

---

**Multimed 2019; 23(6)**

**Noviembre-Diciembre**

Caso Clínico

## **Incidentaloma Pancreático, tumor poco común. Presentación de un caso clínico radiológico**

Pancreatic incidentaloma, a rare tumor. Presentation of a radiological clinical case

Incidentaloma pancreático, um tumor raro. Apresentação de um caso clínico radiológico

Esp. II Imagenol. Alexander Sosa Frias.<sup>!\*</sup>

Esp. I Endocrinol. José Antonio Franco Ceruto.<sup>!!</sup>

Lic. Imagenol. Ana Elvis Figueredo Molina.<sup>!</sup>

<sup>!</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Provincial “Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

<sup>!!</sup> Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Email: [marbalex78@hotmail.com](mailto:marbalex78@hotmail.com)

### **RESUMEN**

Los incidentalomas son hallazgos insospechados de una patología determinada, detectados en exámenes de laboratorio, imagenológicos o endoscópicos, pueden ser relevantes o no para la salud del paciente, provocando miedo e incertidumbre en los mismos. El caso que traemos es un paciente masculino de 51 años de edad, de Sri Lanka admitido en la sala de ortopedia del Hospital Cubano de Qatar para ser operado de una fractura de falange; en exámenes de rutina

---

se detectó hipoglicemia, interpretada como error de laboratorio, porque el paciente estaba asintomático, sin modificaciones en los controles. Fue valorado por endocrinólogo, detectando elevadas cifras de insulina endógena, por lo que indico una serie de estudios encontrando tumor de cola de páncreas e hígado, sugestivo de tumor neuroendocrino de páncreas con metástasis hepática, corroborado por anatomía patológica; el tumor fue extirpado y la metástasis tratada; actualmente el paciente se encuentra en seguimiento por oncología y endocrinología.

**Palabras claves:** Tumor neuroendocrino; Páncreas.

#### **ABSTRACT**

Incidentalomas are unsuspected findings of a certain pathology, detected in laboratory, imaging or endoscopic examinations, may or may not be relevant to the patient's health, causing fear in their uncertainty. The case we bring is a 51-year-old male patient from Sri Lanka admitted to the orthopedic ward of the Cuban Hospital of Qatar to be operated on a phalange fracture; in routine examinations, hypoglycemia was detected, interpreted as laboratory error, because the patient was asymptomatic, without changes in controls. He was assessed by endocrinologist, detecting high levels of endogenous insulin, so he indicated a series of studies finding a tumor of the tail of the pancreas and liver, suggestive of neuroendocrine tumor of the pancreas with liver metastases, corroborated by pathological anatomy; the tumor was removed and the metastasis treated; Currently the patient is being monitored by oncology and endocrinology.

**Keywords:** Neuroendocrine tumor; Pancreas.

#### **RESUMO**

Incidentalomas são achados não suspeitos de uma determinada patologia, detectada em laboratório, exames de imagem ou endoscópicos, podem ou não ser relevantes para a saúde do paciente, causando medo em suas incertezas. O caso apresentado é um paciente do sexo

---

masculino, 51 años, do Sri Lanka, admitido na enfermaria ortopédica do Hospital Cubano do Catar para ser operado em uma fratura de falange; Nos exames de rotina, foi detectada hipoglicemia, interpretada como erro laboratorial, pois o paciente era assintomático, sem alterações nos controles. Ele foi avaliado pelo endocrinologista, detectando altos níveis de insulina endógena, e indicou uma série de estudos que descobriram tumor e fígado da cauda pancreática, sugestivos de tumor neuroendócrino pancreático com metástase hepática, corroborados pela anatomia patológica; o tumor foi removido e as metástases tratadas; Atualmente, o paciente está sendo monitorado por oncologia e endocrinologia.

