



Tumor sólido pseudopapilar de páncreas: lo que el radiólogo debe saber.

S. Castells, J.C Pernas, J.M Brenes, B. Tintaya, L.Maneu, B.M Matellini, S. Sánchez Cabús, J.Oliva, M.A Rios.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona



Objetivo docente

Describir las principales características por imagen del tumor sólido pseudopapilar de páncreas en US, TC y RM, su diagnóstico diferencial, características clínicas, terapéuticas y anatomopatológicas, mediante la presentación de casos recogidos en nuestro centro.

Revisión del tema

El tumor sólido pseudopapilar de páncreas es una entidad muy infrecuente, representa aproximadamente el 1-2% de los tumores pancreáticos exocrinos. Afecta predominantemente a mujeres no caucásicas en la segunda-tercera décadas de vida. [1][2]. Suele ser asintomático o bien presentarse como masa palpable o dolor abdominal [3][4]. Se trata de masas grandes (>5cm de media) localizadas más frecuentemente en cola pancreática, encapsuladas, con presencia de hemorragia y degeneración quística.

Se suelen diagnosticar de manera incidental, mediante ultrasonido (US) y/o Tomografía Computerizada (TC). En US se muestra como una masa ecogénica sólido-quística [5] (Fig 1). En TC se presenta como una masa encapsulada, sólido-quística que puede captar contraste, ocasionalmente puede contener áreas de necrosis hemorrágica y calcificaciones periféricas (Fig 2) ,(Fig3), (Fig 4) [4] [6]. La Resonancia Magnética puede ayudar al diagnóstico donde se presenta presenta señal baja/ heterogénea en T1, alta/heterogénea en T2 y en las secuencias con gadolinio realce heterogéneo periférico precoz con captación progresiva [6] (Fig 5), (Fig 6) . El diagnóstico diferencial incluye principalmente el adenocarcinoma (que se mostrará hipocaptante en todas las fases) y el pseudoquiste pancreático [4].

Su potencial de malignidad es bajo, aunque un 15% tiene metástasis al diagnóstico [6]. (Fig 7).

En relación a la anatomía patológica, macroscópicamente se trata de un tumor bien definido usualmente encapsulado con áreas sólidas y quísticas así como áreas hemorrágicas (Fig 8) .Microscópicamente contiene células conformando estructuras pseudopapilares alrededor de tallos fibrovasculares centrales, se aprecian también áreas de degeneración quística, necrosis y hemorragia, así como escasa atípica celular. [4] [6] (Fig 9).

En relación a la inmunohistoquímica clásicamente se ha considerado positivo para alfa 1 antitripsina, enolasa neuronal específica (NSE), vimentina y beta-catenina. [1] (Fig 10).

La resección está indicada y suele ser curativa [1] [2] [3] [4] [5] [6].

A continuación, se presentan sintetizados 4 casos de tumor sólido pseudopapilar recogidos en nuestro centro, describiendo sus principales características clínicas, sus hallazgos en pruebas de imagen, tratamiento y evolución [tabla 1] [tabla 2] [tabla 3] .

Paciente	Sexo	Edad (años)	Etnia	Presentación clínica	Tratamiento	Evolución
1	♀	33	Caucásica	Dolor epigástrico	Esplenopancreatectomía distal	M1 hepáticas post cirugía.
2	♀	16	Afro-americana	Incidental	Esplenopancreatectomía distal	Remisión completa
3	♀	24	Afro-americana	Dolor epigástrico	Esplenopancreatectomía distal	Remisión completa
4	♀	42	Caucásica	Dolor epigástrico - masa abdominal	Duodenopancreatectomía cefálica	Remisión completa

TABLA 1.

Paciente	Localización páncreas	Tamaño	Márgenes / Cápsula	Calcificaciones	Captación de contraste TC	Morfología interna	Invasión local	Metástasis
1	Cola	52 mm	Bien definidos - Cápsula	No	Ligera captación de la cápsula	Sólido-quística	No	Si – M1 hepáticas (no al diagnóstico inicial).
2	Cuerpo/Cola	57mm	Bien definidos – Cápsula	No	Ligera captación cápsula	Sólida > Quística	No	No
3	Cuerpo/Cola	95 mm	Bien definidos – Cápsula	No	Captación de la cápsula	Sólido-quística	Compresión vena esplénica	No
4	Cabeza	62 mm	Bien definidos – Cápsula	Periféricas	Captación de la cápsula.	Quística > Sólida	No	No

TABLA 2.

