por dolor abdominal de dos meses de evolución, con vómito y pérdida de peso. A la exploración física masa palpable de 10 x 10 cm. Se realiza tomografía abdominal mostrando masa de 12 x 10 cm. La endoscopia demuestra compresión extrínseca en antro hasta segunda porción de duodeno. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica demuestra vía biliar sin alteraciones. Los estudios de laboratorio incluyen marcadores tumorales en parámetros normales.

**Material y métodos:** Se realiza laparoscopia diagnóstica observando masa de 13 x 14 centímetros, dependiente de cabeza de páncreas. Se diseca, se drena y se envía líquido a citología. Se toma biopsia transoperatoria reportando cistadenoma seroso. Se realiza cistogastrostomía con engrapadora.

**Conclusión:** La paciente evolucionó favorablemente egresando seis días después.

**Palabras clave:** Quiste pancreático, laparoscopia, adenoma, grapa.

### Abstract

**Objective:** To present the case of a giant benign pancreatic cyst treated with endoscopic surgery performing a cystogastrostomy. Case description with medical history, imaging studies, description of the surgical technique and findings with photos.

**Case report:** A 19 years old female who presented with abdominal pain over the last two months associated with vomiting and weight loss. At physical examination a palpable mass of 10 x 10 cm was found. Abdominal tomography showed a 12 x 10 cm mass. Endoscopy was performed showing an extrinsic compression in antrum up to the second portion of the duodenum. The endoscopic retrograde colangiopancreatography ruled out any biliary tract abnormality. Laboratory exams including tumor markers were in normal range.

**Material and methods:** A diagnostic laparoscopic was performed showing a 13 x 14 cm mass from the head of the pancreas. It was dissected and drained. Fluid analysis was obtained as well as transoperative biopsy which reported serous cistadenoma. A cystogastrostomy with stapler was performed.

**Conclusion:** The patient was discharge 6 days after surgery.

**Key words:** Pancreatic cyst, laparoscopy, adenoma, stapler.

### INTRODUCCIÓN

El primer reporte de un tumor quístico pancreático fue realizado por Becourt y Becourt en 1824 y hasta 1987 sólo se habían reportado alrededor de 500 casos en la literatura inglesa.<sup>1</sup> Se estima que las neoplasias quísticas del páncreas representan el 1% de todos los tumores pancreáticos y el 10% de todos los quistes pancreáticos.<sup>2</sup> Sin embargo, se ha notado un importante incremento de su incidencia en los últimos años, sobre todo en lesiones pequeñas y asintomáticas, asociado al progreso de las técnicas radiológicas, principalmente ultrasonografía, ultrasonido endoscópico, resonancia

magnética y tomografía abdominal computarizada, así como al uso rutinario de estos estudios.<sup>3</sup>

Este pequeño grupo de difícil diagnóstico y con entidad propia, se clasifica según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en tumores primarios y secundarios. Los primarios se clasifican a su vez según su estirpe histológica y potencial maligno en tres categorías: benignos como el cistadenoma seroso, «borderline» (incierto potencial maligno) como el tumor quístico mucinoso, o malignos como el adenocarcinoma ductal. Es importante determinar el tipo de neoplasia quística de que se trate ya que en base a esta clasificación se determinará el tratamiento más adecuado.<sup>4</sup> Otros autores los clasifican en únicamente dos grupos: tumores serosos, que son invariablemente benignos y tumores mucinosos que tienen un espectro de potencial de malignidad.<sup>1,3</sup>

La sintomatología de estos pacientes es muy variable y depende del tamaño y localización de la lesión, no obstante

\* Departamento de Cirugía General y Cirugía Endoscópica.

Hospital General «Dr. Manuel Gea González» SS, México, D.F.

