

Neoplasia sólido papilar de páncreas. Correlación clinicopatológica de puncion aspiración con aguja fina dirigida por ecoendoscopia

Autores L. Sosa Valencia*, Y. Linares**, C. Garces**, E. Rodriguez-Wulff*, L. Rodriguez*

Instituciones Cité, Centro de Investigaciones Tecnológicas Ecoendópicas, Caracas, Venezuela.
*Médico Gastroenterólogo no asociado a la AMG (Alejandro Membrillo-Miembro activo AMG);
**Médico Citopatólogo

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2011; 65 (3): 194-197. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 0016-3503.

Autor correspondiente: Leonardo Sosa. Médico gastroenterólogo. Cité, Centro de Investigaciones Tecnológicas Ecoendópicas, Caracas, Venezuela.

Correo-e: Email: Isosavalencia@gmail.com

Fecha de Recepción: Jul. 2011 Fecha de Revisión: Ago.2011 Fecha de Aprobación: Ago.2011.

Resumen

Introducción: La neoplasia sólido papilar del páncreas (NSPP) descrita por Frantz en 1959 es una lesión rara, indolente, cuyo origen no ha sido dilucidado. La OMS lo establece como una neoplasia usualmente benigna, con un incremento en su frecuencia en los últimos años. Se presenta en mujeres jóvenes cuya edad promedio es 30 años. Raros casos son reportados en hombres. El presente estudio tiene como finalidad determinar el patrón al USE de la neoplasia solido papilar y correlacionarlos con los hallazgos citológicos de la punción aspiración por aguja fina. (PAAF).

Métodos: Se evaluaron retrospectivamente 10 casos visualizados por USE y diagnosticados por PAAF como NSP durante Julio del 2006 a Junio del 2009. **Resultados:** 90% de los casos eran de género femenino, cuya edad promedio fue 35,2 años. El 90% fueron tumores únicos, con un tamaño tumoral predominante entre 4 a 6 cm en el 60%. No hubo preferencias en la localización. Al USE las lesiones eran de paredes gruesas, 90% ecomixtas, con áreas hiper e hipoeogénicas, macro, microquistes y áreas sólidas, el 10% mostró calcificaciones. En el 100% de los casos los extendidos citológicos presentaron, estructuras papilares con material metacromático en patrón de letras chinas, células con núcleos uniformes, cromatina finamente granular y hendiduras.

Conclusión: La PAAF guiada por USE es un método eficaz para el diagnóstico de las NSPP.

Palabras Clave: Neoplasia sólido papilar de páncreas, Ecoendoscopia.

Summary

Introduction: Solid papillary neoplasia of the pancreas (NSPP) described by Frantz in 1959 is a rare lesion, indolent, whose origin has not been elucidated. WHO establishes it as a neoplasm usually benign, with an increase in frequency in recent years. It occurs in young women whose average age is 30 years. Rare cases are reported in men. This study aims to determine the USE pattern of the solid papillary neoplasia and correlate them with the cytological findings of fine needle aspiration (PAAF). **Methods:** 10 cases were evaluated retrospectively visualized by USE and diagnosed by PAAF as NSP during July 2006 to June 2009. **Results:** 90% of the cases were female, whose average age was 35.2 years. 90% were single tumors with a predominant tumoral size between 4 to 6 cm in 60%. There was no preference in location. At USE the lesions were thick-walled, 90% mixed echogenic images with hyper and hypoechoic areas, macro, micro-cysts and solid areas, 10% showed calcifications. In 100% of the cases the cytological study presented papillary structures with metachromatic material in chinese characters pattern, cells with uniform nuclei, finely granular chromatin and crevices. **Conclusion:** PAAF guided by USE is an effective method for diagnosis of the NSPP.

Key words: Solid papillary pancreatic neoplasia, Echoendoscopy.