**Palavras-chave:** Tumor neuroendócrino; Pâncreas.

Recibido: 2/10/2019

Aprobado: 24/10/2019

## Introducción

El páncreas es una glándula mixta que se encarga entre otras funciones de la secreción de enzimas digestivas, tiene una localización profunda entre el peritoneo y retro peritoneo, por detrás del estómago, las asas delgadas y relacionado con la vena cava, la columna vertebral y la aorta,<sup>(1)</sup> es asiento a su vez de múltiples patologías de tipo inflamatorias, traumáticas o tumorales; si una de estas patologías es encontrada de forma accidental le llamaremos incidentaloma pancreático; de los tumores de páncreas los más frecuentes son los adenocarcinomas ductales y dentro de los menos frecuentes se encuentran los tumores neuroendocrinos; el cáncer de páncreas se asocia con un pronóstico extremadamente malo por varias razones, ya sea porque se diagnostica en estadios avanzados, que a menudo se debe a que se manifiesta con síntomas inespecíficos y en algunos casos, a la falta de marcadores tumorales sensibles y específicos; los tumores neuroendocrinos son más indolentes que el

---

adenocarcinoma pancreático, pero se considera que confieren mejores resultados de supervivencia; los pacientes con enfermedad metastásica tienen un mal pronóstico. Aunque la incidencia de esta enfermedad ha aumentado en los últimos años, la mortalidad se ha desacelerado, lo que indica mejoras recientes en la detección por un lado y un mejor tratamiento de esta enfermedad por otro. Incluso en los casos con enfermedad metastásica, los tratamientos no quirúrgicos han mejorado el pronóstico. <sup>(2)</sup>

El tumor neuroendocrino pancreático (pNET) es un tumor heterogéneo derivado de neuronas peptídicas y células neuroendocrinas que aumenta su incidencia año tras año favorecido por el incremento de la calidad de los medios diagnósticos; su localización fundamental es en el tracto gastrointestinal y broncopulmonar aunque pueden verse localizados en los ovarios, vejiga urinaria y otros órganos; en su diagnóstico y seguimiento se pueden utilizar biomarcadores como los niveles de cromatina A (CgA) y la enolasa de neuronas, mientras que los marcadores específicos relacionados con los síndromes clínicos incluyen gastrina, insulina, glucagón, péptido intestinal vaso activo, péptido relacionado con la hormona paratiroidea y hormona adrenocorticotrópica. Una serie de imágenes es útil también en el diagnóstico, las modalidades disponibles son ultrasonido diagnóstico, tomografía multifase, la resonancia magnética por imágenes y el PET CT este último en la actualidad ha mostrado muy buenos resultados, sobre todo cuando se trata de diagnosticar tumores multifocales y metástasis a distancia. Anatómopatológicamente se puede dividir en funcionales y no funcionales, bien diferenciados y pobremente diferenciados. <sup>(3)</sup>

Alrededor del 30% de los tumores neuroendocrinos se clasifican como funcionales, ya que están acompañados por síntomas hormonales, más comúnmente como resultado de la producción de insulina o gastrina; otros tipos relevantes son Vipomas, glucagonomas y somatostatatomas; la manifestación clínica depende del tipo de hormona o neuroléptico producido por la neoplasia. La opción quirúrgica es el único tratamiento potencialmente curativo para la pNET, tanto para tumores funcionales como no funcionales. La selección de

