

## INFORME DE CASO

### **Tumor sólido pseudopapilar (tumor de Frantz). Informe de dos casos**

#### **Pseudopapillary solid tumor (Frantz tumor). Report of two cases**

Dr. Ángel Piriz Momblant<sup>1</sup>, Dr. Eduardo Andalia Ricardo<sup>2</sup>, Dr. Ángel Cuza Rodríguez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

<sup>2</sup> Especialista I Grado en Anatomía Patológica. Asistente. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Imagenología. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

---

### **RESUMEN**

Se informan dos pacientes jóvenes del sexo femenino portadoras de un tumor sólido pseudopapilar del páncreas, localizado entre el cuerpo y la cola. El cuadro clínico no es específico. Se les efectúa ultrasonido y tomografía axial computarizada (TAC) abdominal donde se observa una imagen compleja en el páncreas. Se les realiza pancreatometomía distal. La morbilidad y mortalidad es de cero y su evolución a corto plazo es buena.

**Palabras clave:** tumor pseudopapilar, páncreas, intervención quirúrgica

---

### **ABSTRACT**

Two young female patients with a solid pseudopapillary tumor of the pancreas, located between the head and the tail, are reported. The clinical picture is not specific. They are performed ultrasound and abdominal computed tomography (CT) where a complex image is seen

in the pancreas. Distal pancreatectomy is performed. Morbidity and mortality are zero and their short-term evolutions are good.

**Keywords:** pseudopapillary tumor; pancreas; surgical intervention

---

## **INTRODUCCIÓN**

El tumor sólido seudopapilar fue descrito por primera vez en el año 1959 por Frantz V K. Este tumor pancreático ha recibido varios nombres. En 1996 la OMS lo acepta, clasifica y define como tumor sólido seudopapilar.<sup>1,3</sup>

El tumor sólido seudopapilar, de bajo grado de malignidad, es infrecuente, representa menos del 5 % de las neoplasias quísticas del páncreas y menos del 2% de las neoplasias exocrinas del páncreas.<sup>1,3</sup>

En la literatura internacional los informes de grandes series son escasos y la mayoría son de pocos casos.

En Guantánamo no existe reporte de esta entidad por lo que se decide informar estos dos casos para aumentar la casuística nacional e internacional.

## **PRESENTACIÓN DE CASO**

### **Caso 1**

Paciente N R R de 26 años de edad, femenina, HC: 49-30-89, que ingresa el día 1-4-10 por dolor ligero en el hipocondrio izquierdo desde hace unos 2 años el cual se irradia a epigastrio. Se le realiza un ultrasonido abdominal y se encuentra una tumoración en la proyección del páncreas por lo que es ingresada.

Al examen físico del abdomen es negativo y no se constata tumoraciones ni visceromegalia.

Los estudios de laboratorio clínico son normales.

Los estudios imagenológicos del abdomen informan:

Radiografía de tórax: normal.

Estudios ultrasonográficos: tumor complejo, a predominio sólido, situado en la cola del páncreas que mide 75X51 mm, con trabéculas finas en su interior. (Figura 1).



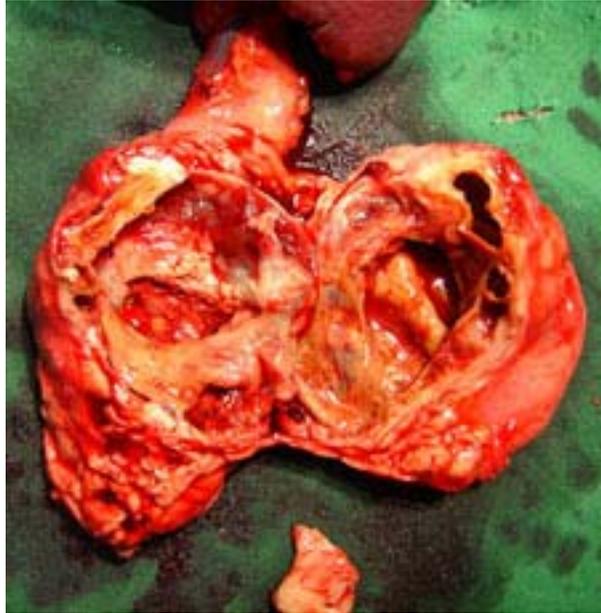
**Figura 1.** Ultrasonido de S de páncreas. P: Páncreas. Q: Tumor de la cola. Mide: 75 X 51

