

Anales Médicos

Volumen
Volume 46

Número
Number 3




Julio-Septiembre
July-September 2001

Artículo:

Tumores sólidos-seudopapilares del páncreas

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com

Tumores sólidos-seudopapilares del páncreas

Teresa Cuesta Mejías,* Beatriz de León Bojorge,* Javier Baquera Heredia,*
Felipe Cervantes Monteil,** Fernando Quijano Orvañanos**

RESUMEN

El informe de tumores sólidosseudopapilares del páncreas, lesiones de potencial maligno incierto o francamente malignos, ha venido incrementándose a partir de su más amplio reconocimiento y caracterización como entidad anatomoclínica distintiva. Se les estima una frecuencia del 2% entre todas las neoplasias exocrinas del páncreas. Crecen lentamente sin correlación exacta entre aspecto histológico y comportamiento biológico. Presentamos los casos de dos pacientes femeninas de 24 y 15 años (casos 1 y 2), con excelente evolución luego del diagnóstico posquirúrgico, en el Centro Médico ABC de la Ciudad de México, de tumores sólidosseudopapilares del páncreas. Acudieron al hospital, por dolor abdominal, en el segundo caso precedido de trauma leve. El primer caso fue predominantemente quístico y el segundo predominantemente sólido, con 14 y 12 cm de diámetro respectivo. La histología, semejante en ambos, consistió en zonas sólidas y áreas de aspecto papilar con cambios mixoides. La inmunotinción destacó positividad para vimentina, expresión variable para marcadores neuroendocrinos, citoqueratina, receptores de progesterona y un hallazgo interesante: complejos ductuloinculares en páncreas residual. **Conclusiones:** Ocurrencia en mujeres jóvenes; aspecto sólido-quístico; fácil exéresis; gran tamaño e histología sólida-papilar sugieren diagnóstico de tumor sólidoseudopapilar pancreático, pudiendo evitar resecciones quirúrgicas excesivas.

Palabras clave: Páncreas, tumor sólido-quístico, inmunofenotipo.

ABSTRACT

*The report of solid pseudopapillary pancreatic tumors, defined as potentially malignant or real malignant tumor has increased, due to their wide identification and characterization as anatomopathological entity. The tumor has a 2% of frequency considering all exocrine pancreatic neoplasms. They grow slowly with no exact correlation between the histological aspect and biological behaviour. We present herein two cases of female patients (24 and 15 year-old / Case 1 -and Case 2), with excellent evolution after the post-surgical diagnosis of solid-pseudopapillary pancreatic tumors, at the ABC Medical Center, in Mexico City. The two patients presented with abdominal pain; one of them (case 2) after a slight abdominal trauma. The tumors measured 14 cm and 12 cm respectively. Case 1 was predominantly cyst and case 2 was predominantly solid. The two cases had similar histological aspect: solid zones alternating with papillary areas and myxoid change. The immunostain was positive for vimentin and variable expression for neuroendocrine markers was found. The tumor cells expressed cytokeratin, and some of them were positive for progesteron receptors. The presence of ductuloincular complexes in the residual pancreatic parenchyma was an interesting finding highlighted by the immunohistochemistry. **Conclusions:** Solid-pseudopapillary tumors present mainly in young women. Their solid-cystic gross aspect, its easy surgical resection, the large size, and the solid-papillary histological aspect, suggest the diagnosis and avoid excessive surgical resection.*

Key words: Pancreas, solid-cystic tumor, immunophenotype.

INTRODUCCIÓN

La primera descripción clínica y patológica de este tumor corresponde a Gruber, quien incidentalmente lo descubre en la cola del páncreas, durante el estudio de

autopsia de una paciente fallecida por tuberculosis.¹ Treinta años después, Frantz² ilustra tres nuevos casos y, luego de medio siglo de su inicial reconocimiento, Compagno recopila y presenta 52 casos.³ La cifra de casos reportados hasta la fecha supera los 300 en mujeres y alrededor de 20 en hombres,⁴ y su progresivo reconocimiento indica que pronto no podremos continuar designándolos como raros, teniendo en cuenta que su incidencia llega a alcanzar en algunas series, el 3% de los tumores pancreáticos cuando se consideran todas las edades.⁴

Los aspectos clínicos, epidemiológicos y patológicos de los tumores sólidosseudopapilares del páncreas son altamente distintivos, tratándose de neoplasias de

* Servicio de Patología Quirúrgica. Centro Médico ABC. México, D.F.