Introducción

Generalidades

La neoplasia sólido papilar de páncreas es un tumor relativamente infrecuente cuyo origen no ha sido dilucidado.¹ Fue reportado inicialmente por Frantz en el año de 1959.^{2,3} La clasificación de la OMS lo establece como un tumor epitelial de potencial maligno incierto con un incremento en su frecuencia en los últimos años.⁴ Se presenta en mujeres jóvenes cuya edad promedio es 30 años.⁵ Raros casos son reportados en hombres.⁶ El estudio de la patología del páncreas puede realizarse mediante técnicas de imagen no invasivas que se encuentran entre la radiología y la endoscopia, entre ellas la ultrasonografía endoscópica permiten realizar biopsias y terapéutica bajo control endoscópico en tiempo real.⁸

Materiales y Métodos

Se evaluaron retrospectivamente 10 casos visualizados por ultrasonido endoscópico (USE) equipo Olympus UM30, GIF UM130

ganancia 3, contraste 7 a 7,5 y 12 MHz y equipo lineal Pentax, manejado por un gastroenterólogo experimentado y las PAAF fueron diagnosticadas como NSP durante el procedimiento por un citopatólogo experto, durante el período de julio del 2006 a Junio del 2009. Se utilizaron agujas de Wirsung-Cook entre 22 y 25 gauges. Inicialmente fue realizado un pase, si la evaluación al momento inicial era insatisfactoria, se procedió a realizar pases adicionales, 2-3 en promedio. Todos los especímenes eran evaluados al momento por un citopatólogo en la sala. Los extendidos obtenidos en fresco fueron procesados, la mitad de los extendidos fueron coloreados con una tinción tipo Romanosky (Hemacolor®) para evaluación inmediata y las otros eran fijados en alcohol isopropílico al 95% para ser coloreados posteriormente con hematoxilina-eosina para la evaluación final. Con la coloración de Hemacolor® se evaluó la celularidad, fondo, arreglo y tipo celular; con la coloración de hematoxilina-eosina en los extendidos fijados en alcohol se evaluaron los detalles nucleares y cromáticos.

Tabla 1 Distribución por Edad, Género y Hallazgos Clínicos

Nº Caso	Edad	Genero	Localización	Tamaño tumoral (cm)	Calcificaciones	Número de lesiones
1	43	F	Proceso Uncinado	4 a 6 cm	No	Único
2	24	F	Itsmo	2 a 4 cm	No	Único
3	27	F	Cabeza	Mayor a 6 cm	No	Único
4	26	F	Cuerpo y Cola	2 a 4 y 4 a 6 cm	No	Dos
5	30	F	Cola	4 a 6 cm	Si	Único
6	31	F	Proceso Uncinado	4 a 6 cm	No	Único
7	65	M	Cola	Mayor a 6 cm	No	Único
8	30	F	Cabeza	4 a 6 cm	No	Único
9	37	F	Proceso Uncinado	4 a 6 cm	No	Único
10	39	F	Cabeza	2 a 4 cm	No	Único