Paciente	Ecografía	Resonancia magnética
1	No	No
2	No	No
3	Masa heterogénea con áreas sólido-quísticas	No
4	No	Señal heterogénea y alta en T1 – Señal heterogénea y baja en T2

TABLA 3.

Imágenes en esta sección:



Fig 1: Imágen de US de paciente 3 con tumor solido pseudopapilar de páncreas, que muestra una gran masa ecogénica solido-quística en la cola pancreática.

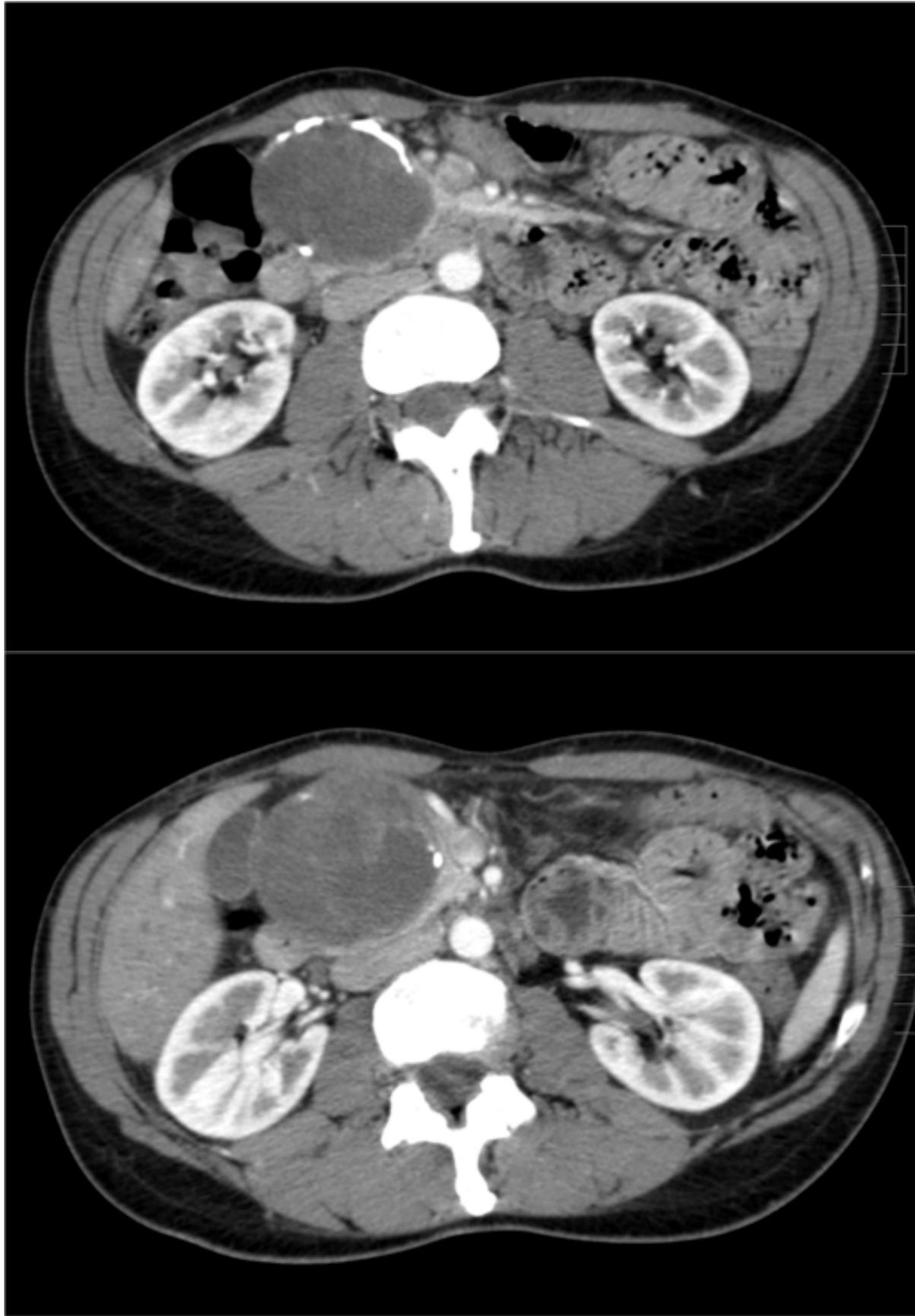


Fig 2: Imágenes axiales de TC de paciente 4 que muestra una masa solido-quística, con predominancia del componente quístico, localizada en la cabeza pancreática, con una cápsula hipercaptante y con presencia de calcificaciones periféricas. Los hallazgos son sugestivos de tumor sólido pseudopapilar.