---

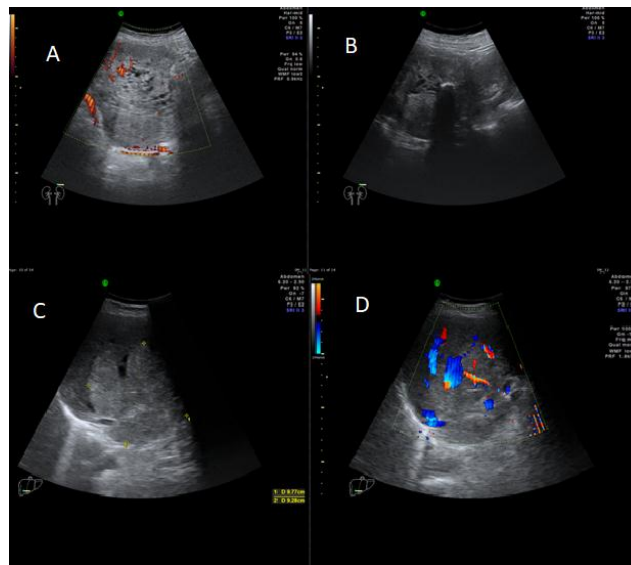
pacientes para el tratamiento quirúrgico debe seguir criterios basados en la funcionalidad del tumor, el grado y la etapa. <sup>(4-6)</sup>

Como hemos comentado, el diagnóstico de tumores neuroendocrinos no es frecuente, de ahí que contemos con pocas imágenes y casos reportados disponibles que permitan acumular experiencia en este sentido, la clínica florida cuando se trata de tumores funcionales, que se hace peligroso para los pacientes, la mortalidad cuando se diagnostican en estadios avanzados hacen necesario reconocer las características clínico radiológicas y humorales del mismo, basado en esta premisa y con el objetivo de mostrar las características clínico-radiológicas y humorales es que traemos el presente caso clínico radiológico con su respectiva revisión bibliográfica actualizada.

### **Presentación del caso**

Se trata de un paciente masculino de 51 años, procedente de Sri Lanka, que acude al cuerpo de guardia del Hospital Cubano de Qatar con diagnóstico de fractura de falange media del dedo del medio de la mano izquierda, la cual fue evaluada por el especialista en ortopedia decidiendo reducción con fijación interna, por lo cual el paciente fue admitido en el hospital. Durante los exámenes de laboratorio para evaluar el paciente, para el proceder quirúrgico, se detecta un hallazgo crítico de laboratorio por glucosa en 1.7mmol, al no presentar síntomas de hipoglicemia, la enfermera realiza un test de glucosa usando glucómetro convencional obteniendo como resultado 5mmol, y reporta como erróneo el resultado de laboratorio, el cual se repite y se obtienen 2.3mmol, posteriormente a la confirmación de hipoglicemia asintomática se solicita la evaluación del caso por el especialista en endocrinología, que inmediatamente indica un seguimiento seriado de glicemia (día 1= 2,3mmol/L, día 2 =1,9 mmol/L, día 3 =0,9 mmol/L, día 4=1,7 mmol/L y día 5 3.7mmol/L), hemoglobina glicosilada (5,8%), Insulina (36 micunit/ml), péptido C (11,50 ng/ml), estos exámenes con sus respectivos resultados traducen hipoglicemia mantenida con altos niveles de insulina endógena, sospecha