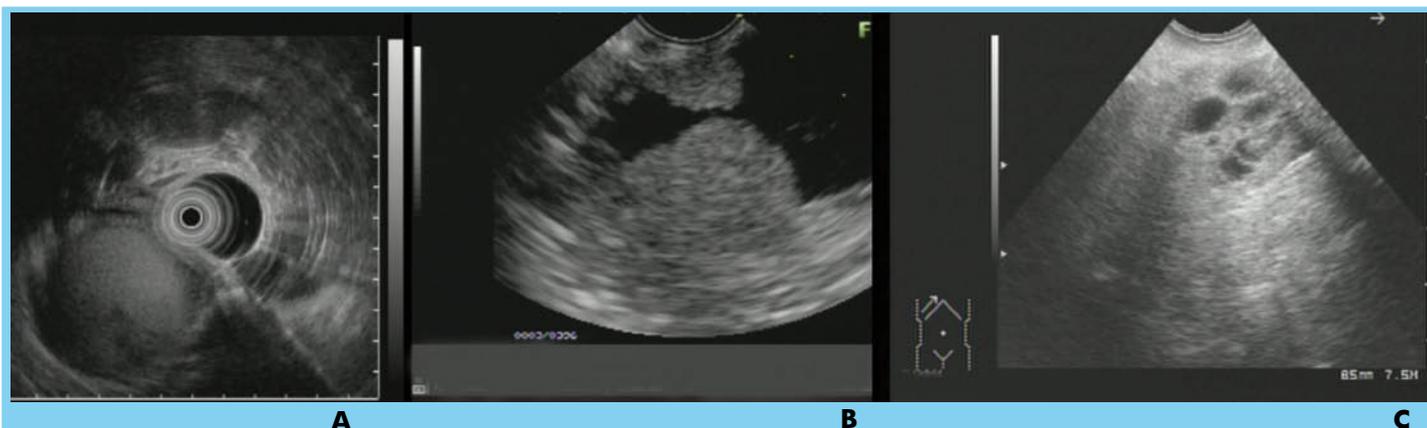


Figura 1 A, B, C. Masas heterogéneas, circunscritas, eco-mixtas con áreas sólidas y quísticas

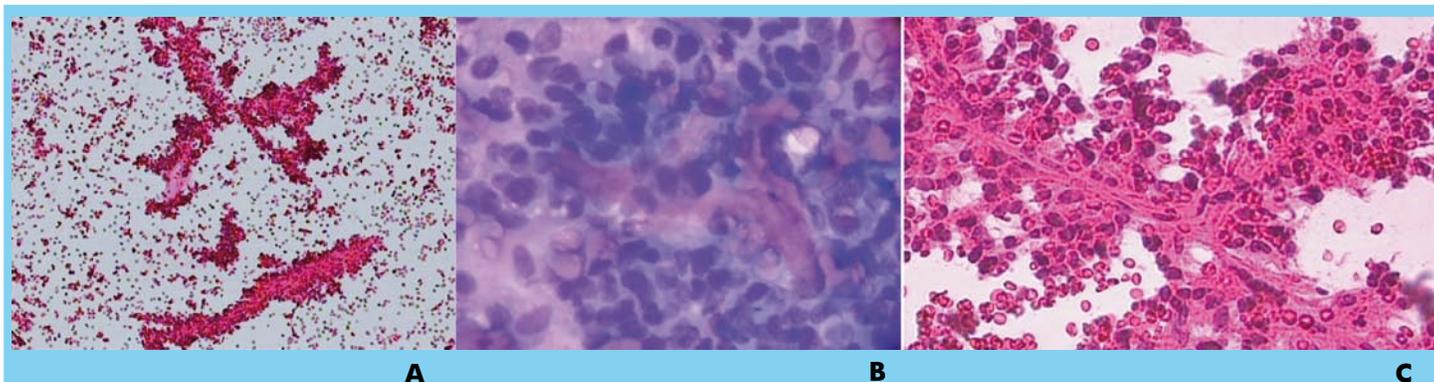


Figura 2 A. Patrón de letras chinas. Coloración hematoxilina–eosina magnificación 10X
B. Papila. Coloración Hemacolor®, magnificación 40 X
C. Papila coloración Hematoxilina-eosina magnificación 10X.

Resultados

De un total de 10 casos, el 90% eran de género femenino, cuya edad promedio fue 35,2 años. El 90% fueron tumores únicos, con un tamaño tumoral predominante entre 4 a 6 cm en el 60%. No hubo preferencias en la localización. Al USE las lesiones eran de paredes gruesas, 90% ecomixtas, con áreas hiper e hipocogénicas, macro, microquistes y áreas sólidas, el 10% mostró calcificaciones. En el 100% de los casos los extendidos citológicos presentaron, estructuras papilares con material metacromático en patrón de letras chinas, células con núcleos uniformes, cromatina finamente granular y hendiduras.

