



Pancreatectomía casi total con esplenectomía por tumor neuroendocrino pancreático con presentación atípica

Near-total pancreatectomy with splenectomy for atypical pancreatic neuroendocrine tumor

Alberto Suárez Cuevas^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0228-6706>

Anet Córdova Martínez¹ <https://orcid.org/0000-0003-0766-630X>

Rafael Isaías Reyes Velázquez¹ <https://orcid.org/0000-0002-2918-8890>

¹Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: albertosuarezcuevas@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (TNEp) representan del 1 al 2 % de todas las neoplasias pancreáticas; son infrecuentes y pueden presentarse con síntomas inespecíficos.

Objetivo: Describir la sistemática diagnóstica y conducta frente una forma atípica de un tumor infrecuente, en paciente con síntomas abdominales inespecíficos crónicos.

Caso Clínico: Paciente femenina de 60 años, antecedente de hipertensión arterial; consultó por dolor abdominal difuso de más de un año de evolución. La tomografía computarizada abdominal reveló una lesión extensa en el cuerpo y la cola del páncreas, con compromiso de la arteria esplénica. Se realizó pancreatectomía distal casi total con esplenectomía, con preservación de un remanente de la cabeza del páncreas y el proceso uncinado. El estudio histopatológico reportó un tumor neuroendocrino bien diferenciado (grado G1), de 10 × 9 × 4 cm, con degeneración quística,



hemorragia, necrosis, metaplasia ósea y calcificaciones. El índice Ki-67 fue $< 2\%$, con 0/10 ganglios positivos. La inmunohistoquímica fue positiva para cromogranina y sinaptofisina.

Conclusiones: Este caso ilustra la importancia de considerar los TNEp en el diagnóstico diferencial de tumores pancreáticos, incluso en ausencia de síndrome hormonal evidente. La cirugía radical permite tanto el tratamiento como el diagnóstico definitivo, fundamentales para guiar el seguimiento.

Palabras clave: inmunohistoquímica; neoplasias pancreáticas; pancreatectomía; tumores del páncreas.

ABSTRACT

Introduction: Pancreatic neuroendocrine tumors (pNETs) represent about 1-2% of all pancreatic neoplasms, are infrequent and can present with nonspecific symptoms, making early diagnosis difficult.

Objective: To describe the diagnostic approach and management of an atypical form of a rare tumor in a patient with chronic nonspecific abdominal symptoms.

Clinical Case: A 60-year-old female with hypertension consulted for diffuse abdominal pain of one year duration. Abdominal computed tomography revealed an extensive lesion in the body and tail of the pancreas with involvement of the splenic artery. Distal pancreatectomy with splenectomy was performed, preserving the pancreatic head and uncinate process. Histopathological examination reported a well-differentiated neuroendocrine tumor (Grade G1), measuring $10 \times 9 \times 4$ cm, with cystic degeneration, hemorrhage, necrosis, osseous metaplasia, and calcifications. The Ki-67 index was $< 2\%$, with 0/10 lymph nodes positive. Immunohistochemistry was positive for chromogranin and synaptophysin.

Conclusions: This case illustrates the importance of considering PNETs in the differential diagnosis of pancreatic masses, even in the absence of evident hormonal syndrome. Radical surgery enables both treatment and definitive diagnosis, which are essential for guiding follow-up.

Keywords: immunohistochemistry; pancreatectomy; pancreatic neoplasms; pancreatic tumors.



Recibido: 08/01/2026

Aprobado: 12/09/2026

INTRODUCCIÓN

Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (TNEp) representan alrededor del 1 al 2 % de todas las neoplasias pancreáticas. Su incidencia ha aumentado en las últimas décadas debido a la mejora en las técnicas de imagen y mayor conciencia diagnóstica.^(1,2,3) Estos tumores pueden ser funcionantes o no funcionantes y su presentación clínica es variable; desde hallazgos incidentales hasta síntomas inespecíficos, como dolor abdominal, pérdida de peso o síndromes hormonales específicos.^(2,4,5) El diagnóstico definitivo se basa en la histopatología e inmunohistoquímica. La cirugía es el tratamiento de elección en casos localizados.^(2,4) Este reporte describe un caso de TNEp no funcionante, en una paciente con síntomas crónicos inespecíficos, cuyo diagnóstico se confirmó tras la resección quirúrgica extendida de un gran tumor del páncreas.

