

Características clínico patológicas de los tumores quísticos del páncreas

Clinicopathologic characteristics of the pancreatic cystic tumors

Javier Targarona ^{1,2}, Lissette Aliaga ³, Miguel Reynel ¹, Luis Barreda ¹

¹ Médico del Servicio de Cirugía de Páncreas, Departamento de Cirugía General, Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.

² Cirujano de la Clínica Anglo Americana. Lima, Perú.

³ Médico Residente de Cirugía General, Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.

Recibido: 29-04-2014; Aprobado: 26-07-2014

RESUMEN

Los tumores quísticos del páncreas han pasado de ser una entidad poco frecuente a representar hasta el 25% de la patología quirúrgica de este órgano. **Objetivo:** Evaluar la frecuencia de presentación de cada variedad y el comportamiento de los tumores quísticos de páncreas operados en nuestra unidad. **Materiales y métodos:** Durante el período comprendido entre octubre de 2002 y diciembre de 2013 en la Unidad de Páncreas han sido operados 708 pacientes con tumores de páncreas, de los cuales se analizan 146 casos de tumores quísticos. **Resultados:** El diagnóstico preoperatorio de tumor quístico se realizó en el 91% de los casos, sin embargo solo fue posible identificar de qué tipo de tumor quístico se trataba en el 73%. En 128 (88%) casos se pudo resear el tumor quístico, mientras en 3 pacientes se realizó una cirugía derivativa y en 15 se efectuaron una exploración y biopsia por tratarse de casos avanzados con extensión de la enfermedad. Al evaluar el comportamiento en lo que respecta a la malignidad de cada uno de los cuatro tipos de tumores quísticos, observamos que el que presentaba mayor incidencia de cáncer en la serie fue el intraductal papilar mucinoso con 53%, seguido de las neoplasias mucinosas quísticas con 50% en tanto que el sólido pseudopapilar presentó 29% de degeneración maligna, no existiendo ningún caso de cistoadenocarcinoma seroso con cáncer. **Conclusiones:** Los tumores quísticos son lesiones frecuentemente encontradas en el páncreas. Es muy importante diferenciar cada uno de ellos debido a que presentan un alto potencial de malignidad, el cual puede llegar hasta 53% como es el caso del intraductal papilar mucinoso.

Palabras clave: Tumores de páncreas; Neoplasias quísticas, mucinosas y serosas; Biopsia (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Formerly an infrequent pathology, pancreatic cystic tumors stand nowadays for 25% of all pancreatic surgical diseases. **Objective:** Evaluate the frequency of the presentation of each type and the behavior of the pancreatic cystic tumors that went to surgery in our unit. **Materials and methods:** In our Pancreas Unit, 708 patients with pancreatic tumors underwent surgery in the period between October 2002 and December 2013. 146 cases of pancreatic cystic tumors taken from that group are the topic of the present study. **Results:** Even when diagnosing pancreatic tumors as cystic tumors was possible in 91% of cases during pre-op evaluation, categorizing the type of cystic tumor was only possible in 73% of cases. In 128 cases (88%), cystic tumors were removable. Due to advanced disease, in 3 cases only diversion surgery was possible and, in 15 cases, exploration and biopsy was the only choice. When the frequency of malignancy was assessed for all four types of pancreatic cystic tumors, the one most frequently becoming malignant was mucinous papillary intraductal (53%), followed by mucinous cystic (50%). Solid pseudopapillary pancreatic cystic tumors became malignant in 29% of cases and for serous cystadenoma the frequency of malignancy was nihil. **Conclusions:** Cystic tumors are the most frequent type of pancreatic lesion. It's of paramount importance to categorize them since risk of malignancy can be as high as 52% in case of mucinous intraductal papillary type.

Key words: Pancreatic neoplasms; Neoplasms, cystic, mucinous, and serous; Biopsy (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Las lesiones quísticas del páncreas abarcan una variedad de patologías, las que se agrupan en las inflamatorias como los pseudoquistes, las congénitas (Von Hippel-Lindau) y las tumorales.