Discusión

Los tumores pancreáticos pueden ser divididos en 3 categorías; tumores exocrinos: de células acinares, ductales, tumores endocrinos, y las neoplasias mesenquimáticas.¹⁷ La incidencia del TSSP es 0,13 a 2,7%¹⁰ con predominio en el género femenino con una edad promedio de 35 años,⁴ coincidiendo con nuestro trabajo 90% casos corresponden al género femenino con edad promedio de 35,2 años. La mayoría de éstas neoplasias son encontradas incidentalmente y los pacientes son asintomáticos o presentan síntomas inespecíficos.^{1,4,6} El dolor abdominal como el síntoma más frecuente.³ Las metástasis e invasión pueden estar en un 19,5% de los casos.⁷ No coincidiendo con nuestros casos. Sin embargo la supervivencia puede ser a los cinco años en un 97%.⁸ La recurrencia posterior a una resección curativa puede ocurrir en un 10 a 15% de los casos siendo el hígado el sitio más frecuente,^{10,11,12} en este estudio no se evidenciaron recurrencias. Según la OMS los criterios de malignidad no están totalmente establecidos señala la invasión perineural, invasión angiolinfática, invasión a tejidos y órganos circundantes.^{3,4} El origen de este tumor es desconocido sus características morfológicas están bien definidas.⁵ Su aspecto es de un LOE.^{4,5} Los extendidos citológicos son usualmente celulares y consisten en células sueltas ó en pequeños grupos, estructuras papilares con eje fibrovascular, puede contener material metacromático, glóbulos hialinos. Las células exhiben cantidad variable de citoplasma poco definido, algunas con elongaciones núcleos uniformes, ovales, cromatina

finamente granular, coincidiendo estos hallazgos con nuestros casos, con presencia de fragmentos papilares, patrón de letras chinas, vacuolas citoplasmáticas, hendiduras nucleares. Pueden presentar necrosis.^{6,10,15} Histológicamente está caracterizado por áreas sólidas que alternan con áreas con patrón pseudopapilar y espacios quísticos los cuales son el resultado de los cambios degenerativos graduales. Las zonas sólidas forman cordones de células pequeño a mediano tamaño, poligonales, separadas por pequeños vasos que exhiben depósitos de colágeno variable.^{4,14} Los diagnósticos diferenciales de esta patología representan un reto, la imagenología puede ser mimificado por Neoplasias endocrinas pancreáticas sobre todo cuando forman quistes con áreas sólidas, las células son monótonas cuyos núcleos exhiben cromatina en sal y pimienta.¹ Otros diagnósticos diferenciales son el pancreatoblastoma, es una neoplasia rara, afecta a niños, citológicamente se observa elementos estromales primitivos y corpúsculos escamosos¹⁸ y el carcinoma de células acinares, exhibe formaciones acinares prominentes, células con citoplasma granular. Se ha tratado de indagar sobre la histogénesis de este tumor con estudios de inmunohistoquímica para neoplasias ductales y no ductales.⁵ Susan C. y cols¹³ estudiaron las posibles mutaciones de la β -catenina en los tumores pancreáticos describió que el 90% de los tumores sólidos pseudopapilares presentan mutación en este gen, mientras que los tumores de origen ductal presentan mutaciones del K-ras, p16, p53, DPC4. Takana y cols¹⁷ coinciden con estos hallazgos. El panel de inmunohistoquímica recomendado es cromogranina A, sinaptofisina, CD56 y la E-caderina, exhibe positividad con un patrón de membrana en NPE y en el TSP muestra positividad para vimentina, CD10, receptores de progesterona y la E-caderina no expresa patrón de membrana.¹⁶ Nuestros casos coinciden con la literatura tanto en los hallazgos clínicos como citopatológicos, ninguno de ellos ha presentado recurrencia posterior al tratamiento.

En conclusión el TSSP es un tumor infrecuente, generalmente asintomático, cuyo origen aún no está dilucidado, que afecta típicamente a mujeres jóvenes. El diagnóstico de esta neoplasia a través de la PAAF por ultrasonido endoscópico con el apoyo del citopatólogo durante el procedimiento ocupa un rol muy importante en el diagnóstico preoperatorio, es exacto, permite

diferenciar esta neoplasia de otras neoplasias pancreáticas con imagenología similar pero con comportamiento biológico y tratamientos diferentes, con lo cual permite implementar una adecuada conducta quirúrgica.

AREA: GASTROENTEROLOGIA

TIPO: CLINICO

TEMA PANCREAS

ESTE TRABAJO NO HA SIDO PATROCINADO POR NINGÚN ENTE GUBERNAMENTAL O COMERCIAL.