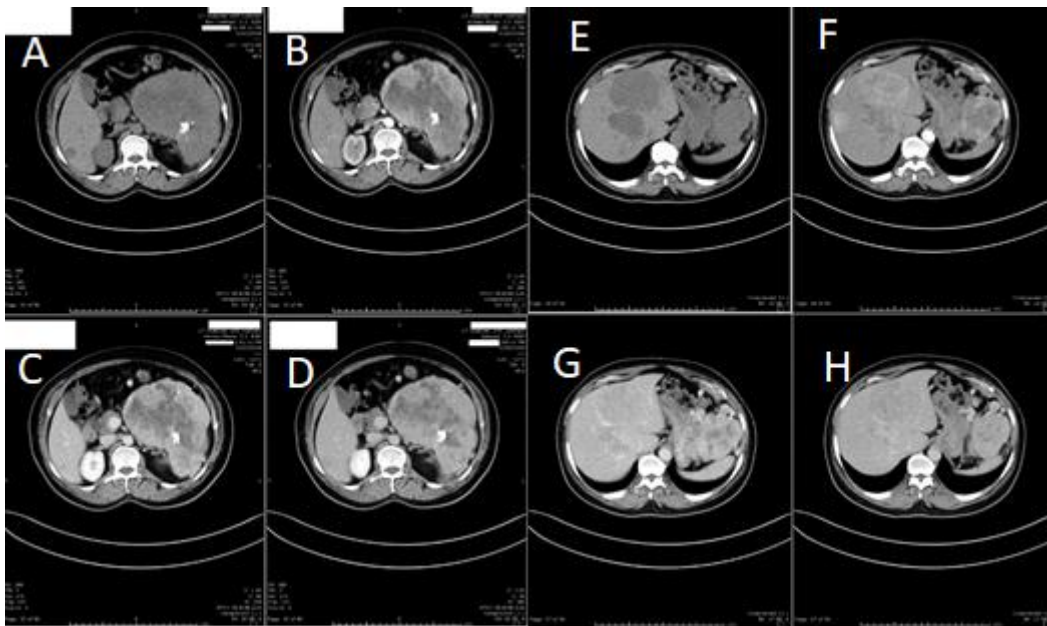
de insulinoma, otros series humorales como ACTH (102 pg/ml) HGH (0,009 ug/ml) y TSH (11,8 mu/ml) fueron indicadas para su mejor clasificación, reafirmando la sospecha de tumor neuroendocrino secretor de insulina, el próximo paso sería la localización del tumor, para ello se indicó ultrasonido abdominal, mostrando masa mixta, predominantemente sólida, con pequeñas zonas quísticas centrales, de contornos lobulados, definidos, y presencia de calcificación grosera en su interior, dependiente de la cola del páncreas, flujo vascular central demostrado con aplicación de Doppler color, midiendo la lesión 107x89mm. (Fig. 1)



**Fig. 1.** Masa sólida dependiente de cola de páncreas con calcificación grosera en su interior A y B. Lesión de hígado y su flujo vascular C y D.

También se reporta imagen ecogénica heterogénea, de contornos lobulados y circulación central y periférica después de la aplicación de Doppler color, ubicada en el segmento IVa del hígado, mide 97x92mm, se corrobora el diagnóstico clínico y radiológico de tumor neuroendocrino funcional de cola de páncreas con metástasis hepática y se sugiere la realización de TAC de abdomen y pelvis con contraste endovenoso.

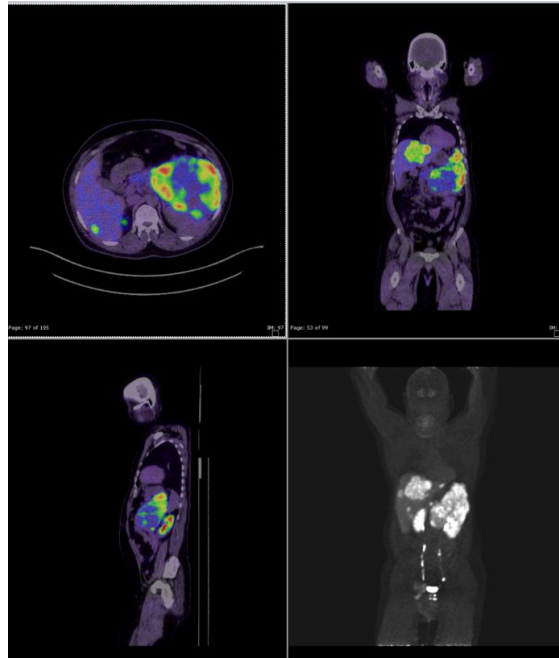
Posteriormente se practica tomografía de abdomen y pelvis multifase con contraste endovenosos notándose imagen hipodensa, discretamente heterogénea, de contorno definidos, coeficiente de atenuación en 23 UH, con captación heterogénea de contraste después de la administración por vía EV, en todas las fases, localizada en cola de páncreas, mide 165x135x115mm. (Fig 2)



**Fig. 2.** TAC multifase. Lesión de cola de páncreas con su captación mantenida A,B,C,D y lesión metastásica hepática con lavado en fase venosa y tardía E, F, G Y H.