\*\* Médico residente de Cirugía General y Endoscopia.

el dolor abdominal es el síntoma que se presenta con mayor frecuencia (77%). Otros síntomas que pueden estar presentes son sensación de plenitud, vómito, ictericia, pérdida de peso, entre otros.<sup>1</sup>

A pesar de los avances tecnológicos en los estudios de imagen, no existe un método diagnóstico ideal para los quistes pancreáticos. Con los estudios de imagen que frecuentemente se utilizan no es posible diferenciar entre un quiste benigno de uno maligno y aunque se puede utilizar biopsia por aspiración con aguja fina para análisis citológico y de marcadores tumorales (ACE, CA 19-9) para aumentar la certeza diagnóstica, su sensibilidad es menor del 60% en los centros especializados y este porcentaje cae aún más en centros con menor experiencia. Esto puede ser por diversos factores incluyendo error en la toma de muestra, presencia de células inflamatorias, artefactos e interpretación dependientes del observador.<sup>3,5</sup>

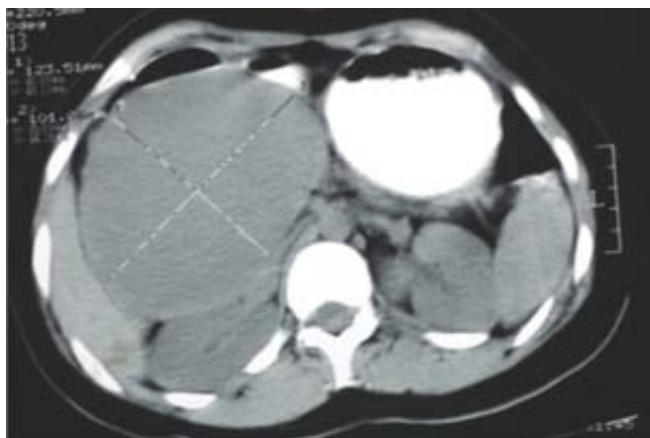
Actualmente, el manejo de estas lesiones es controversial debido al difícil diagnóstico y a la gran variedad de estirpes histológicas con potencial maligno. Muchos autores argumentan que estas lesiones se deben resear; sin embargo, esta decisión debe valorar el riesgo de una resección pancreática mayor con una morbilidad reportada entre 10-20% y una mortalidad de 1-3% *vs* el riesgo de malignidad, optando en lesiones benignas, pequeñas o asintomáticas por un manejo más conservador como derivación endoscópica, laparoscópica o ablación a través de mínima invasión del quiste pancreático como otras opciones terapéuticas.<sup>3,6,7</sup>

El objetivo de este trabajo es presentar el caso de una paciente joven con quiste pancreático gigante benigno y su manejo conservador y menos invasivo mediante cirugía endoscópica.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente del sexo femenino de 19 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Se presenta en nuestro servicio por dolor abdominal difuso de predominio en mesogastrio tipo cólico de dos meses de evolución que se exacerba seis días previos a su ingreso. El dolor se acompaña de náusea, vómito, plenitud postprandial inmediata y pérdida de peso de aproximadamente 10 kg en los dos últimos meses. A la exploración física la paciente presentaba signos vitales dentro de valores normales, a la exploración abdominal se palpaba masa de aproximadamente 10 x 10 cm dolorosa a la palpación, sin presentar signos de irritación peritoneal. Los análisis de laboratorio, incluyendo marcadores tumorales (antígeno carcinoembrionario ACE, CA 19-9), se encontraban dentro de parámetros normales. La tomografía computarizada de abdomen simple y contrastada demostró una masa de 123 mm x 101 mm, bordes regulares hipodensa, homogénea, sin lograr determinar su origen con precisión (*Figuras 1 y 2*). La endoscopia demuestra una compresión extrínseca en la curvatura menor hasta la segunda porción del duodeno con oclusión de la luz aproximadamente del 90% (*Figuras 3 y 4*). La colangiografía retrógrada endoscópica demostró la vía biliar y conducto pancreático sin alteraciones (*Figura 5*).