** Servicio de Cirugía General. Centro Médico ABC. México, D.F.

Recibido para publicación: 18/07/01. Aceptado para publicación: 22/09/01.

Dirección para correspondencia: Dra. Beatriz de León Bojorge.

The American British Cowdray Medical Center, I.A.P. Calle Sur 132 núm. 116,
Col. Las Américas, 01120 México, D.F. Tel: 5230-80-00, ext. 8870.

Fax: 5230-81-71. E-mail: patologia@abchospital.com

mujeres jóvenes y adolescentes, generalmente no blancas, que acuden a la consulta médica por dolor o molestias abdominales, de intensidad variable, casi siempre acrecentadas tras un leve trauma abdominal de ocurrencia reciente o remota. Ocasionalmente, el motivo de consulta es una masa palpable en la porción superior del abdomen, y con frecuencia el diagnóstico resulta incidental tras exámenes radiológicos practicados por cualquier causa. Hemorragia gastrointestinal, hemoperitoneo y carcinomatosis pueden ser modos excepcionales de presentación.⁵

INFORME DE CASOS

Las características clínicas y macroscópicas más relevantes de ambos casos se resumen en el *cuadro I*. Dos pacientes femeninas en la segunda y tercera décadas de sus vidas, respectivamente, sin antecedentes de enfermedad previa, consultaron ambas por dolor abdominal espontáneo, agudo en el caso 1 y persistente en el caso 2. La paciente del segundo caso relacionó la aparición del dolor ulterior a trauma leve ocasionado por pelota de balón-pie. La exploración imagenológica del abdomen reveló la existencia de tumores pancreáticos grandes, bien delimitados, heterointensos en la tomografía axial computarizada, de predominio quístico en el caso 1 y sólido en el caso 2 (*Figura 1*), sin adenomegalias en su vecindad. Los tumores fueron resecados quirúrgicamente, incluyendo esplenectomía en el caso 1. La evolución posterior a la cirugía de ambas pacientes resultó satisfactoria, con desaparición del dolor abdominal y sin evidencias de enfermedad neoplásica hasta el momento del presente informe, ni requerimiento de terapia adyuvante.

Hallazgos anatomopatológicos

Los especímenes quirúrgicos fueron fijados en formol neutro al 10% y procesados convencionalmente hasta el embebido en parafina y la tinción con hema-

toxilina-eosina. Sobre cortes parafinados, se exploró la tinción inmunohistoquímica de los tumores con marcadores de procedencia Dako y Biogenex (BG) tales como: sinaptofisina (BG/D 1:150), S100 (BG/D 1:600), vimentina (BG/D 1: 350), cromogranina (BG/ D 1:300), citoqueratina AE1/3 (BG/ D: 1:400), antígeno carcinoembrionario (BG/D 1:200), enolasa neuronoespecífica (BG/D: 1: 1500), catepsina D (BG/ 1: 50), receptores de estrógenos (Dako/D 1:100) y progesterona (Dako/D: 1:300). El análisis inmunohistoquímico se realizó según la técnica del complejo biotina-estreptavidina-peroxidasa, usando inmunoprocador automatizado (Dakoautostainer). La expresión de los receptores de estrógenos y progesterona fue determinada cuantitativamente con analizador de imagen CAS200. Se emplearon controles positivos y negativos.

Los dos tumores mostraron encapsulación completa, el primero con pequeños focos de calcificación mural. Las zonas sólidas de ambos tumores resultaron de color pardo grisáceo a pardo claro, con focos coalescentes de hemorragia en el caso 2 (*Figuras 2 y 3*).

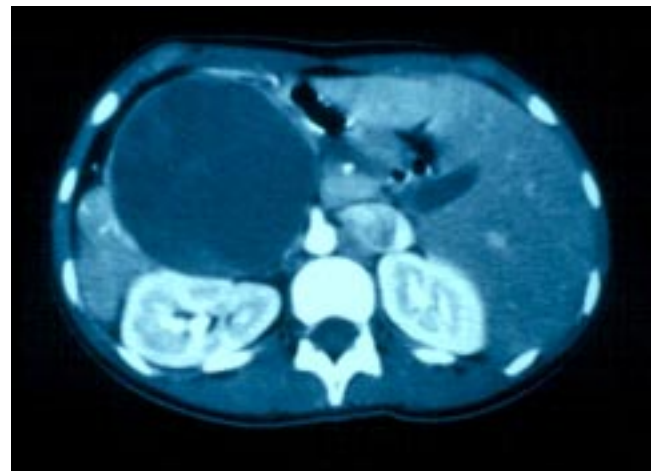


Figura 1. Imagen tomográfica. Caso 2: Tumor voluminoso, heterointenso, bien delimitado.