La lesión quística más frecuente hallada en el páncreas es el pseudoquiste, que en el 100% de los casos es una lesión benigna; el segundo lugar lo ocupan los tumores quísticos.

Hasta hace algunos años los tumores quísticos del páncreas eran una entidad clínica poco común, pues representaba el 1% de todas las lesiones tumorales de este órgano ⁽¹⁾. Sin embargo en las últimas dos décadas

estos son cada vez más frecuentes, representando en algunos casos hasta el 25% de toda la patología pancreática ^(2,3).

A diferencia de lo que ocurre en otros órganos como el hígado y los riñones, donde los quistes simples son la regla, en el páncreas son excepcionales. Por eso, es muy peligroso extrapolar lo que sucede en aquellos órganos al páncreas ya que en la gran mayoría de casos se trataría de un pseudoquiste o un tumor quístico de páncreas.

Existen varios tipos de tumores quísticos, pero solo cuatro de ellos representan casi el 99% de los casos. El poder distinguir un cistoadenoma seroso (SCA) de uno mucinoso (MCA), así como el reconocer un tumor sólido

Citar como: Targarona J, Aliaga L, Reynel M, Barreda L. Características clínico patológicas de los tumores quísticos del páncreas. Rev Gastroenterol Peru. 2014;34(4):311-4

pseudopapilar (PSP) o catalogar un tumor intraductal papilar mucinoso (IPMN), ha llevado a la pancreatología a una nueva dimensión, a un campo antes reservado para casos aislados o reportes de caso.

La frecuencia de malignidad de estos cuatro tipos de tumores quísticos es tremendamente diferente: puede llegar a ser menor de 3% en los cistoadenomas serosos hasta casi de 70% en el intraductal papilar mucinoso de rama principal. De allí que reconocerlos tenga vital importancia para poder tomar decisiones acertadas en el manejo que debe de recibir cada uno ^(4,5).

El objetivo de este trabajo es evaluar la frecuencia de presentación de cada variedad y el comportamiento de los tumores quísticos de páncreas operados en nuestra unidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el período comprendido entre octubre de 2002 y diciembre de 2013, en la Unidad de Páncreas han sido intervenidos 708 pacientes con tumores de páncreas y periampulares, de los cuales 159 casos tenían diagnóstico preoperatorio de tumor quístico.

Se excluyó a 13 pacientes debido a que la anatomía patológica luego de la cirugía arrojó que se trataba de otro tipo de lesión quística: 4 fueron pancreatitis crónicas, 3 adenocarcinomas ductales con componente quístico, 2 pseudoquistes de páncreas, un pancreatoblastoma, un linfoma quístico, una ectasia ductopancreática y una pancreatitis aguda.

Se recolectó en forma prospectiva los datos de todos los pacientes con tumores quísticos del páncreas que fueron intervenidos quirúrgicamente en la Unidad y se efectuó un análisis retrospectivo donde se evaluó edad, sexo, Ca 19-9, sintomatología, tamaño, localización, tipo de cirugía, malignidad, mortalidad, etc.

Los tumores fueron considerados como malignos cuando se halló carcinoma in situ o carcinoma invasivo en la pieza operatoria; potencialmente maligno cuando el diagnóstico fue IPMN, neoplasia mucinosa quística, neoplasia sólida pseudopapilar, incluso cuando el diagnóstico final fue de adenoma o *borderline* y benigno cuando el diagnóstico fue de cistoadenoma seroso, linfangioma o cualquier otra entidad no maligna.

RESULTADOS

De los 708 pacientes operados por tumores de páncreas y periampulares, 146 fueron tumores quísticos del páncreas, representando el 21% de toda la casuística.

El diagnóstico preoperatorio de tumor quístico se realizó en el 91% de los casos, sin embargo solo se pudo identificar de qué tipo de tumor quístico se trataba en el 73%.

Se incluyó en el análisis a 146 pacientes que presentaron diagnóstico postoperatorio de tumor quístico de páncreas: 60 fueron cistoadenoma seroso, 36 tumores intraductal papilar mucinoso, 26 neoplasias mucinosas quísticas y 24 tumores sólidos pseudopapilares.