La paciente se sometió a una laparoscopia diagnóstica. Bajo anestesia general con la paciente en decúbito dorsal, colocando la unidad de laparoscopia y el monitor del lado izquierdo del paciente, el cirujano y el ayudante se colocaron del lado derecho. Se ingresó a la cavidad abdominal por acceso supraumbilical insuflando cavidad abdominal con la introducción de aguja de Veress, iniciando la insuflación de



**Figura 1.** TAC simple demuestra tumor de 120 x 101 mm.



**Figura 2.** TAC contrastada.



**Figura 3.** Endoscopia que demuestra compresión extrínseca de curvatura menor.



**Figura 4.** Endoscopia que demuestra compresión extrínseca de segunda porción de duodeno ocluyendo 90% de la luz.



**Figura 5.** CPRE normal.

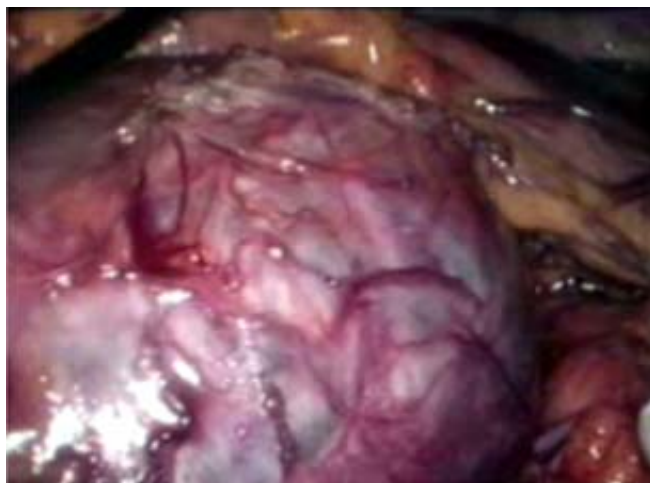


**Figura 6.** Quiste pancreático desplazando cámara gástrica.

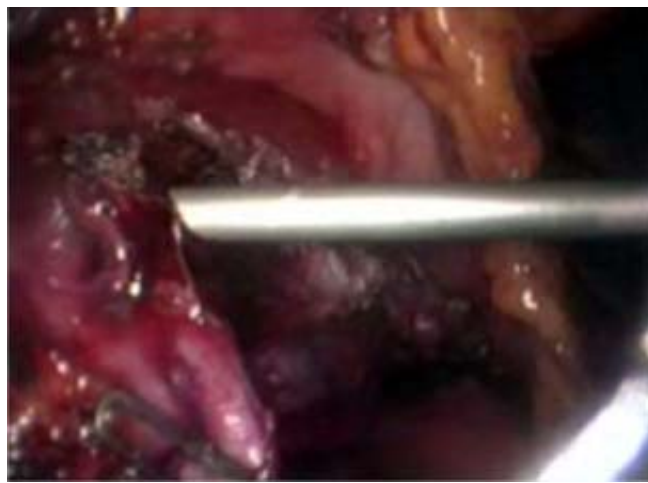
CO<sub>2</sub> con dos litros por minuto hasta alcanzar 15 mmHg. Posteriormente se retira aguja de Veress y se introduce trócar de 10 mm. Se realizó exploración endoscópica de la cavidad abdominal con lente de 30 de 10 mm. Se observó masa quística de aproximadamente 12 x 12 cm, dependiente de cabeza de páncreas, que desplaza cámara gástrica, sin involucrar estructuras adyacentes, de bordes lisos, vascularizada (*Figura 6*). Se coloca trócar de 10 mm sobre línea media clavicula a 1 cm por debajo del borde subcostal izquierdo y otro de 5 mm sobre línea media clavicula a un centímetro por debajo

de borde subcostal derecho. Se realiza disección de la masa de estructuras adyacentes sin dificultad con cauterio y ligasure (*Figura 7*). Se procede a realizar drenaje del quiste obteniendo aproximadamente 600 cc de material serohemático (*Figura 8*). Se envía muestra a citología, se toma biopsia de la pared del quiste y se envía muestra a estudio transoperatorio reportando cistadenoma seroso. Una vez drenado el quiste se realiza incisión puntiforme con electrocauterio en pared posterior de estómago al mismo nivel del sitio de drenaje del quiste (*Figura 9*). Se introduce engrapadora endo-GIA





**Figura 7.** Disección del quiste.



**Figura 9.** Sitio de gastrostomía realizada con electrocauterio.



**Figura 8.** Drenaje del quiste y toma de muestra de líquido para análisis.



**Figura 10.** Realización de cistogastrostomía con engrapadora (rama superior cámara gástrica, rama inferior quiste pancreático).