Cuadro I. Características clínicas y macroscópicas de los casos comentados.

Caso	Edad (años)	Sexo	Forma de presentación	Morfología
1	24	Femenino	Dolor abdominal agudo. No trauma referido	Quístico* Tamaño: 14 cm
2	15	Femenino	Dolor abdominal persistente Posterior a traumatismo leve.	Sólido* Tamaño: 12 cm

* Predominantemente.

El aspecto microscópico de ambos tumores, a diferencia del macroscópico, fue muy semejante. Alternaron en los cortes tisulares áreas sólidas con zonas pseudopapilares (*Figura 4*), resultantes de la pérdida de cohesión de muchas células, mientras las remanentes se anclaban firmemente a bandas alargadas de tejido fibrovascular, y múltiples focos de degeneración hemorrágica microquística. Las células resultaron muy uniformes, redondas con citoplasma rosa de intensidad más o menos pálida, en el que se distinguían estructuras globulares hialinas, y núcleo redondo u oval, sin prominencia nucleolar, con hendiduras ocasionales. La disposición perivascular de las células y degeneración mixoide estromal semejabaseudorresetas perivascuales en muchos sectores del tumor. En ningún caso se evidenció invasión vascular ni

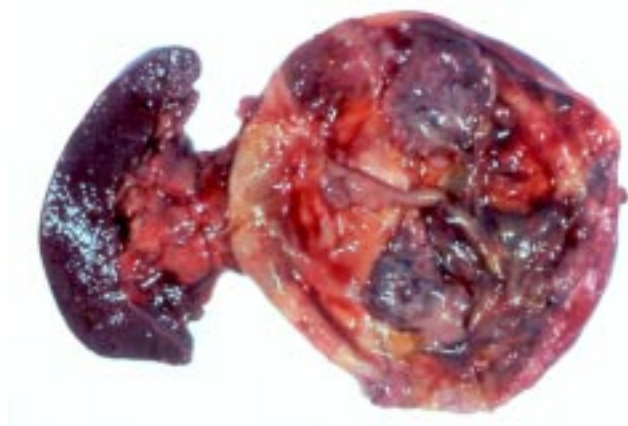


Figura 2. Aspecto macroscópico. Caso 1: Predominantemente quístico.

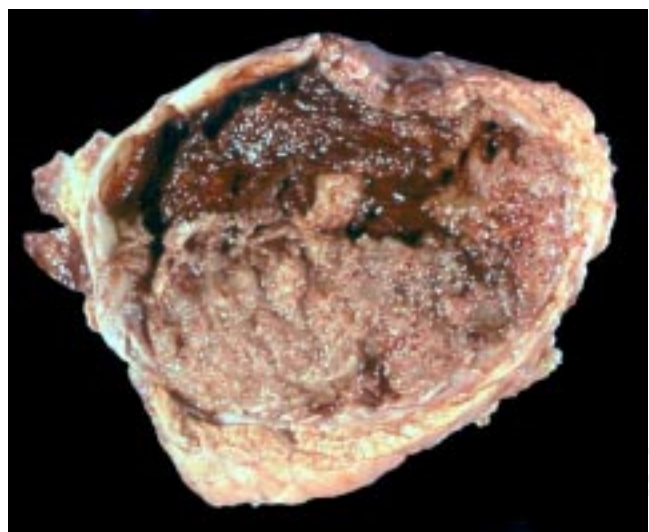


Figura 3. Aspecto macroscópico. Caso 2: Predominantemente sólido.

capsular. Tampoco fueron reconocidas células atípicas o pleomórficas, y las imágenes mitóticas fueron igualmente escasas.

Los resultados de la inmunohistoquímica se resumen en el *cuadro II*.

Se destaca la intensa y extensa tinción con vimentina en los dos tumores, mientras resultó de interés la inmunotinción focal para sinaptofisina en ambos casos y cromogranina en el caso 2. No se registró tinción positiva para receptores de estrógenos, mientras el caso 2 mostró expresión nuclear de receptores de progesterona en el 10% del área nuclear explorada (*Figura 5*). Se observó tinción granular con catepsina D, en los dos tumores, revelando la existencia en ellos de gránulos de zimógeno.