Constituye un reto diagnóstico, por la localización retroperitoneal del páncreas y su difícil acceso; y no poder obtener histología previa que permita establecer un diagnóstico preoperatorio, facilitar la planificación de una de las cirugías más complejas en la oncología, de mayor morbilidad y mortalidad.

Esta presentación se propone describir la sistemática diagnóstica y conducta tomada frente una forma atípica de un tumor infrecuente en una paciente con síntomas inespecíficos crónicos.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 60 años, con antecedente de hipertensión arterial controlada, sin otros factores de riesgo relevantes. Acudió a consulta por dolor abdominal difuso, en los cuadrantes superiores, de más de un año de evolución, sin respuesta al tratamiento sintomático. No se





obtuvieron síntomas del síndrome carcinoide, *flushing*, hipoglucemias ni otros indicios sugerentes de secreción hormonal.

Los resultados de los estudios de laboratorio estaban dentro de límites normales. Los marcadores tumorales fueron negativos, con cifras de CA 19-9 en 17 u/mL. Se realizó tomografía computarizada de abdomen con contraste, que evidenció una lesión sólida-quística de grandes dimensiones (172 x 48 mm en el corte axial) en el cuerpo y cola del páncreas, con realce heterogéneo y compromiso de la arteria esplénica, sin evidencia de metástasis a distancia. La ecoendoscopia confirmó la lesión pancreática y sugirió adenopatías peripancreáticas (T3, N2, M0). Dada la localización y extensión de la lesión, se decidió intervención quirúrgica con intención curativa (Fig. 1). Se realizó pancreatectomía distal casi total con esplenectomía, preservación de solo un remanente de la cabeza del páncreas y el proceso uncinado (Fig. 2).

El tiempo quirúrgico fue de 4 horas, con pérdida sanguínea estimada de 400 mL. La evolución postoperatoria fue favorable, con inicio temprano de la alimentación oral y deambulación dentro de las primeras 24 horas. La paciente mantuvo cifras de glucemia dentro de parámetros normales, sin requerir insulino terapia.

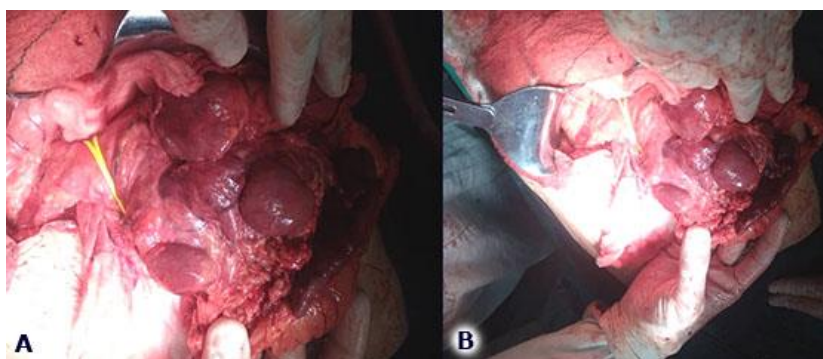


Fig. 1 – A: apertura de la transcavidad de los epiplones y control de la arteria esplénica en su emergencia en el tronco celiaco. B: exposición del páncreas tumoral y bazo.

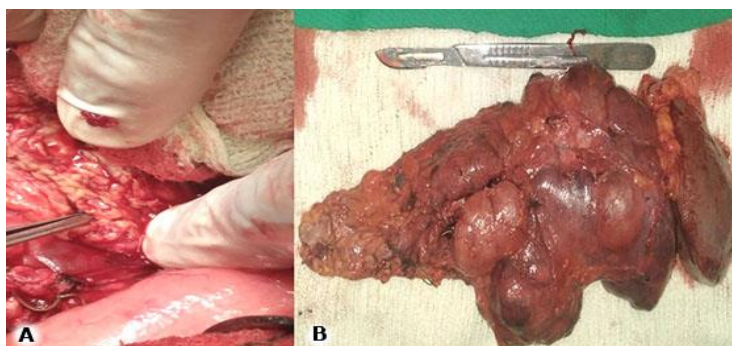


Fig. 2 – A: resección de casi todo el páncreas con conservación de remanente de la cabeza y proceso uncinado; se observa el conducto pancreático principal antes de ser ligado. B: pieza quirúrgica en bloque.

El estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica reportó un tumor neuroendocrino bien diferenciado, clasificado como Grado G1 según la Organización Mundial de la Salud,⁽⁶⁾ con un tamaño de 10 × 9 × 4 cm. Presentaba áreas de degeneración quística, hemorragia, necrosis, metaplasia ósea y calcificaciones. La actividad mitótica fue menor de 2 por 10 campos de gran aumento (HPF) y el índice Ki-67 fue menor del 2 %. Se identificaron 10 ganglios linfáticos peripancreáticos, todos libres de metástasis (0/10). El bazo no mostró afectación tumoral. La inmunohistoquímica fue positiva para cromogranina y sinaptofisina, con positividad focal aislada para CD56 y vimentina.

La paciente egresó al séptimo día del postoperatorio, con seguimiento programado en consulta multidisciplinaria de cirugía, oncología y endocrinología.

Consideraciones éticas

Se obtuvo consentimiento informado de la paciente y aprobación del comité de ética de la investigación del centro, para publicar el caso.



COMENTARIOS

Los tumores pancreáticos constituyen un reto diagnóstico, tanto por la localización de difícil acceso del páncreas como por la biología tumoral agresiva en más del 95 % de estos tumores, lo que obliga a la selección de los casos y actuar con rapidez. Representan además, una de las cirugías más complejas de la oncología, con mayor morbilidad y mortalidad. Este caso ejemplifica un TNEp no funcionante, de gran tamaño, con características histológicas de bajo grado (G1) y comportamiento biológico aparentemente indolente. La ausencia de síndrome hormonal y la presentación con síntomas abdominales inespecíficos retrasaron el diagnóstico. La tomografía computarizada fue clave para identificar la lesión y planificar la resección quirúrgica, que constituye el tratamiento estándar en tumores localizados.^(6,7,8)

La presencia de metaplasia ósea y calcificaciones es un hallazgo inusual, aunque se ha descrito en TNEp, asociado a la degeneración tumoral de larga evolución. La baja proliferación celular (Ki-67 < 2 %) y la ausencia de afectación ganglionar indican un pronóstico favorable, con baja probabilidad de recurrencia tras la resección completa.^(2,9)

La extensión y radicalidad de la resección se llevó a cabo para lograr la resección total tumoral R0; preservar la cabeza pancreática permitió mantener la función endocrina exógena y evitar la diabetes postoperatoria, lo cual es un objetivo importante en la cirugía pancreática.^(10,11)

Los tumores neuroendocrinos pancreáticos deben incluirse en el diagnóstico diferencial de tumores pancreáticos, incluso en pacientes sin síndrome hormonal evidente.^(12,13) La cirugía radical no solo es terapéutica, sino que proporciona el diagnóstico histopatológico definitivo, esencial para la clasificación pronóstica y la planificación del seguimiento. En casos de tumores bien diferenciados y localizados, la resección completa ofrece una alta probabilidad de curación.⁽¹⁴⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sánchez-Arreguín R, Ahumada-Ayala M, Santibáñez-Silva V, Bautista-Martínez B, Gallegos-Garza C. Neoplasias neuroendocrinas gastro-entero-pancreáticas: Análisis clínico-patológico de 48 casos atendidos en el Hospital Ángeles del Pedregal de la Ciudad de México entre 2018 y



2024. Revista de Gastroenterología de México. 2025; 90: 520-9. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.rgm.2025.02.004>

2. Kos-Kudła B, Rosiek V, Borowska M, Bednarczuk T, Bolanowski M, Chmielik E, et al. Pancreatic neuroendocrine neoplasms-update of the diagnostic and therapeutic guidelines (recommended by the Polish Network of Neuroendocrine Tumours). Endokrynologia Polska. 2022;73(3):491–548. DOI: [10.5603/EP.a2022.0050](https://doi.org/10.5603/EP.a2022.0050)