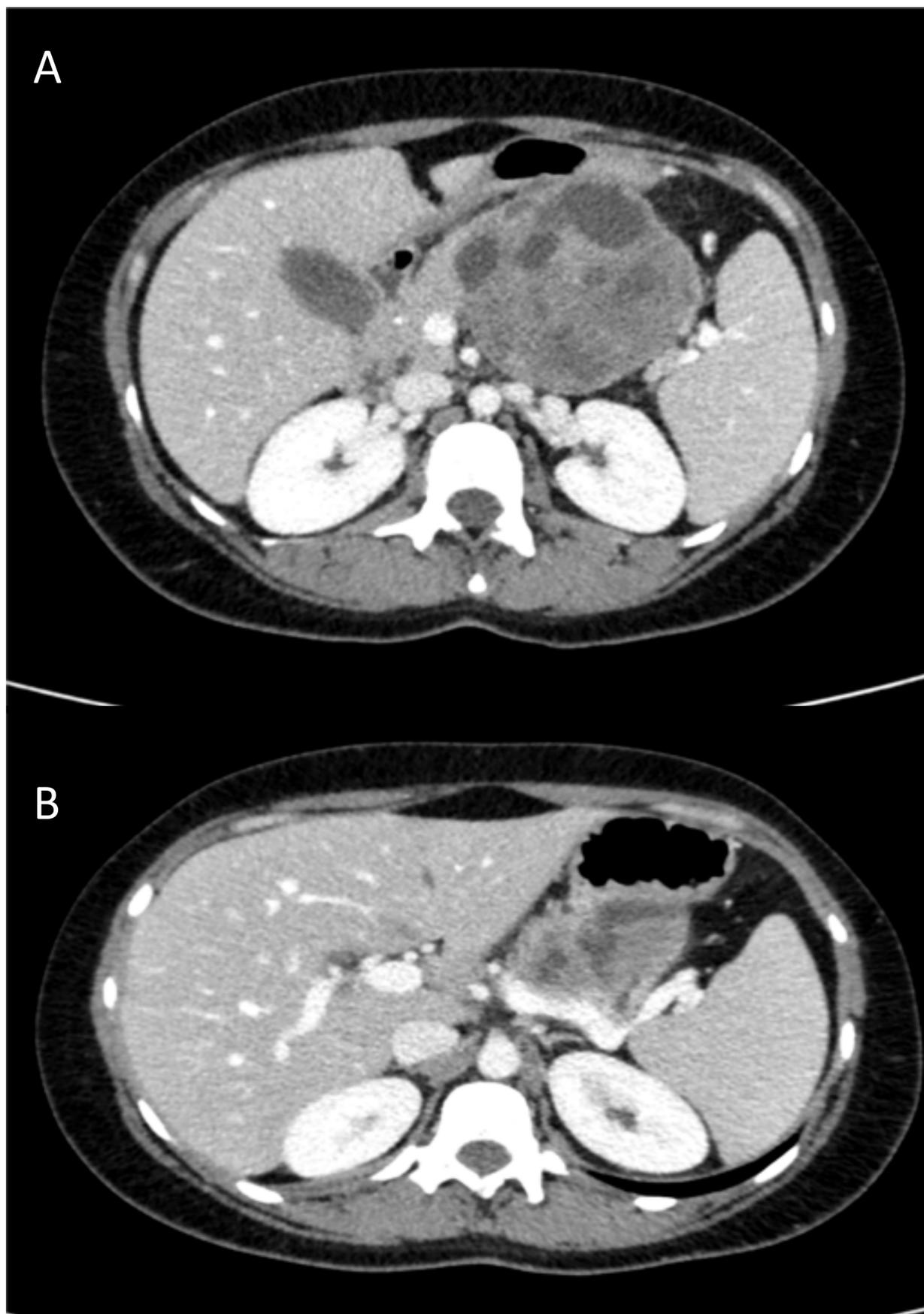


Fig 3: Imágenes axiales de TC de la paciente 3 que muestran A) Masa sólido-cística localizada a nivel del cuerpo/cola del páncreas de márgenes bien definidos y con captación de contraste de su cápsula y de su componente sólido. B) Se aprecia como la masa comprime la vena esplénica, aunque no la invade. Las imágenes son sugestivas de corresponder a un tumor pseudopapilar.



Fig 4: Imágenes axiales de TC de la paciente 2, donde se observa una lesión nodular principalmente sólida bien delimitada y encapsulada localizada en cuerpo-cola del páncreas, con ligera captación de contraste periférica sugestiva de tumor sólido pseudopapilar.