La observación del tejido pancreático residual peritumoral permitió identificar en ambos casos complejos ductulo-insulares, semejantes a los nesidioblásticos, en la vecindad del tumor (*Figura 6*).

DISCUSIÓN

Nuestros casos fueron concordantes con el aspecto clásicamente descrito en los tumores sólidos y pseudopapilares del páncreas, en lo referente a su presentación, aspecto morfológico e imagenológico, como grandes masas quísticas, palpables, vagamente dolorosas o asintomáticas, de preferencia en mujeres jóvenes, con componente sólido y quístico en proporciones variables, encapsulación evidente y aspecto citológico monótono. Este último dado por la regularidad de sus células, que frecuentemente contienen gránulos y glóbulos hialinos en su citoplasma, agrupándose de forma pseudopapilar o enseudorresetas y sábanas sólidas, sin atipias celulares ni mitosis significativas.⁶⁻¹⁰ A pesar de su gran tamaño,

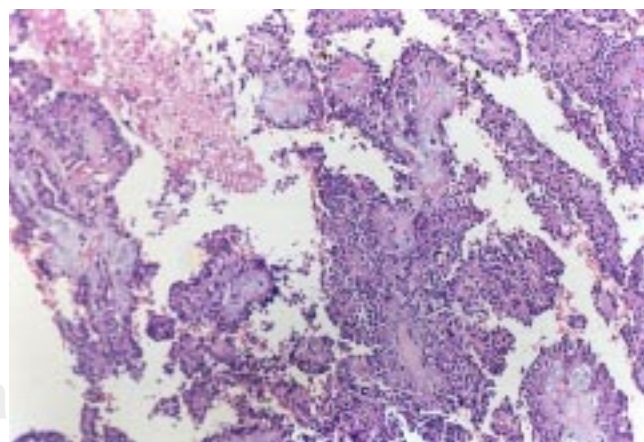


Figura 4. Aspecto microscópico. Estructuras pseudopapilares prominentes (HE, 250x).

Cuadro II. Resultados del estudio inmunohistoquímico. Tumores sólidos-seudopapilares pancreáticos.

Marcadores	Caso 1	Caso 2
Vimentina	+	+
Sinaptofisina	+	+ focal
S100	+ focal	-
Cromogranina	-	+ focal
Citoqueratina AE1/3	-	+ focal
CEA	+	+ focal
ENS	+	+
Catepsina D	+	+
R. Estrógenos	-	-
R. Progesterona	-	+

el pronóstico resulta favorable en la mayoría de los casos, siendo muy pocas las recidivas o metástasis reportadas,¹¹⁻¹⁵ y las muertes atribuibles a la enfermedad.¹⁶

Los resultados de la inmunohistoquímica coincidieron con lo reportado por otros autores, teniendo en cuenta la intensa positividad de la vimentina, citoqueratina y la variable detección de receptores de estrógenos, progesterona y antígeno carcinoembrionario en cortes tisulares.¹⁷⁻¹⁹ Sin embargo, a diferencia de la negatividad reiterada para marcadores neuroendocrinos,²⁰ como la sinaptofisina y cromogranina, mencionada de utilidad para el diagnóstico diferencial con tumores neuroendocrinos,²¹ nuestros casos resultaron positivos para ambos marcadores lo que, en comunión con la expresión de catepsina D, no resulta incongruente con la hipotética histogénesis a partir de una célula primordial capaz de diferenciarse en ambas direcciones: exocrina y endocrina, y parece coherente con el hallazgo de complejos ducto-insulares en el parénquima pancreático no tumoral circundante, lo que para algunos autores representa un indicador de activa formación de células endocrinas a partir de células multipotenciales localizadas en la porción basal de los conductos.²²

Los aspectos relacionados con la histogénesis, no han sido totalmente esclarecidos, en buena medida por la variabilidad de los hallazgos inmunohistoquímicos, ultraestructurales y citogenéticos reportados,^{23,24} variabilidad que pudiera entenderse como expresión de la diferenciación multidireccional de estas neoplasias, apoyando su posible origen en una célula primitiva multipotencial.