3. Bidani K, Marinovic AG, Moond V, Harne P, Broder A, Thosani N. Treatment of Pancreatic Neuroendocrine Tumors: Beyond Traditional Surgery and Targeted Therapy. J. Clin. Med. 2025; 14(10):3389. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm14103389>

4. Romanowicz A, Fudalej M, Asendrych-Woźniak A, Badowska-Kozakiewicz A, Nurzyński P, Deptała A. Nuevas opciones de tratamiento para tumores neuroendocrinos pancreáticos: una revisión narrativa. Cánceres. 2025; 17(23):3837. DOI: <https://doi.org/10.3390/cancers17233837>

5. Bevere M, Gkountakos A, Martelli FM, Scarpa A, Luchini C, Simbolo M. An Insight on Functioning Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms. Biomedicines. 2023;11(2):303. DOI: [10.3390/biomedicines11020303](https://doi.org/10.3390/biomedicines11020303)

6. Encinas De La Iglesia J, Corral De La Calle M Ángel, Hernández Bayo JM, Prieto Hernández B, Ruano Pérez R, Macià Fernández MDC, et al. Tumores neuroendocrinos del páncreas. Revisión de las clasificaciones actuales y utilidad de las pruebas de imagen en su manejo. Seram [Internet]. 2022 [acceso: 08/01/2026];1(1). Aprox.34 Disponible en: <https://piper.seram.es/piper/article/view/8993>

7. Rodeyro - JI, Boixadera Espax H, Pérez Soto MAPS, Rubio Trull X, García Jiménez O, Vicente De Robles M, et al. Diagnóstico, clasificación y manejo radiológico actual de los tumores neuroendócrinos abdominales [Internet]. 2024 [acceso: 08/01/2026];1(1). aprox. 14 Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/10018>

8. Pelegri L, Miguez J, Thomas A, Calaf F, Oliveira R, Lozano P, et al. Últimos avances en el diagnóstico por la imagen de los tumores neuroendocrinos. [Internet]. 2024 [acceso: 08/01/2026];1(1). Aprox.12 Disponible en: <https://piper.seram.es/piper/article/view/10231>



9. Chiaradia Pablo, Larrañaga Nebil, Roccatagliata Nicolás, Vedia María de, Vallejos Javier. Tumor neuroendocrino de páncreas [Internet]. Rev. argent. radiol. 2023 [acceso: 16/01/2026]; 87(1): 23-7. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922023000100023&lng=es. <https://doi.org/10.24875/rar.22000012>
10. Fumimaru N, Naru B, Yoshihisa H, Ippei M, Keiko K, Shinsuke N, et al. Metabolismo de la glucosa después de la pancreatectomía: extremos opuestos entre la pancreaticoduodenectomía y la pancreatectomía distal, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2021; 106(5): e2203–e2214. DOI: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab036>
11. Fernández Ulerio Y, Reyes-Cruz L. Hipoglucemia como manifestación inicial de tumor neuroendocrino pancreático: informe de un caso [Internet]. Rev. argent. endocrinol. metab. 2025 [acceso: 08/01/2026]; 62(2): 6-6. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342025000200006&lng=es
12. Baena DF, Soledad Miretti V, Caeiro F, Paira S. Diagnóstico diferencial entre compromiso pancreático en enfermedad relacionada con IgG4 y cáncer de páncreas. Gastroenterología y Hepatología. 2021; 44(2): 144-55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2020.05.019>
13. Lira-Treviño A, Carranza Mendoza IG, Borbolla Arizti JP, Soriano-Ríos A, Uscanga-Domínguez L, Peláez-Luna M. Lesiones quísticas de páncreas. Diagnóstico diferencial y estrategia de tratamiento. Revista de Gastroenterología de México. 2022; 87(2): 188-197. DOI: [10.1016/j.rgmx.2021.11.001](https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2021.11.001)
14. Ziogas IA, schmitz R, Moris D, Vatsaas CJ. El papel de la cirugía en los tumores neuroendocrinos pancreáticos. Investigación contra el cáncer. 2022; 42(2):629-39. DOI: <https://doi.org/10.21873/anticancer.15520>

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés en relación con este trabajo.



Información financiera

Los autores declaran que no existió financiación específica para la realización de este reporte de caso.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación del caso corresponden a un paciente atendido en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, La Habana, Cuba.