Tomografía Axial Computarizada: en los cortes tomográficos a 5 mm, oral y endovenoso, se observa una tumoración heterogénea, entre 17 y 51 U H, situada en la cola del páncreas que mide 79X58 mm, de contornos regulares y bien delimitada. La arteria esplénica tiene un diámetro de 12 mm. No adenomegalia regional. (Figura 2).



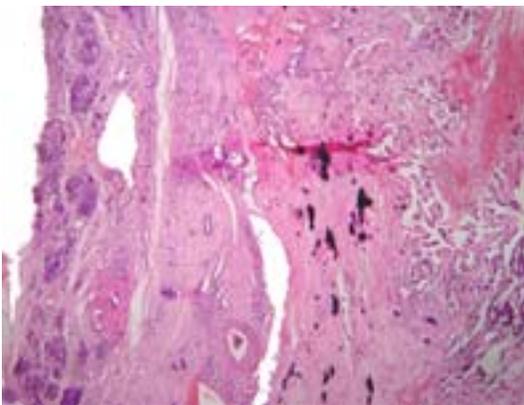
**Figura 2.** TAC de páncreas. P: Páncreas. Q: Tumor de la cola. Mide: 79 x 58 mm. U H: entre 17 y 51.

Es operada y se le realiza una pancreatometomía distal + esplenectomía (Figura 3).

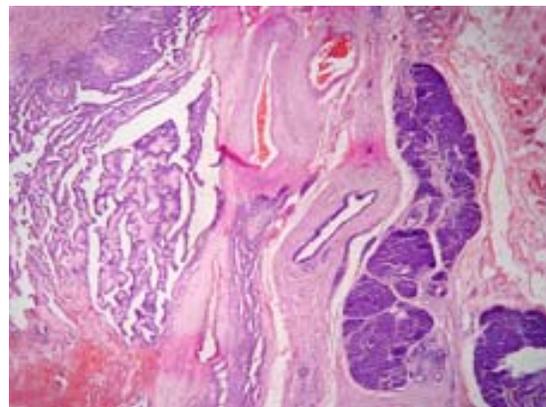


**Figura 3.** Pieza quirúrgica de tumor sólido pseudopapilar. Observe áreas quísticas alternando con áreas sólidas.

La biopsia B-10-2389 lo concluye como un tumor sólido pseudopapilar. Figuras 4a y 4b).



**Figura 4a.** Tumor con formación de pseudopapilas que muestran el tallo fibrovascular hialinizado y áreas de hemorragia reciente. Microcalcificaciones en la pared y tejido pancreático atrófico por compresión adyacente. (H y E).



**Figura 4b.** Tejido pancreático rodeado por tejido tumoral, pseudopapilar. Hialinizado. (H y E).

Su evolución es satisfactoria y se le da el alta el día 20-4-10.

## Caso 2

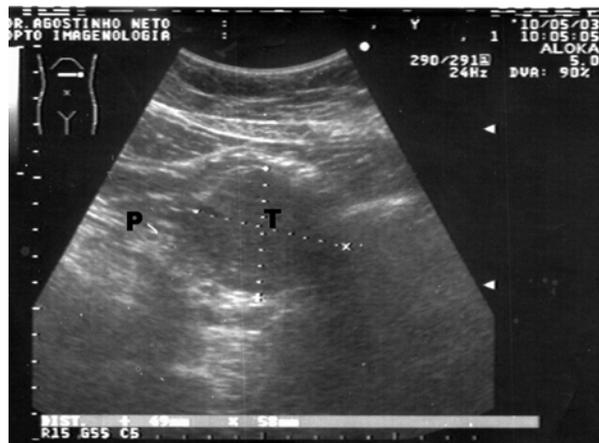
Paciente Y G P de 28 años de edad, femenina, H C: 35-91-01, que ingresa el día 25-4 10 por presentar dolor en el bajo vientre debido a su menstruación, al realizarle un ultrasonido abdominal se encuentra una tumoración en la proyección del páncreas por lo que es ingresada. Al examen físico del abdomen es negativo y no se constatan tumoraciones ni visceromegalia.