Su casi exclusiva ocurrencia en el sexo femenino, restringiéndose a un grupo de edades bien definido (jóvenes), apunta hacia el rol jugado por factores genéticos y hormonales, pero los intentos por esclarecer su exacta participación son aún escasos para conformar conclusiones definitivas.²⁴⁻²⁷

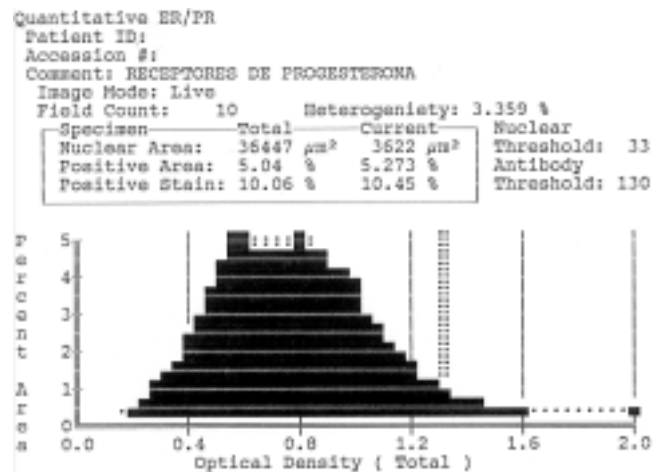


Figura 5. Determinación cuantitativa de receptores hormonales.

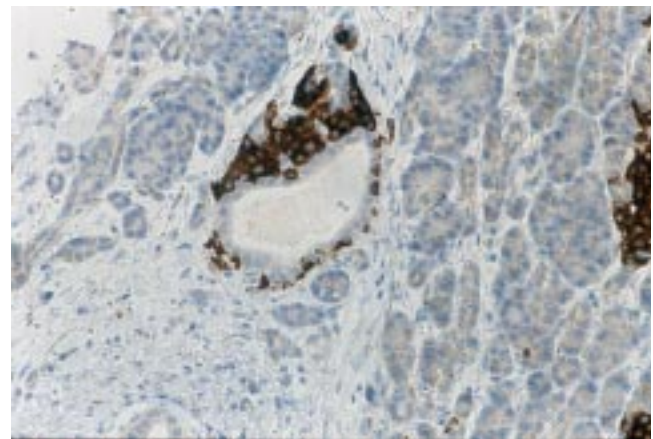


Figura 6. Complejos ductulo-insulares. Inmunotinción con sinaptofisina (IHQ, 400x).

En su inmensa mayoría, los tumores sólidos-seudopapilares del páncreas muestran un comportamiento biológico benigno, lo que fundamenta la necesidad de su distinción de otros tumores pancreáticos mucho más agresivos. No obstante, en el pronóstico de esta enfermedad debe tenerse siempre en cuenta, que no existe correlación exacta entre los criterios histopatológicos de malignidad aceptados: angioinvasión, invasión perineural, invasión extracapsular, atipia celular significativa e incremento del índice de proliferación celular,¹⁶ otros criterios relacionados con mayor agresividad clínica como es la aneuploidía tumoral²⁸ o la mayor edad de los pacientes,¹⁶ y la evolución definitiva de cada caso. Lo expuesto significa que, de cualquier modo, considerarlos como neoplasias de potencial maligno incierto resulta lo más adecuado, a menos que su malignidad pueda ser irrefutablemente acreditada.