45 mm con cartucho vascular, una rama hacia el quiste y la otra hacia el estómago se dispara la misma (*Figura 10*) y el defecto restante se sutura con ácido poliglicólico del 2-0 con surgete continuo intracorpóreo. Se verificó hemostasia, se retiraron trócares y se suturó aponeurosis con ácido poliglicólico del 1 y piel con nylon 3-0. La intervención quirúrgica tuvo una duración de 110 minutos. La paciente fue egresada del hospital el sexto día posterior a la cirugía después de presentar una buena evolución.

## DISCUSIÓN

Los tumores quísticos del páncreas representan un reto diagnóstico y terapéutico para el cirujano. La gran variedad de

estirpes histológicas que puede presentar esta entidad y su diversidad en potencial maligno ha dado lugar a diversas clasificaciones. Tradicionalmente los tumores se clasificaban en tres grupos: Grupo I: Con epitelio cuboidal (adenomas serosos quísticos) considerados benignos; grupo II: con epitelio columnar (adenomas mucinosos quísticos) considerados benignos; grupo III: con epitelio columnar (cistoadenocarcinomas mucinosos) considerados malignos.

Sin embargo, después de los trabajos publicados por Compagno y Oertel, donde reportaron que en el 80% de los quistes mucinosos, aparentemente benignos, se habían hallado áreas de epitelio con atipias o francamente malignas, muchos autores lo dividen en sólo 2 grupos: 1. Tumores serosos, que son invariablemente benignos. 2. Tumores mucino-

sos, que tienen un espectro de potencial de malignidad.<sup>1,8,9</sup> La OMS en 1996 propone una nueva clasificación donde se dividen en primarios y secundarios. Los primarios se clasifican en páncreas endocrino y exocrino, y éstos a su vez en benignos, borderline y malignos.<sup>3</sup>

El cuadro clínico de estos pacientes varía desde casos asintomáticos hasta sintomatología múltiple que depende principalmente del tamaño y localización del quiste. En el presente caso, los síntomas que presentaba nuestra paciente se debían a la gran masa ocupativa localizada en mesogastrio que explica la plenitud postprandial inmediata, el dolor abdominal progresivo de larga evolución, la pérdida de peso e intolerancia a la vía oral.

El diagnóstico, como ya se ha mencionado, es difícil de realizar, sobre todo determinar si se trata de un quiste benigno o maligno. Se han propuesto múltiples pruebas de análisis de líquido pancreático (ACE, CA 19-9, amilasa) y citología para detectar presencia de células que contienen mucina, células malignas o células que contengan glucógeno, a través de biopsia por aspiración con aguja fina para obtener un diagnóstico certero previo al tratamiento quirúrgico. Sin embargo, los resultados del estudio citológico obtenido por aspiración con aguja fina, aun en centros de tercer nivel con experiencia en el manejo de estas lesiones, tienen una sensibilidad del 35% y una especificidad del 83% como lo reporta Brugge et al. en su estudio multicéntrico. Por otra parte, en este mismo estudio, la concentración en el líquido pancreático de ACE tiene mayor sensibilidad (79%) cuando el valor es mayor 800 ng/mL para el diagnóstico de cistadenoma mucinoso y para cistadenoma seroso cuando es menor de 5 ng/dL.<sup>10</sup> En este caso, la dificultad diagnóstica coincidió con lo reportado en la literatura. Los estudios de imagen con los que se contaba (USG, TAC) no determinaban con precisión el origen de la masa. Con la CPRE se descartó que estuviera comunicado al conducto pancreático o vía biliar. El diagnóstico se hizo de forma transoperatoria al realizar laparoscopia diagnóstica observando el quiste dependiente de cabeza de páncreas. Una vez analizado el líquido pancreático, después del drenaje quirúrgico y con biopsia incisional de la pared del quiste, se obtuvo el diagnóstico

histológico, reportando cistadenoma seroso. Debido a que esta entidad es invariablemente benigna se procedió con seguridad a realizar la derivación del quiste a través de una cistogastrostomía.