Los estudios de laboratorio clínico son normales.

Los estudios imagenológicos del abdomen informan:

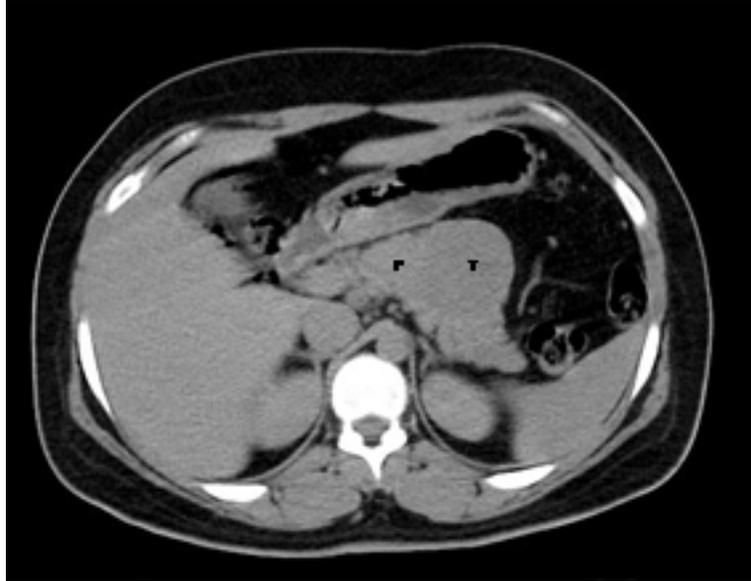
Radiografía de tórax: normal.

Ultrasonido. Tumoración compleja de contornos bien definidos de la cola del páncreas, que mide 55 x 44 mm. No adenomegalia regional. (Figura 5).



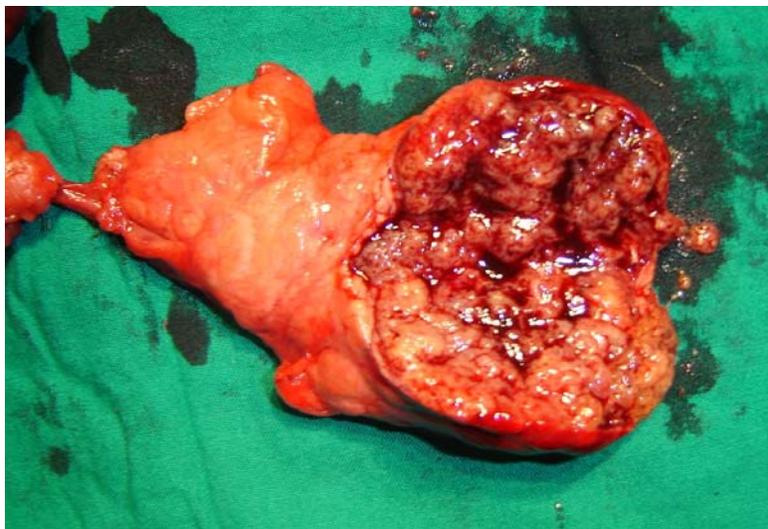
**Figura 5.** US Páncreas. P: Páncreas. T: Tumor de la cola. Mide: 55x44 mm.

Tomografía Axial Computarizada: en los cortes tomográficos a 5 mm, oral y endovenoso, se observa una tumoración heterogénea, 49 U H, en cuerpo y cola del páncreas, de contornos bien definidos, que mide 45 X 55 mm, sin calcificaciones. No adenomegalia regional. (Figura 6).