Referencias

1. Zaher I, Chakhachiro MD, Ghazi Zaatari, MD. Solid-pseudopapillary neoplasm A pancreatic enigma. *Arch Patol Lab Med* 2009;133:1989-1993.
2. Frantz VK Tumors of the Pancreas. Atlas of tumor Pathology. Washinton, DC: Armed Forces Institute of Pathology. 1959:32-33.
3. Yu Peng-Fei, Hu Zhen-Hua, Wang Xin-Bao, Guo Jian-Mi, Cheng Xiang-Dong, Zhang Yun-li, Xu Qi. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas. A Review of 553 cases in chinese literature. *World J. Gastroenterol.* 2010;16(10):1209-1214.
4. Kloppel G Hruban RH, Kern S, Luttges J, Klimstra D, Adler G. Solid-pseudopapillary neoplasm. Pathology and Genetics of tumours of the digestive system. Lyon France: IARC Press 2000:246-248.
5. Martínez-Peñuela Ana, Echeveste José, Toledo Gemma, Lozano María Dolores, Sola losu. Tumor sólido pseudopapilar de páncreas simulador de un pseudoquistes pancreático: Descripción de un caso y revisión de la literatura. *Rev Esp Patol* 2006;39(3):184,189.
6. Bellizzi Andrew MD, Stelow Edward MD, Pancreatic Cytopathology. A practical approach and review. *Arch Pathol Lab Med* 2009;133:338-404.
7. 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.
8. Vázquez Sequieros E. Ecoendoscopia en el diagnóstico de enfermedades del páncreas. *Revista de la ACAD*, 2008; vol XXIV N°3:72-74
9. Klimstra DS, Wenig BM, Heffess CS. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: a typically cystic carcinoma of low malignant potential. *Semin Diagn Pathol.* 2000;17:66-80.
10. Sperti C, Berselli M, Pasquali C, Pastorelli D, Pedrazzoli S. Aggressive Behaviour of solid pseudopapillary tumors of the pancreas in adults: A case report and review of the literature.
11. Madan AK, Weldon CB, Long WP, Johnson D, Raafat A. Solid and Papillary epithelial neoplasm of the pancreas. *J Surg Oncol* 2004;85:193-198.
12. Sajura A, Umekita N, Matsui Y, Maeshiro T, Miyamoto S, Kitamura M Wakikawa A Successful surgical resection of solid cystic tumor of the pancreas with multiple liver metastases and a tumor thrombus in the portal vein. *Hepatogastroenterology* 2000;47:887-889.
13. Susan C Abraham, David S Klimstra, Robb E Wilentz, Charles J Yeo, Kevin Conlon, Murray Brennan et al. Solid pseudopapillary

tumors of the pancreas are genetically distinct from pancreatic ductal adenocarcinomas and almost always harbor β -catenin mutation and cytoplasmic/nuclear accumulation in pancreatic solid-pseudopapillary neoplasm. *Cancer Res* 2001;61:8401-4.

14. Santini D, Poli F, Lega S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: Histopathology. *JOP.* 2006;7(1):131-136.

15. Bardales RH, Centeno B, Mallry JS, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology diagnosis of solid-pseudopapillary tumor of the páncreas: a rare neoplasm of elusive origin but characteristic cytomorphologic features. *Am J Clin Pathol.* 2004;121:654-662.

16. Burford H, Baloch Z, Liu X, Jhala D, Siegal G, Jhala N. E-cadherin/ β -Catenin and CD10. A limited immunohistochemical Panel to Distinguish pancreatic endocrine neoplasm from solid pseudopapillary neoplasm of the páncreas on endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspirates of the páncreas. *Am J Clin Pathol* 2009;132:831-839.

17. Tanaka Y, Kato K, Notohara K et al. Frequent beta-catenin mutation and cytoplasmic/nuclear accumulation in pancreatic solid-pseudopapillary neoplasm. *Cancer Res* 2001;61:8401-4



NOTIGEN DIGITAL

¿Leíste el primer número?

Consúltalo en nuestra página web

www.ovegastro.com