El manejo de las lesiones quísticas del páncreas es punto de controversia. Muchos autores opinan que todas las lesiones deben ser resecadas basándose en dos argumentos: poca certeza diagnóstica y posible degeneración maligna en las lesiones mucinosas.<sup>11</sup> Sin embargo, una cirugía pancreática mayor no está exenta de complicaciones por lo que en los casos de quistes diagnosticados como benignos o pacientes con alto riesgo quirúrgico, es preferible realizar un tratamiento más conservador únicamente derivando el quiste. En este caso se optó por realizar una cistogastrostomía para derivarlo sin complicaciones con una rápida recuperación y adecuada evolución de la paciente. Actualmente existen pocos casos reportados en la literatura en los que se utilice esta técnica para el manejo de quistes pancreáticos, lo cual se puede explicar porque se trata de una entidad rara y en muchos casos se opta por un tratamiento más agresivo realizando pancreatoduodenectomía cuando se involucra la cabeza del páncreas o pancreatectomía distal cuando la cola pancreática está involucrada.

En resumen, el manejo de los quistes pancreáticos continuará siendo punto de debate hasta que se conozca más a fondo la historia natural de esta entidad y que los métodos diagnósticos sean más precisos. Mientras, la decisión del manejo quirúrgico se debe basar en riesgo-beneficio, siendo una buena opción la derivación a través de cirugía de invasión mínima en los casos de quistes benignos o pacientes con riesgo quirúrgico alto.

Es fundamental determinar el potencial maligno ante un caso de quiste pancreático de acuerdo a su estirpe histológica. En los casos benignos, como el cistadenoma seroso, una opción terapéutica conservadora es la cistogastrostomía. El presente caso demuestra que este procedimiento se puede realizar de forma eficaz y segura a través de cirugía endoscópica con excelentes resultados y todos los beneficios de la cirugía de mínima invasión.

## REFERENCIAS

1. Castro PR, Ampudia LM, Dopico RE, Delgado JF. Neoplasias quísticas del páncreas. Presentación de 2 casos y revisión de la literatura. *Rev Cubana Cir* 2001; 40(1): 51-5.
2. Jiménez MF, Tolosa I, De Blas A, García SJ. Tumores quísticos pancreáticos y lesiones pseudotumorales. *An Sis Sanit Navar* 2003; 26(2): 243-50.
3. Brugge WR. Should all pancreatic cystic lesions be resected? Cyst-fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic cystic lesions: a meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2005; 62(3): 390-1.
4. Klöpel G, Solcia E, Longnecker DS, Capella C, Sobin LH. *Histological typing of tumors of the exocrine pancreas*. 1996; Springer, Berlin Heidelberg New York.
5. Khalid A, Finkelstein S, McGrath K. Molecular diagnosis of solid and cystic lesions of the pancreas. *Clin Lab Med* 2005; 25(1): 101-16.

6. Nemes R, Curca T, Paraliov T, Munteanu M, Pasalega M, Dinca N. Cystic tumors of the pancreas. Considerations upon 34 operated cases. *Rom J Gastroenterol* 2002; 11: 303-8.
7. Gan SI, Thompson C, Lauwers G. Ethanol lavage of pancreatic cystic lesions: initial pilot study. *Gastrointest Endosc* 2005; 61(6): 746-52.
8. Compagno J, Oertal JE. Mucinous cystic neoplasms of the pancreas with overt and latent malignancy (cystadenocarcinoma and cystadenoma). *Am J Clin Pathol* 1978; 69: 573-80.
9. Compagno J, Oertal JE. Microcystic adenomas of the pancreas (glycogen-rich cystadenomas). *Am J Clin Pathol* 1978; 69: 289-98.
10. Brugge WR, Lewandrowski K, Leewandrowski E, Centeno BA, Szydlo T, Regan A. Diagnosis of pancreatic cystic neoplasm: a report of the cooperative pancreatic cyst study. *Gastroenterology* 2004; 126: 1330-6.
11. Brugge WR, Lauwers GY, Sahani D. Cystic neoplasm of the pancreas. *N Engl J Med* 2004; 351: 1218-26.

*Correspondencia:*

**Luis Esteban González Monroy**

Departamento de Cirugía General y Endoscópica

Tel: 56 65 76 48

Cel: 04455 85819816

Fax: 56 84 40 52

E-mail: [dr Luissegonzalez@prodgy.net.mx](mailto:dr Luissegonzalez@prodgy.net.mx)