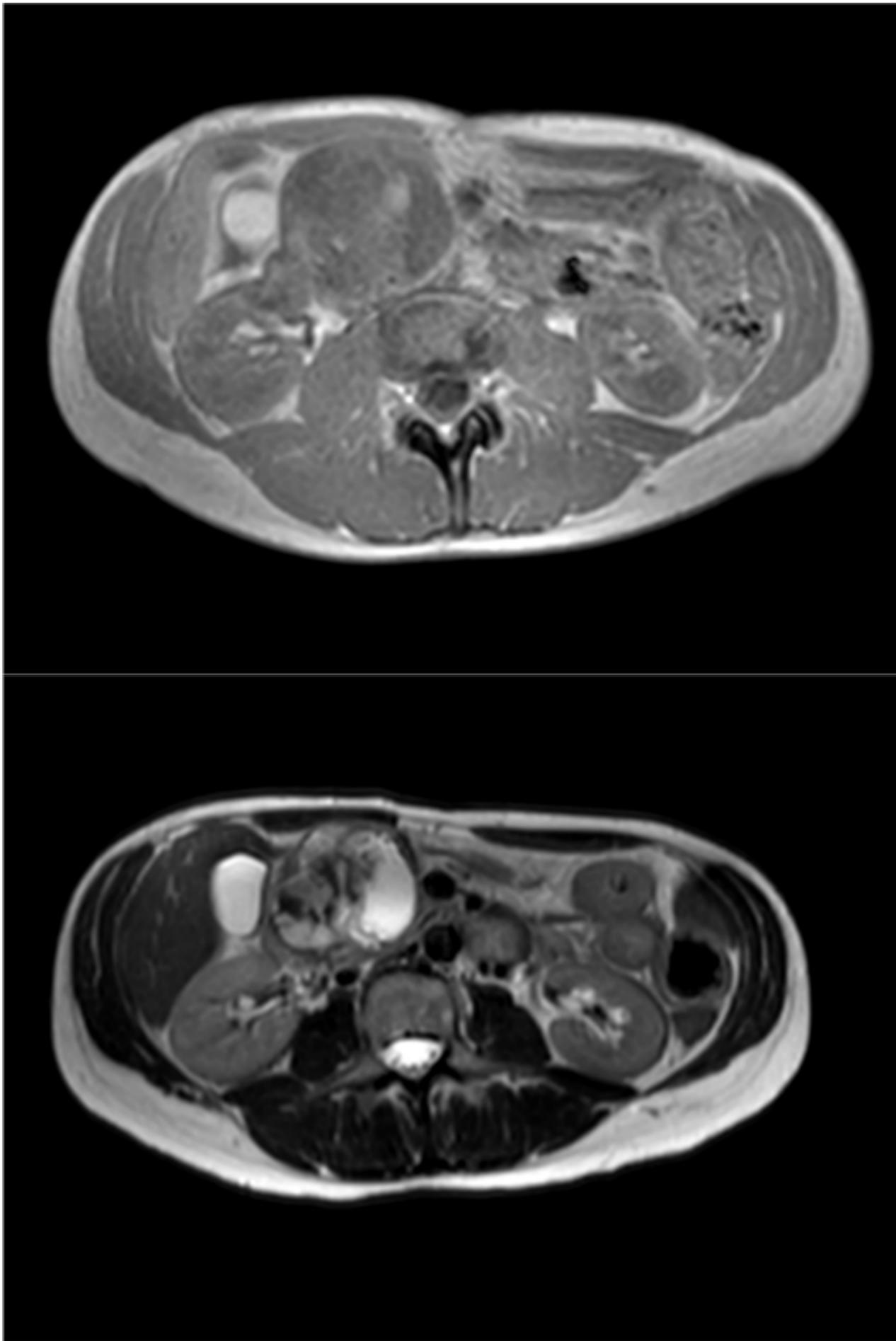


Fig 5: Imágenes de RM de tumoración en cabeza pancreática de la paciente 4 A) T1 donde se aprecia una señal baja y heterogénea B) T2 se observa una señal alta y heterogénea.