En 128 (88%) casos se pudo resear el tumor quístico, en tanto a 3 pacientes se les realizó una cirugía derivativa y a 15 se les efectuó una exploración y biopsia por tratarse de casos avanzados con extensión de la enfermedad.

En los casos reseados se efectuaron 58 duodenopancreatectomías, 60 pancreatectomías distales, 7 pancreatectomías medias y 3 resecciones de cabeza de páncreas con preservación de duodeno.

La frecuencia de presentación, edad, tamaño, localización y comportamiento difiere enormemente entre los cuatro tipos de tumores quísticos (Tabla 1).

Tabla 1. Presentación según edad y localización en relación con cada tipo de tumor quístico de páncreas.

	SCA	MCA	IPMN	PSP
n=146	60 (41%)	26 (18%)	36 (25%)	24 (16%)
Edad	61 (29-96)	60 (29-88)	65 (37-81)	33 (11-69)
Sexo femenino	48 (80%)	17 (65%)	16 (44%)	23 (96%)
Frecuencia	41%	18%	25%	16%
Localización				
Cabeza	24 (40%)	9 (35%)	26 (72%)	12 (50%)
Cuello	3 (5%)			4 (17%)
Cuerpo cola	33 (55%)	17 (65%)	10 (28%)	8 (33%)

Al evaluar el Ca 19-9 sérico en los tumores quísticos, este presentó valores elevados en el 63% de los pacientes con cambios malignos, mientras que en los casos benignos o premalignos solo se elevó en el 8,6%.

Cuando estimamos el comportamiento de la malignidad de cada uno de los cuatro tipos de tumores quísticos, observamos que el que presentó más incidencia de cáncer en la serie fue el intraductal papilar mucinoso con 53%, seguido de las neoplasias mucinosas quísticas con 50% mientras que el sólido pseudopapilar presentó 29% de degeneración maligna, no existiendo ningún caso de cistoadenocarcinoma seroso con cáncer (Tabla 2). Es importante precisar que de los 13 tumores mucinosos quísticos catalogados como "benignos", hubo 4 casos de tumores *borderline* (displasia severa).

Tabla 2. Comportamiento de cada tipo de tumor quístico de páncreas.

	SCA	MCA	IPMN	PSP
n=146	60 (41%)	26 (18%)	36 (25%)	24 (16%)
Tamaño	55 mm	69 mm	34 mm	94 mm
Benigno	60 (100%)	13 (50%)	17 (47%)	17 (71%)
Maligno	0	13 (50%)	19 (53%)	7 (29%)

DISCUSIÓN

Las lesiones quísticas de páncreas son cada vez más comunes, identificándose aproximadamente en el 1% de pacientes que se realizan una tomografía computada de abdomen ⁽⁶⁾.

Debido al mayor acceso de la población a las diferentes modalidades de imágenes, se han venido detectado cada vez más quistes de páncreas de forma incidental ^(2,6,7). En nuestro trabajo de 708 pacientes operados por una neoplasia de páncreas o periampular, el 21% tenía diagnóstico de tumor quístico.

Estos tumores comprenden una amplia gama de patologías, desde tumores casi totalmente benignos, pasando por los premalignos, hasta los francamente malignos. El error que frecuentemente se comete en el preoperatorio de catalogarlos como un pseudoquiste o un quiste "simple" puede ser fatal para el paciente, pues más del 31% son carcinomas ⁽⁷⁾.

Al identificar una lesión quística en el páncreas se debe definir si esta es intra o extrapancreática, lo que nos va a permitir diferenciar un tumor quístico de un pseudoquiste. Luego se debe tratar de distinguir la variedad de tumor quístico esto se puede lograr buscando las diferentes características individuales que presenta cada variedad de tumor en las imágenes.

En nuestra serie, llegamos al diagnóstico de tumor quístico de páncreas utilizando tomografía y/o resonancia en 91% de los casos. Sin embargo, solo en el 73% de los casos pudimos diferenciar el tipo de tumor quístico antes del acto quirúrgico.