En el hígado se pueden ver múltiples imágenes hipodensas, la mayor mide 90x68mm ubicada en segmento IVa, con captación precoz de contraste EV en fase arterial, interpretadas como metástasis hepáticas.

Para clasificación oncológica y tratamiento final fue remitido a un hospital terciario donde se le realizo PET CT, corroborándose tumor primario de cola de páncreas con pequeños focos pancreáticos, metástasis hepáticas. (Fig. 3)



**Fig. 3.** PET CT. Focos del tumor primario y la localización de las metástasis, permitiendo una mejor clasificación TNM.

Clasificado como T3N0M3 se decide por parte del equipo formado por oncólogos, cirujanos y endocrinólogos pancreatectomía distal y esplenectomía, se extirparon además 7 ganglios sospechosos durante el acto quirúrgico, los especímenes fueron enviados a anatomía patológica, los resultados de la biopsia fueron tumor neuroendocrino bien diferenciado grado 2, grado mitótico 3 mitosis 2mm<sup>2</sup>, índice KI-67 8%, no necrosis, extensión limitada al páncreas, márgenes tumorales libres, 3 ganglios infiltrados de 7 extraídos. Adicionalmente se realizó radioterapia y embolización de la lesión metastásica de hígado. Posteriormente al acto quirúrgico fue recalificado a T3N1M3; se dio el alta al paciente cuando se compensó, con valores normales seriados de glicemia, y seguimiento por consulta de oncología y endocrinología.

Previo a la resección del tumor se le realizó fijación interna de la fractura de falange del dedo del medio reportado con anterioridad, con seguimiento por ortopedia.



## Discusión

En la actualidad, hay disponible sofisticados medios diagnósticos de laboratorio, imagenológicos, anatomopatológicos etc. que son capaces de diagnosticar enfermedades y tumoraciones subclínicas, a estos hallazgos, aunque no están formalmente documentados en la bibliografía médica, se le denominan incidentalomas; sin embargo por otra parte como refiere Marino AM en su revisión bibliográfica, no siempre se traducen en diagnóstico precoz y bienestar para el paciente, en ocasiones causan miedo, ansiedad, preocupación y crean la necesidad de un seguimiento para garantizar a las personas que se encuentran saludables, a veces innecesarios;<sup>(5)</sup> el caso que presentamos aún en estadio subclínico pertenece al grupo de los que se benefició del diagnóstico temprano.

Santo et al,<sup>(7)</sup> en una revisión encontró en 9 estudios realizados que la mayoría de los incidentalomas fueron diagnosticados principalmente en modalidades diagnóstica por imágenes, en segundo lugar, exámenes de laboratorio como nuestro caso y por último en estudios endoscópicos, además la mayoría eran lesiones sólidas, clasificadas como carcinomas malignos y en segundo lugar como tumores neuroendocrinos, sin embargo, la minoría tenía metástasis a distancia como el nuestro.

Los insulinomas son tumores neuroendocrinos que pueden provocar cifras elevadas de insulina sérica por encima de 3 micunit/ml, valores superiores a 0,2nmol/L de péptido C (en sospecha de insulinoma el valor es 5nmol/L nuestro caso tenía 11,5nmol/L), glicemias por debajo de 3mmol/L,<sup>(8)</sup> todos estos valores estaban alterados en nuestro paciente, razón por la cual se sospecho el insulinoma luego de descartar los demás tipos de tumor neuroendocrino basados en los valores hormonales; lo que no está claro es el hecho de que con esas cifras humorales el paciente no refiera síntomas, habría que investigar en las condiciones propias del paciente, probablemente ocultó sus síntomas por razones económicas, laborales, sociales etc.