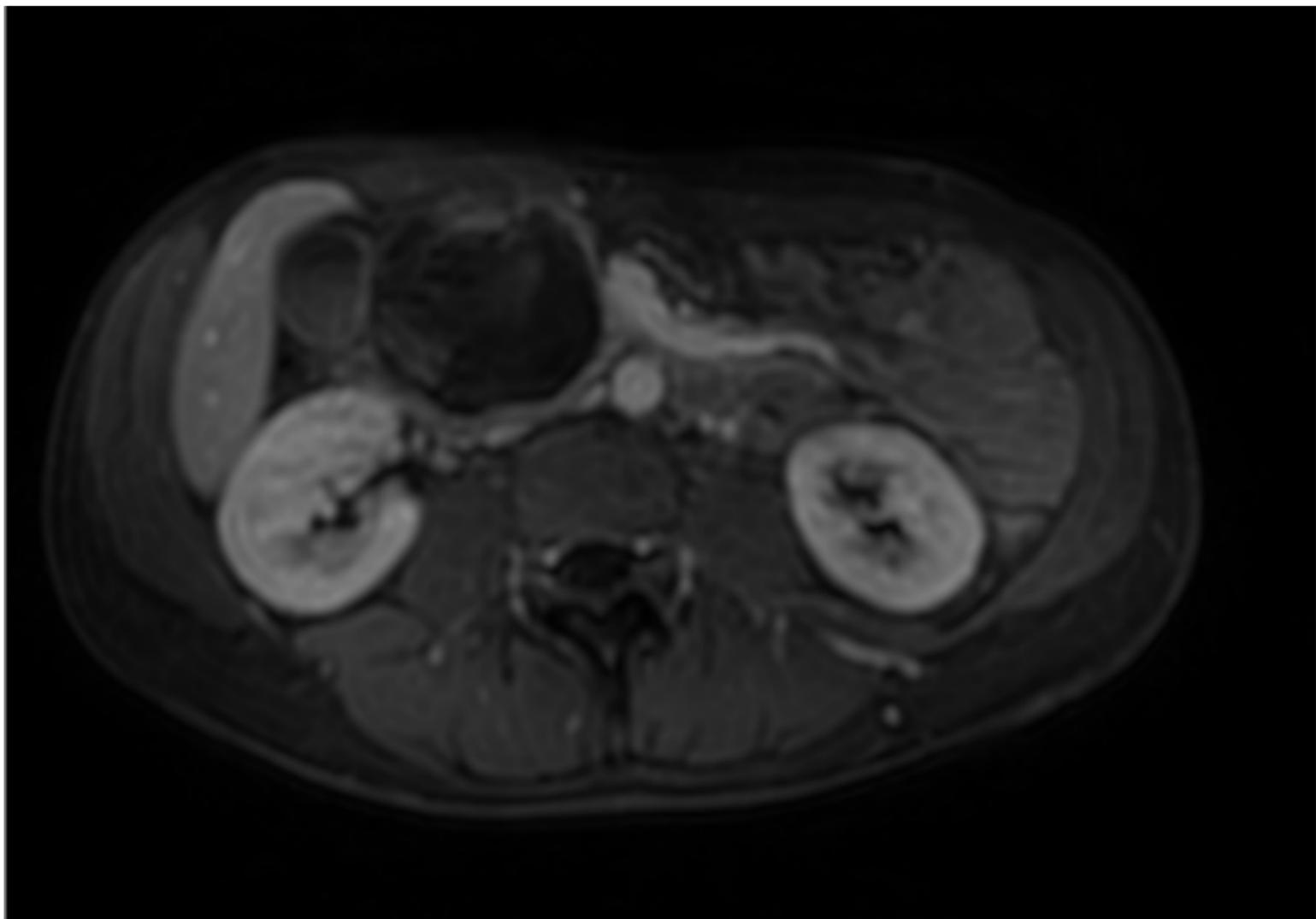


Fig 6: Imagen de RM de la paciente 4 post-contraste que muestra un realce periférico precoz de la lesión.



Fig 7: Imágenes de varios cortes axiales de TC de la paciente 1, que muestran múltiples lesiones mal definidas hipodensas localizadas principalmente en el lóbulo hepático derecho sugestivas de metástasis.