En la mayoría de los casos el diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas se puede realizar por tomografía o resonancia, pero hay un subgrupo de pacientes en los que luego de estos exámenes aún no queda claro de qué tipo de lesión quística se trata y es conveniente realizar el análisis de líquido intraquístico ^(8,9).

La ecoendoscopia es el mejor método para realizar una punción y tomar muestra del líquido. Este examen es útil cuando se tiene duda diagnóstica. Lo que se debe solicitar se analice en el líquido extraído es antígeno carcinoembrionario, amilasa, mucina y citología (Tabla 3).

La utilidad de la EUS para diferenciar un tumor quístico "benigno" de un cáncer no es muy alta ya que su especificidad es de solo 58% ^(4,8-10). Sea por ecoendoscopia o por tomografía, la punción es útil para diferenciar una variedad quística de otra y no para determinar si la lesión es "benigna" o "maligna". De esta manera será posible planear el tratamiento, el cual varía de acuerdo a la variedad de tumor quístico y no al comportamiento per se de cada caso.

Es de vital importancia que el médico tenga muy claras las indicaciones quirúrgicas para actuar en el momento necesario. Por eso, debe saber que un cistoadenoma seroso se opera cuando el tumor es sintomático o cuando independientemente de los síntomas tiene una dimensión mayor a los 4 cm, a diferencia del cisto "adenoma" mucinoso o un intraductal papilar mucinoso de rama principal que son lesiones premalignas y siempre se deben operar independientemente de los síntomas o su tamaño debido a su gran potencial de malignidad; sin embargo, los intraductales papilares mucinosos de rama lateral solo se deben operar cuando son lesiones mayores o iguales a los 3 cm o cuando producen múltiples episodios de pancreatitis, tienen nódulos o paredes engrosadas ^(4,11-14).

Liao y Velanovich recomiendan la resección de un tumor quístico si el riesgo de malignidad es superior al 15%, con una expectativa de vida luego de la resección aceptable y una mortalidad operatoria menor del 8% luego de la cirugía ⁽¹⁵⁾. En nuestra serie de 146 pacientes operados, el 27% fue cáncer y se efectuó resección "curativa" a 128 pacientes (82%); la mortalidad operatoria fue de 0,68%.

Tabla 3. Características del análisis de líquido intra quístico de acuerdo a cada tumor quístico.

Tumor quístico (variedad)	Amilasa	CEA	Viscosidad	Mucina	Citología
SCA	Baja	Baja	Baja	Negativa	Células con glicógeno
I.P.M.N.	Muy alta	Alta	Baja	Positiva	Células con mucina
MCN	Baja	Muy alta	Alta	Positiva	Células con mucina
Pseudoquiste	Muy alta	Baja	Baja	Negativa	Células inflamatorias

Lo más importante al tratar este tipo de tumores es saber que tienen un alto potencial de malignidad, el cual varía de acuerdo al tipo de tumor quístico, existiendo grandes diferencias entre ellos. Cuando evaluamos los 60 casos de cistoadenoma seroso, vimos que no hubo ningún caso de cáncer, mientras que al referirnos a los IPMN, las neoplasias mucinosas quísticas y a los sólidos pseudopapilares, el porcentaje de malignidad fue de 53%, 50% y 29% respectivamente.

Si bien las neoplasias mucinosas quísticas ocupan el segundo lugar en malignidad, hay que resaltar que de los 13 pacientes que fueron catalogados como "benignos", 4 fueron clasificados en la patología como tumores *borderline*, con lo cual el grado de agresividad de este tumor superaría largamente más de la mitad de los casos.