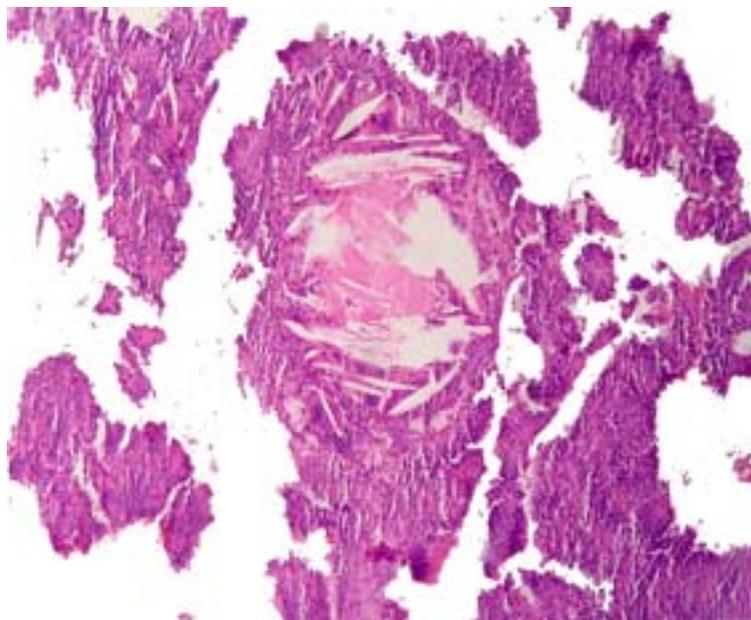
**Figura 6.** TAC Páncreas. P: Páncreas. T: Tumor entre cuerpo y cola.

Es operada y se le realiza una pancreatectomía distal más esplenectomía. (Figura 7).



**Figura 7.** Pieza quirúrgica. Se observa el tumor solido pseudopapilar abierto, localizado ente el cuerpo y la cola del páncreas.

La biopsia 10-2956 lo concluye como un tumor sólido seudopapilar. (Figura 8).



**Figura 8.** Tumor de Frantz con granuloma de células gigantes, de cuerpo extraño, a colesterol. (H y E).

Su evolución es satisfactoria y se le da el alta el día 13-5-10

## **DISCUSIÓN DE LOS CASOS**

Desde la primera descripción realizada por Frantz en 1959 hasta 1997 se habían reportado unos 400 casos, 452 casos hasta el 2004 y 629 casos en 178 informes hasta el 2006<sup>4</sup>. En la literatura inglesa hasta el año 2005 se han reportado 718 pacientes con esta lesión tumoral.<sup>5</sup>

En China desde 1996 hasta 2009 se han reportado 553 casos<sup>6</sup>, como puede observarse este tipo de tumor, aunque infrecuente, ha ido en aumento.

La edad de estas 2 pacientes se encuentra en la década de los 20 años lo cual se corresponde con lo reportado por otros autores.<sup>6-8</sup>

En la literatura revisada el sexo femenino predomina sobre el masculino. Igbinsosa<sup>4</sup> en su revisión encontró 5:2 y 10:1. Yu<sup>6</sup> informa una proporción de 8:1. Los pacientes de este estudio son de sexo femenino.

La sintomatología de estas pacientes es inespecífica, una tenía un ligero dolor en hipocondrio izquierdo y la otra se encontraba

asintomática. Reddy S<sup>10</sup> encontró en sus 37 pacientes que el 81.0 % presentó dolor abdominal. Yu<sup>6</sup> refiere que en sus 553 pacientes el 32.0 % fueron asintomáticos, el 38.0 % tuvo dolor abdominal y el resto tuvieron síntomas inespecíficos.

Yang<sup>9</sup> en sus 26 casos halló que los síntomas inespecíficos incluyeron molestias o dolor en hemiabdomen superior, distensión abdominal y dolor de espalda. Igbiosa<sup>4</sup> en su informe de dos casos refiere molestias o vago dolor abdominal, pérdida de peso, náuseas y vómitos.