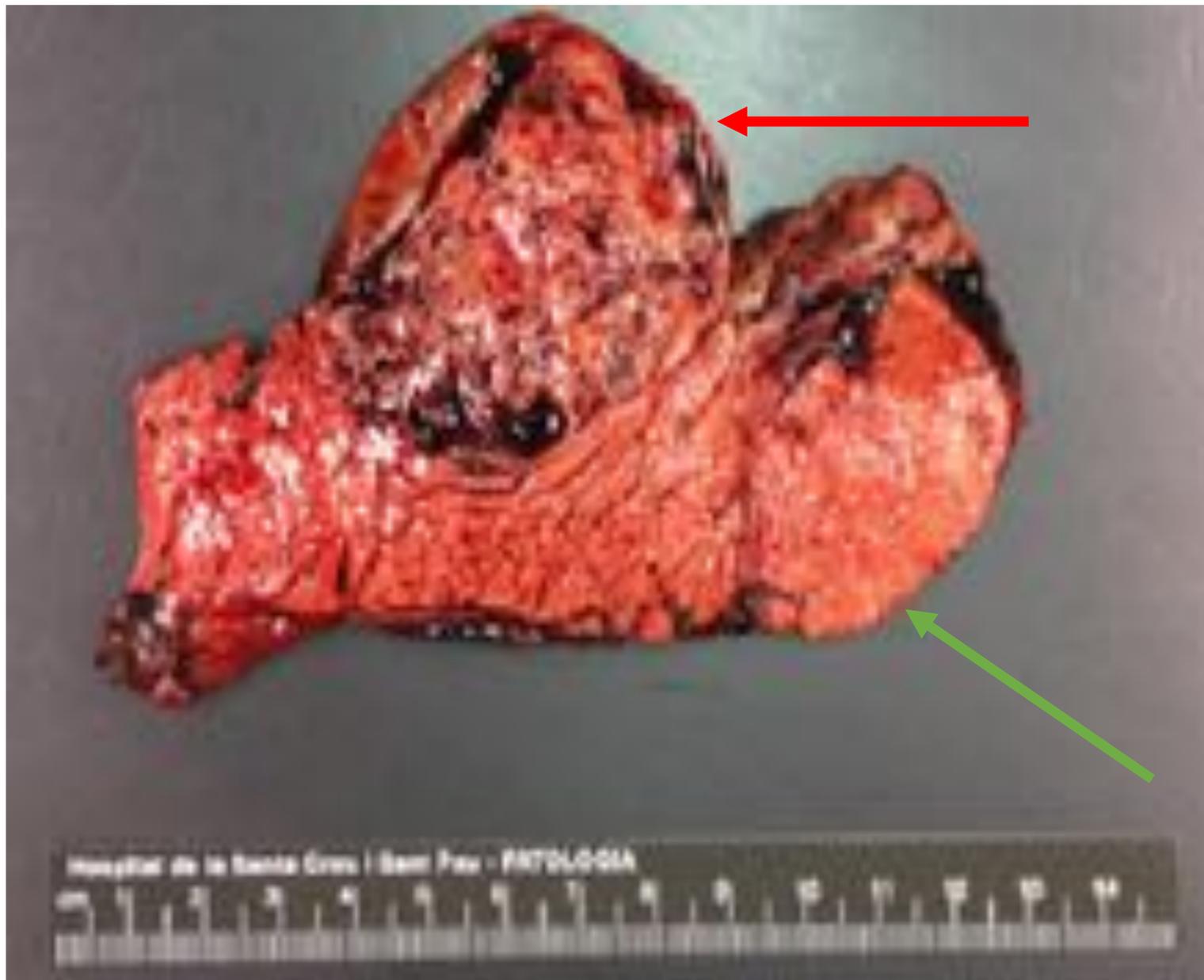


Fig 8: Fotografía macroscópica de la pieza quirúrgica de la paciente 2, donde se aprecia un tumor pancreático bien delimitado sólido-quístico localizado en cuerpo-cola pancreático. Páncreas no tumoral (flecha verde) y lesión sólido-quística (flecha roja). Cortesía de la Dra. Justyna Szafranska.