Conclusión

La identificación del tipo de tumor quístico permite planear nuestra estrategia de manejo y evitar errores como recomendar la observación a un paciente con una lesión premaligna o maligna o someter a una cirugía compleja a un paciente que presenta una lesión quística benigna. La punción preoperatoria debe reservarse cuando existe duda diagnóstica o cuando no sabemos qué tipo de tumor quístico estamos tratando. El porcentaje de malignidad de los tumores quísticos operados es de 27%, sin embargo cuando nos referimos al IPMN, las neoplasias mucinosas o a los sólidos pseudopapilares, estas llegan al 53%, 50% y 29%, respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khurana B, Mortelé KJ, Glickman J, Silverman SC, Ros PR. [Macrocystic serous adenoma of the pancreas: radiologic-pathologic correlation](#). Am J Roentgenol. 2003;181(1):119-23.
2. Balcom JH, Rattner DW, Warshaw AL, Chang Y, Fernández-del Castillo C. [Ten-year experience with 733 pancreatic resections: changing indications, older patients and decreasing length of hospitalizations](#). Arch Surg. 2001;136(4):391-8.
3. Fernández JA. [Tumores quísticos del páncreas: revisión de la literatura](#). Cir Esp. 2003;73(5):297-308.
4. Garcea G, Ong SL, Rajesh A, Neal CP, Pollard CA, Berry DP, et al. [Cystic lesions of the pancreas. A diagnostic and management dilemma](#). Pancreatol. 2008;8(3):236-51. doi: 10.1159/000134279.
5. Strobbel O, Z'graggen K, Schmitz-Winnenthal FH, Friess H, Kappeler A, Zimmerman A, et al. [Risk of malignancy in serous cystic neoplasms of the pancreas](#). Digestion 2003;68(1):24-33.
6. Katz MH, Mortenson MM, Wang H, Hwang R, Tamm EP, Staerkel G, et al. [Diagnosis and management of cystic neoplasms of the pancreas: an evidence-based approach](#). J Am Coll Surg. 2008 Jul;207(1):106-20. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2007.12.048.
7. Fernández-del Castillo C, Targarona J, Thayer SP, Rattner DW, Brugge WR, Warshaw AL. [Incidental pancreatic cysts: clinicopathologic characteristics and comparison to symptomatic patients](#). Arch Surg. 2003;138(4):427-33.
8. Brugge WR, Lewandrowski K, Lee-Levandroski E, Centeno BA, Sydlo T, Regan S, et al. [Diagnosis of pancreatic cystic neoplasm: a report of cooperative pancreatic cyst study](#). Gastroenterology 2004;126(5):1330-6.
9. Van der Waaij LA, Van Dullemen HM, Porte RJ. [Cyst fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic cystic lesions: a pooled analysis](#). Gastrointest Endosc. 2005;62(3):383-9.
10. Fernández-del Castillo C, Alsafasser G, Targarona J, Brugge WR, Warshaw AL. [Serum CA 19-9 in the management of cystic lesions of the pancreas](#). Pancreas 2006;32(2):220.
11. Tanaka M, Chari S, Adsay V, Fernández-del Castillo C, Falconi M, Shimizu M, et al. [International consensus guidelines for management of intraductal papillary mucinous neoplasms and mucinous neoplasms of the pancreas](#). Pancreatol. 2006;6(1-2):17-32.
12. Matsumoto T, Aramaki M, Yada K, Hirano S, Himeno Y, Shibata K, et al. [Optimal management of the branch duct type intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas](#). J Clin Gastroenterol. 2003;36(3):261-5.
13. Sugiyama M, Izumisato Y, Abe N, Masaki T, Mori T, Atomi Y. [Predictive factors for malignancy in intraductal papillary mucinous tumours of the pancreas](#). Br J Surg. 2003;90(10):1244-9.
14. Rodríguez JR, Salvia R, Crippa S, Warshaw AL, Bassi C, Falconi M, et al. [Branch-duct intraductal papillary mucinous neoplasms: observations in 145 patients who underwent resection](#). Gastroenterology 2007;133(1):72-9.
15. Liao T, Velanovich V. [Asymptomatic pancreatic cysts: a decision analysis approach to observation versus resection](#). Pancreas. 2007;35(3):243-8.

Correspondencia:

Javier Targarona Modena
Hospital Edgardo Rebagliati Martins
Av. Rebagliati 490, Jesús María, Lima, Perú
E-mail: jtargaronam@gmail.com