Yu<sup>6</sup> en su casuística encontró una masa tumoral en el 36.0 % de sus pacientes y Salvia<sup>11</sup> un 13.0 %. La combinación de dolor y masa tumoral no es lo habitual para orientar en el diagnóstico clínico ya que los pacientes pueden estar asintomáticos, tener síntomas vagos, inespecíficos o ser un hallazgo incidental al estudiar otras enfermedades como ocurrió en el segundo caso. En el examen físico del abdomen de estas dos pacientes no se encontró ninguna tumoración que orientara a que órgano pertenecía.

Los estudios imagenológicos diagnósticos estándar como el ultrasonido y la tomografía axial computarizada, se puede observar una masa tumoral heterogénea, bien encapsulada, a veces, a predominio sólido y otras quísticas. Ambas proporcionan la localización de la tumoración, forma, tamaño, si hay áreas de necrosis o de hemorragia, eventuales calcificaciones y su relación con otros órganos vecinos.<sup>1,4,6,12</sup>

El ultrasonido endoscópico aporta datos similares a los mencionados anteriormente y sirve como guía para realizar una punción aspirativa con aguja fina para el diagnóstico histológico del tumor.

La resonancia magnética nuclear no aventaja mucho a los estudios anteriores. Todos ellos en su conjunto y bien combinados son de gran utilidad en el diagnóstico de este tumor infrecuente

Existe una variedad de marcadores tumorales inmunohistoquímicos que pueden ayudar en el diagnóstico de este tumor. Bostanoglu<sup>1</sup> informa que el Vimentin, CD10, CD56, y la alpha 1 antitripsina son positivos. Mima<sup>12</sup> refiere que CD10, CD56, alpha 1 antitripsina, alpha1-antiquimiotripsina, beta cáterin y receptores de progesterona son positivos; marcadores para las hormonas pancreáticas, la cromogramina, CEA y Ca 19-9 son negativos.

Nguyen<sup>13</sup> expone en su trabajo que el CD10 tiene una positividad del 96 %, los receptores de progesterona 79 %, citoqueratina 28 %,

sinaptofisina 26 % y la cromogramina 15 %. Li L<sup>14</sup> en su trabajo explica que la positividad del CD99 es alta y combinado con E-cadherin/beta cáterin y CD10 puede ser relativamente útil para el diagnóstico diferencial entre el tumor sólido pseudopapilar y otros tumores del páncreas.

En algunos casos se observa positividad focal por la enolasa neuroespecífica y la sinaptofisina. La citoqueratina no tiene expresión o la puede tener focalmente. No se realizaron estos estudios inmunohistoquímicos por carecer de ellos en esta institución.

La operación a realizar depende de la localización de la tumoración. Si se halla en la cabeza se realizará una pancreaticoduodenectomía con preservación del píloro o sin esta. Si se encuentra en el cuerpo o cuerpo y cola se efectuará una pancreatectomía distal con esplenectomía o sin esta. A las dos pacientes se les realizó pancreatectomía distal con esplenectomía.

La aplicación de quimioterapia o radioterapia y sus resultados no están definidos entre los investigadores por ser un tumor de baja malignidad pero con buen pronóstico a largo plazo. Se ha empleado la quimioterapia en los pocos casos de metástasis hepática (15 %) de forma experimental y sus resultados no están claros<sup>3</sup>. Lo mismo ocurre con la radioterapia en algunos casos irsecables.<sup>1</sup>

No se tuvieron complicaciones ni mortalidad, esta última es de aproximadamente 1.1 % a 1.5 %.<sup>5,15</sup>