---

En cuanto a los estudios imagenológicos, O'Sullivan et al, encontraron 2 revisiones y 22 estudios retrospectivos donde se incluían 8144 pacientes con una prevalencia de 45, el intervalo de confianza fijado entre 36 y 55 para incidentalomas de abdomen en, tórax, corazón y columna vertebral, <sup>(8)</sup> diagnosticados por tomografía. Nuestro incidentaloma fue sospechado en exámenes de laboratorio indicados rutinariamente antes de un proceder quirúrgico, localizado usando modalidades de imagen, comportamiento diferente a los reportados en la mayoría de la bibliografía. Probablemente la procedencia de estratos sociales bajos de nuestro paciente, con limitado acceso a los medios diagnósticos, provoco este comportamiento inusual de no diagnosticarse primariamente por imágenes, porque semejante masa, si se tratara de un paciente con otras posibilidades, hubiese provocado una visita al hospital por síntomas como sensaciones de ocupación provocados por el efecto de masa, o los síntomas provocados por hipoglicemias, pérdida de peso que aunque no se refieren, estamos seguro que debe haber presentado nuestro paciente; fortaleciendo esta teoría de la accesibilidad de los servicios médicos, pudimos constatar que se registra en el sistema informático de la corporación solamente la visita actual a nuestra red de salud, debido al trauma en la mano izquierda con laceración, motivo por el cual fue admitido en nuestro hospital.

Los tumores neuroendocrinos pueden ser funcionales y no funcionales, y pueden ser sospechados en tomografías de abdomen ubicados adyacentes a la cola del páncreas, y confundirse con bazos accesorios, por lo que se debe tener especial atención con estos hallazgos en pacientes sintomáticos, para no dejarlos pasar por alto y hacer un diagnóstico precoz, también se han registrados casos falsos positivos, que después de la intervención quirúrgica se ha diagnosticado bazo accesorios, por lo tanto un estudio imagenológico profundo utilizando ultrasonido, tac multifase y/o PET CT debe ser suficiente para un buen diagnóstico,<sup>(9)</sup> nuestro caso fue de fácil diagnóstico imagenológico, por su gran tamaño, y los exámenes complementarios que claramente apuntaban hacia un insulinoma, el cual fue corroborado posteriormente por anatomía patológica, la clasificación de los tumores neuroendocrinos suele incluir el sitio anatómico, categoría del tumor, familia y definición, tipo y grado, <sup>(10,11)</sup> basado en

---

esta clasificación el nuestro se concluyó como un tumor neuroendocrino bien diferenciado grado 2 funcional (insulinoma) después de realizar pancreatectomía parcial y esplenectomía.

En una revisión realizada por Tsoi Marina, determino que las neoplasias neuroendocrinas de páncreas ha incrementado su incidencia, actualmente es de 10% de las neoplasias de páncreas y a su vez el 10% de lo neoplasias neuroendocrinas, el 60% lo constituyen el grupo no funcional y los funcionales incluyen gastrónomas, insulinomas, VIPomas, Glucagonomas y somatropinomas, nuestro caso, como hemos reportado previamente correspondió con un insulinoma, para lo cual se recomienda tratamiento quirúrgico porque solo el 10% de ellos son malignos, la ubicación por TAC con contraste es recomendada, y la ingestión de comida antes del proceder quirúrgico para evitar la hipoglicemia, los tumores pequeños no requieren seguimiento, sin embargo debido al gran tamaño del caso nuestro se recomienda escaneo y marcadores tumorales al año, <sup>(3)</sup> este seguimiento recomendado es el seguido por nuestro equipo, queda por ver si evoluciona satisfactoriamente al tratamiento.

Podemos decir que a pesar de que los tumores neuroendocrinos no son tan frecuentes, debe tenerse en cuenta su diagnóstico, sobre todos si su observación corresponde con un hallazgo incidental, debido a que el diagnóstico precoz favorece el pronóstico y evolucion; en la actualidad la incidencia ha aumentado debido a la disponibilidad de medios diagnósticos más sofisticados, que hacen posible cada vez más incluir en este grupo a muchos tumores antes no diagnosticados mayormente no funcionales que anatomo patológicamente fueron demostrados. La evolución, pronóstico y tratamiento de estos también ha mejorado en los últimos años.