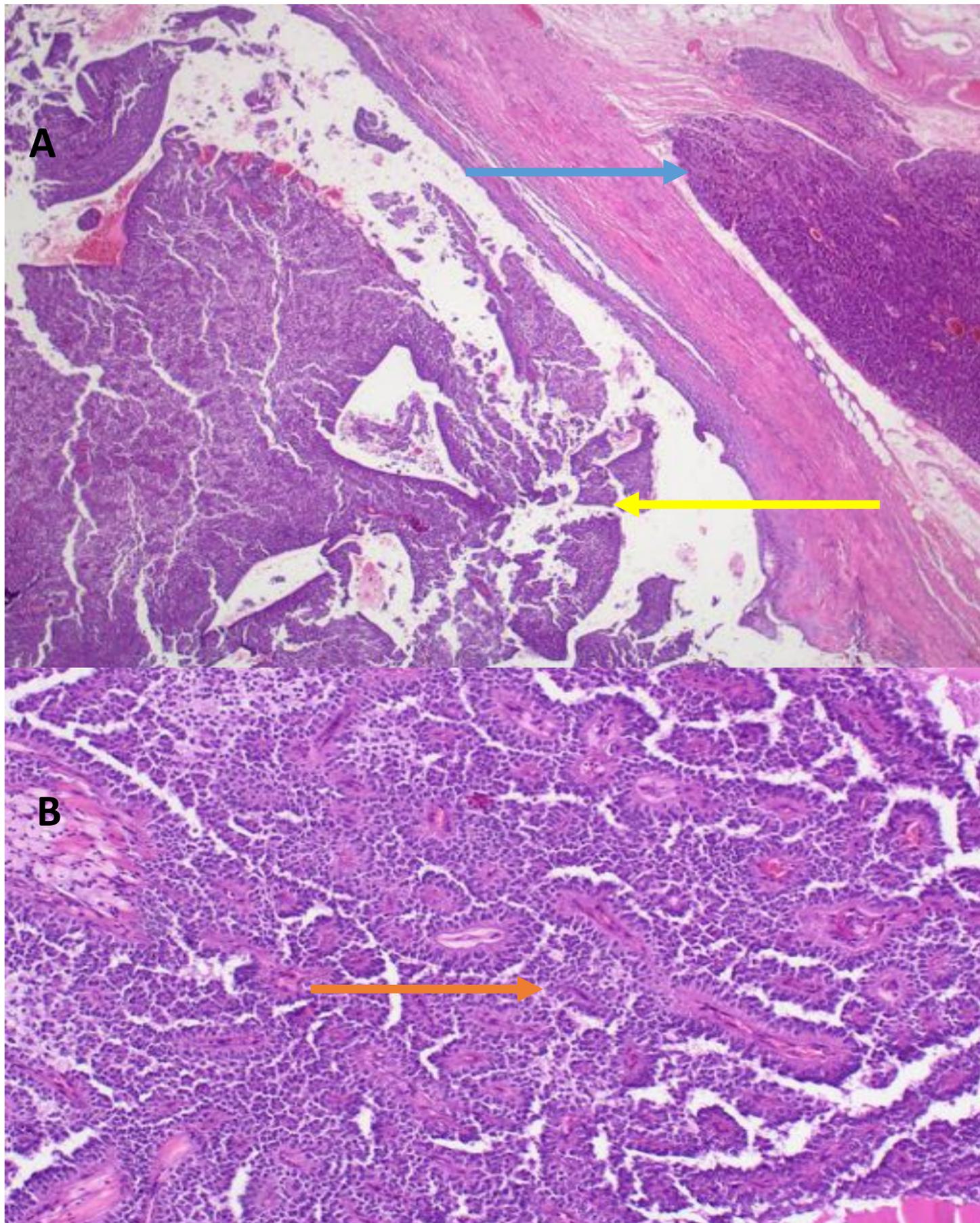


Fig 9: Imagen microscópica con tinción hematoxilina/eosina de la pieza quirúrgica de la paciente 2. A) Corte donde se aprecia el páncreas no tumoral (flecha azul) así como una zona conformada por la lesión sólido-quística (flecha amarilla) B) Se aprecia como las células tumorales conforman estructuras pseudopapilares (flecha naranja). Cortesía de la Dra. Justyna Szafranska.