El pronóstico es bueno aun con metástasis o invasión<sup>5</sup>. Las dos pacientes tienen 2 años de operadas y su evolución es excelente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Bostanoglu S, Otan E, Akturan S, Hamamci E O, Bostanogl A, Gokce A, Albayrak L. Frantz's Tumor (Solid Pseudopapillary Tumor) of the Páncreas. A Case Report. *JOP. J Páncreas*. 2009; 10:209-211.
2. Eder F, Schulz HU, Röcken C, Lippert H. Solid-pseudopapillary tumor of the pancreatic tail. *World J Gastroenterol* 2005; 11:4117-4119.
3. Frago R, Fabregat J, Jorba R, García-Borobia F, Altet J, Serrano M T, Valls C. Solid Pseudopapillary tumors of the Pancreas: Diagnosis and curative treatment. *Rev Esp Enferm Dig*. 2006; 98: 809-816.
4. Igbinsosa O. Pseudopapillary Tumor of the Pancreas. An Algorithmic Approach. *JOP. J Pancreas*. 2011; 12: 262-265.

5. Papavramidis T, Papavramidis S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature. *J Am Coll Surg.* 2005; 200:965–972.
6. Yu P F, Hu Z H, Wang X B, Guo J M, Cheng X D, Zhang Y L, Xu Q. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: A review of 553 cases in Chinese literature. *World J Gastroenterol.* 2010; 16: 1209–1214.
7. Zhang YW, Yan DL, Sun L, Zheng SW, Xue HZ, Wang XH, Wang TH. Clinical features and prognosis of solid-pseudopapillary tumor of the pancreas. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2010; 32: 444-7.
8. Yu P F, Cheng X, Guo J, Wang X, Zhang Y. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: clinical analysis of 11 cases. *Hepatogastroenterology.* 2011; 58: 192-7.
9. Yang F, Jin C, Long J, Yu XJ, Xu J, Di Y, Li J, Fu de L, Ni QX. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: a case series of 26 consecutive patients. *Am J Surg.* 2009; 198: 210-5.
10. Reddy S, Cameron JL, Scudiere J, Hruban RH, Fishman EK, Ahuja N, Pawlik TM, Edil BH, Schulick RD, Wolfgang CL. Surgical management of solid-pseudopapillary neoplasms of the pancreas (Franz or Hamoudi tumors): a large single-institutional series. *J Am Coll Surg.* 2009; 208: 950-7.
11. Salvia R, Bassi C, Festa L, Falconi M, Crippa S, Butturini G, Brighenti A, Caelli P, Pederzoli P. Clinical and Biological Behavior of Pancreatic Solid Pseudopapillary Tumors: Report on 31 Consecutive Patients. *Journal of Surgical Oncology* 2007; 95:304–310.
12. Mima K, Hirota M, Abe S, Iwatsuki M, Imamura H, Tsuruzoe S, Chikamoto A, Tanaka H, Takamori H, Kanemitsu K, Tagami H, Honda Y, Iyama K, Baba H. Small solid pseudopapillary tumor of the pancreas in a 32-year-old man: report of a case. *Surg Today.* 2010; 40: 772-6.
13. Nguyen NQ, Johns AL, Gill AJ, Ring N, Chang DK, Clarkson A, Merrett ND, Kench JG, Colvin EK, Scarlett CJ, Biankin AV. Clinical and immunohistochemical features of 34 solid pseudopapillary tumors of the pancreas. *J Gastroenterol Hepatol.* 2011; 26: 267-74.
14. Li L, Li J, Hao C, Zhang C, Mu K, Wang Y, Zhang T. Immunohistochemical evaluation of solid pseudopapillary tumors of the pancreas: the expression pattern of CD99 is highly unique. *Cancer Lett.* 2011; 310: 9-14.
15. Tang L H, Aydin H, Brennan M F, Klimstra D S. Clinically aggressive solid pseudopapillary tumors of the pancreas. A report of two cases with components of undifferentiated carcinoma and comparative clinicopathologic analysis of 34 conventional cases. *Am J Surg* 2005; 29: 512- 519.

**Recibido:** 3 de marzo de 2011  
**Aprobado:** 28 de marzo de 2012

**Dr. Ángel Piriz Momblant.** Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** [piriz@infosol.gtm.sld.cu](mailto:piriz@infosol.gtm.sld.cu)