CONCLUSIONES

La ocurrencia de los tumores nodulares-seudopapilares del páncreas en mujeres jóvenes, el aspecto sólido-quístico, su fácil exéresis quirúrgica, a pesar del generalmente gran tamaño, y la apariencia histológica sólida-papilar son características distintivas de estos tumores, que pueden sugerir a patólogos y cirujanos su diagnóstico, evitando excesivas resecciones quirúrgicas.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos dejar constancia de nuestra gratitud al Dr. Carlos Ortiz Hidalgo y al Técnico José Evaristo Torres Hernández, por su amabilísima colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gruber GB. Pathologie der Bauchspeicheldrüse (Mit Ausnahme der Langhanschen Inseln und Diabetesfrage). In: Henke F, Lubarsch D (eds). *Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie*. Berlin, Germany 1929: 211-621.
2. Frantz VK. Tumors of the pancreas. In: *Atlas of Tumor Pathology*. Section VII, fasc 27 and 28. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology 1959.
3. Compagno J, Oertel JE, Kremzar M. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas, probably of small duct origin: A clinico-pathologic study of 52 cases. *Lab Inv* 1979; 40: 248-249.
4. Nishihara K, Tsuneyoshi M, Ohshima A, Yamaguchi K. Papillary cystic tumor of the pancreas. Is it a hormonally dependent neoplasm? *Pathol Res Pract* 1993; 189: 521-526.
5. Hernandez-Maldonado JJ, Rodriguez-Bigas M, Gonzalez de Pesante A et al. Papillary cystic neoplasm of the pancreas. A report of a case presenting with carcinomatosis. *Am Surg* 1989; 55: 552-569.
6. Boor PJ, Swanson MR. Papillary cystic neoplasm of the pancreas. *Am J Surg Pathol* 1979; 3: 69-75.
7. Hamoudi AB, Misugi K, Grosfeld JL, Reiner CB. Papillary epithelial neoplasm of pancreas in child. *Cancer* 1970; 26: 1126-1134.
8. Valdes-Gonzalez R, Molinar L, Ortega-Salgado JA. Solid and cystic papillary epithelial neoplasms of the pancreas. Images of the tumor and follow-up. *Gac Med Mex* 1999; 135: 333-337.
9. D'Amato A et al. Solid cystic tumor of the head of the pancreas in a young woman. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 541-544.
10. Sharma MC, Safaya R, Chumber S, Srivastava A, Kataria R, Sharma R. Solid cystic tumour of the pancreas-clinico-pathological study of three cases. *Indian J Pathol Microbiol* 1997; 40: 157-160.
11. Benjamin E, Wright DH. Adenocarcinoma of the pancreas of childhood: A report of two cases. *Histopathology* 1980; 4: 87-104.
12. Lack EE, Levey R, Cassady JR, Vawter GF. Tumors of the exocrine pancreas in children and adolescents: A clinical and pathologic study of eight cases. *Am J Surg Pathol* 1983; 7: 319-327.
13. Cubilla AL, Fitzgerald PJ. Tumors of the exocrine pancreas. In: Hartmann WH. *Atlas of tumor pathology*. 2nd Series, fasc 19. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology 1984: 201-207.
14. Warren RB. Papillary cystic tumor of the pancreas. *Arch Pathol Lab Med* 1985; 109: 706-707.
15. Lieber MR, Lack EE, Roberts JR Jr et al. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas: An ultrastructural and immunocytochemical study of six cases. *Am J Surg Pathol* 1987; 11: 85-93.
16. Matsunou H, Konishi F. Papillary-cystic neoplasm of the pancreas: A clinicopathological study concerning the tumor aging and malignancy of nine cases. *Cancer* 1990; 65: 283-291.
17. Kissane JM. Pancreatoblastoma and solid and cystic papillary tumor: Two tumors related to pancreatic ontogeny. *Semin Diag Pathol* 1994; 11: 152-164.
18. Ladanyi M, Mulay S, Arsenau J. Estrogen and progesterone receptor determination in papillary cystic neoplasm of the pancreas. *Cancer* 1987; 60: 1604-1611.
19. Pelosi G et al. Solid and cystic papillary neoplasm of the pancreas: a clinico-cytopathologic and immunocytochemical study of five new cases diagnosed by fine-needle aspiration cytology and review of the literature. *Diagn Cytopathol* 1995; 13: 233-246.
20. Rückert K, Klöppel G, Treu H A. Solid-zystischer Acineenzell tumor des Pankreas. *Dtschr Med Wschr* 1982; 107: 1015-1020.
21. Solcia E, Capella C, Klöppel G. Tumors of the exocrine pancreas. *Atlas of tumor pathology*. 3th serie, fasc 20. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1997: 120-144.
22. Karnauchow P N. Nesidioblastosis in adults without hyperfunction. *Am J Clin Pathol* 1982; 78: 511-513.
23. Kamisawa T, Fukayama D, Koike M, Tatata I, Okamoto A. So-called "papillary and cystic neoplasm of the pancreas": An immunohistochemical and ultrastructural study. *Acta Pathol Jpn* 1987; 37: 785-794.
24. Grant LD et al. Unbalanced chromosomal translocation, der (17) t (13;17) (q14;p11) in solid and cystic papillary epithelial neoplasm of the pancreas. *Am J Surg Pathol* 1996; 20: 339-345.
25. Wrba F, Chott A, Ludvik B. Solid and cystic tumour of the pancreas: A hormonal-dependent neoplasm? *Histopathology* 1988; 12: 338-340.
26. Johansson B, Bardi G, Heim S. Nonrandom chromosomal rearrangements in pancreatic carcinomas. *Cancer* 1992; 69: 1674-1681.
27. Griffin C A et al. Chromosome abnormalities in pancreatic adenocarcinoma. *Genes Chrom Cancer* 1994; 9: 93-100.
28. Wilson M B and col. Aspiration cytologic, ultrastructural, and DNA cytometric findings of solid and papillary tumor of the pancreas. *Cancer* 1992; 62: 2235-2243.