## **Conclusiones**

Los tumores neuroendocrinos no son tan frecuentes, debe tenerse en cuenta su diagnóstico, sobre todos si su observación corresponde con un hallazgo incidental, el diagnóstico precoz favorece el pronóstico y evolución. La incidencia ha aumentado debido a la disponibilidad de

---

medios diagnósticos más sofisticados, que hacen posible cada vez más incluir en este grupo a muchos tumores antes no diagnosticados. Se debe hacer todo lo posible por realizar la serie de estudios imagenológicos completa tenga o no tenga síntomas el paciente si la sospecha de este tumor lo amerita, y corroborarlo por anatomía patológica.

### Referencias bibliográficas

1. Pandol Stephen J. Normal Pancreatic Function. Pancreapedia. [Internet]. 2015 [citado 8/7/2019]. Disponible en: <https://www.pancreapedia.org/reviews/normal-pancreatic-function>
2. Kleeff J, Korc M, Apte M, La Vecchia C, Johnson C, Biankin A, et al. Pancreatic cancer. Nature Reviews Disease Primers. [Internet]. 2016 [citado 8/7/2019]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201622>
3. Tsoi M, Chatzellis E, Koumariou A, Kolomodi D, Kaltsas G. Current best practice in the management of neuroendocrine tumors. Ther Adv Endocrinol Metab. [Internet] 2018 [citado 7/8/2019]; 10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6378464/>
4. Beloto M, Crouzillard BNS, Araujo K, Peixoto R. Pancreatic neuroendocrine tumors: surgical resection. Arq Bras Cir Dig 2019; 32(1): e1428.
5. Marino AM. Incidentalomas: concept, relevance and challenges for medical practice. Rev. Bras Med Fam Comunidade 2015; 10(35): 1-9.
6. Service FJ, Vella A. Hypoglycemia in adults without diabetes mellitus: Diagnostic approach. UpToDate [Internet]. 2018 [citado 7/8/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/hypoglycemia-in-adults-without-diabetes-mellitus-diagnostic-approach>
7. Santo E, Bar-Yishay I. Pancreatic Solid Incidentaloma. Endoscopic Ultrasound 2017; 6(Supl 3): 99-103.
8. O'Sullivan JW, Muntinga T, Grigg S, Loannidis JP. Prevalence and outcome of incidental imaging finding: umbrella review. BMJ 2018; 361: k2387.

- 
9. Osher W, Scapa E, Klausner J. Pancreatic Incidentaloma: Differentiating non-functioning pancreatic neuroendocrine tumors from intrapancreatic accessory spleen. *Endocrine Practice* 2016; 22(7): 773-9.
  10. Rindi G, Klimstra DS, Abedi Ardekani B, Asa SL, Bosman FT, Brambilla E, et al. A common classification framework for neuroendocrine neoplasms: an International Agency for Research on Cancer (IARC) and World Health Organization (WHO) expert consensus proposal. *Mod Pathol* 2018; 31(12): 1770-86.
  11. Klimstra D, Yang Z. Pathology, classification, and grading of neuroendocrine neoplasms arising in the digestive system. *UpToDate* [Internet]. 2019 [citado 7/8/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathology-classification-and-grading-of-neuroendocrine-neoplasms-arising-in-the-digestive-system/print>

#### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflicto de intereses.

#### **No. ORCID de los autores:**

Alexander Sosa Frias: <https://orcid.org/0000-0001-5170-2916>

José Antonio Franco Ceruto: <https://orcid.org/0000-0002-3964-815X>

Ana Elvis Figueredo Molina: <https://orcid.org/0000-0002-1991-7092>