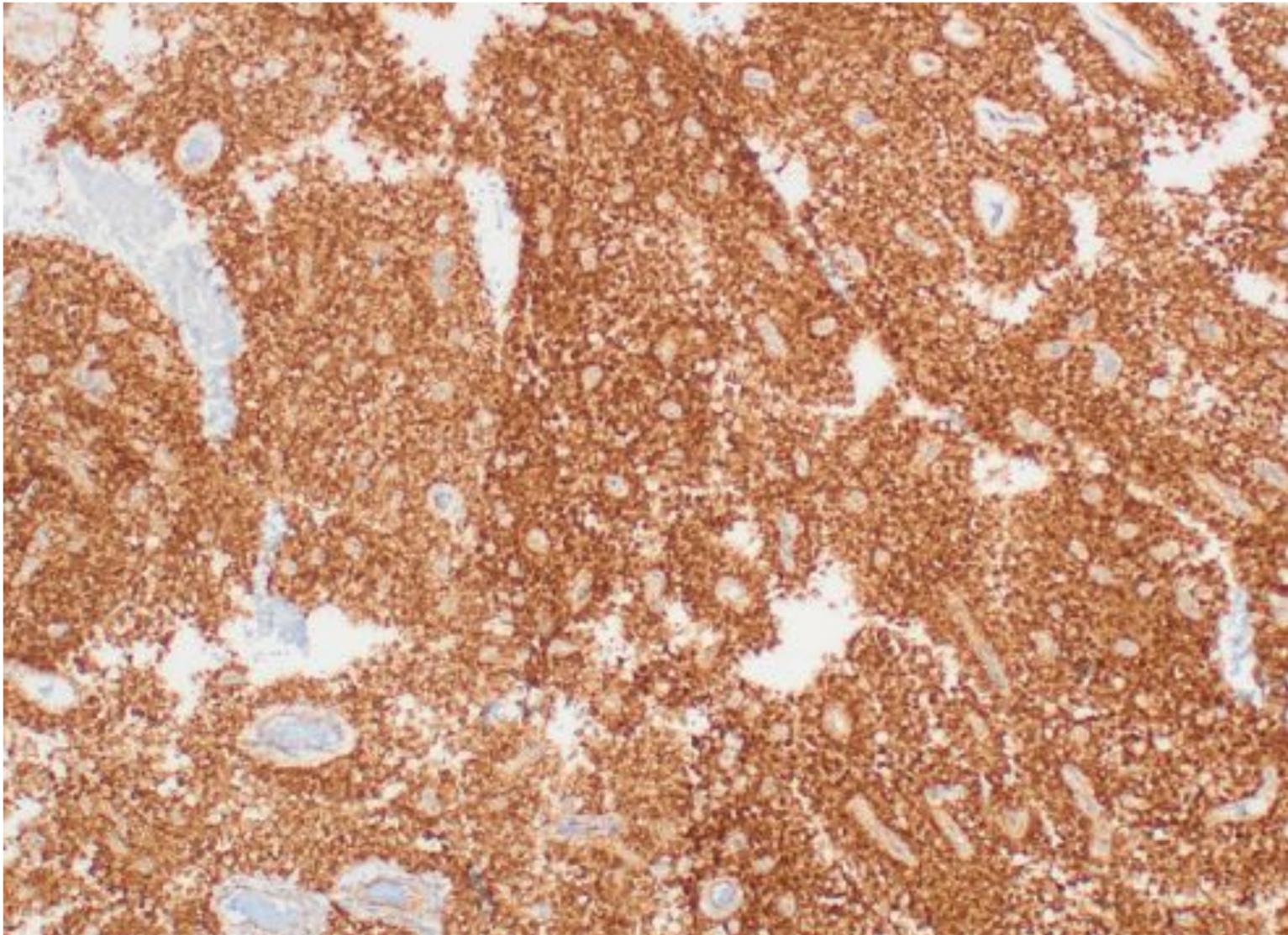


Fig 10: Imagen de la inmunohistoquímica de la pieza quirúrgica de la paciente 2, donde se aprecia una fuerte expresión nuclear para B-catenina. Cortesía de la Dra. Justyna Szafranska.



Conclusiones

El tumor sólido pseudopapilar de páncreas es una entidad muy infrecuente, sin embargo, el radiólogo debe tenerlo en mente y conocer sus características radiológicas para un correcto diagnóstico y tratamiento.

Referencias

- [1] López Añez J, González- Vilar V, Duque Yonekura M, González-Duque R, Vargas-González A. Tumor solido pseudopapilar de pancreas. tumor de frantz: Reporte de un caso. Comunidad y Salud [Internet]. 2015 Jun [citado 2022 Feb 21]; 13(1): 60-63. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100009&lng=es.
- [2] Aguilar Arjona JA. Tumor papilar solido quistico del pancreas. seram [Internet]. 22 de noviembre de 2018 [citado 21 de febrero de 2022];. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/152>
- [3] García Gavilán Mdel C, Méndez Sánchez IM, Sánchez Yagüe A, Cabeza LR, Betancourt Zambrano AM, González Bárcenas M, Romero Ordoñez MÁ, López Vega Mdel C, Sánchez Cantos A. Tumor sólido pseudopapilar de páncreas con diagnóstico preoperatorio por ecoendoscopia [Solid pseudopapillary tumor of the pancreas diagnosed by preoperative endoscopic ultrasound]. Gastroenterol Hepatol. 2015 Jan;38(1):42-4.
- [4] Frago R, Fabregat J, Jorba R, García-Borobia F, Altet J, Serrano M. T. et al . Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: diagnosis and curative treatment. Rev. esp. enferm. dig. 2006 ; 98(11): 809-816.
- [5] Sunkara S, Williams TR, Myers DT, Kryvenko ON. Solid pseudopapillary tumours of the pancreas: spectrum of imaging findings with histopathological correlation. Br J Radiol. 2012 Nov;85(1019):1140-4.
- [6] Anil G, Zhang J, Al Hamar NE, Nga ME. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: CT imaging features and radiologic-pathologic correlation. Diagn Interv Radiol. 2017 Mar-Apr;23(2):94-99.