

# Quiste hidatídico primario de páncreas: reporte de caso

Marcelo A. Beltrán Saavedra<sup>1</sup>, Fernanda M. Haberle Orrego<sup>1</sup>,  
Constanza Dictter Rivera<sup>1</sup>, Carlos Barria Moraga<sup>2</sup>

## Pancreatic primary hydatidic cyst: case report

**Introduction.** The hydatid cyst can be located in any organ of the body. The hydatid cyst in the pancreas occurs with a prevalence of less than 1%, the most frequent location is the head in 61% to 69%, the body and tail in 31% to 39%. It is not easy to differentiate the pancreatic hydatid cyst from other cystic tumors of the pancreas, so this pathology must be taken into account in the differential diagnosis of pancreatic cystic lesions. **Clinical Case.** The present report discusses a 66-year-old female patient who had been in control since 2016 for a 1.7 cm cystic tumor of the pancreatic tail. The patient was asymptomatic and was controlled annually. In 2021, the lesion reached a size of 4.7 cm. In this context, laparoscopic surgical resection was decided. An 8 cm long surgical specimen was resected, including the tail of the pancreas and the cyst. Histology describes prolific membrane and multiple viable scolexes. **Conclusion.** The primary location in the tail of the pancreas of a hydatid cyst confuses the diagnosis with a mucinous cystic tumor. The current surgical treatment for distal cysts should be laparoscopic resection.

**Key words:** abdominal surgery; pancreatic hydatid cyst; cystic tumors of the pancreas; laparoscopic distal pancreatectomy.

## Resumen

**Introducción.** El quiste hidatídico puede localizarse en cualquier órgano del cuerpo. El quiste hidatídico en el páncreas (QHP) se presenta con una prevalencia menor a 1%, la localización más frecuente es la cabeza en 61% a 69%, en el cuerpo y cola en 31% a 39%. No es fácil diferenciar el quiste hidatídico pancreático de otros tumores quísticos del páncreas, por lo que esta patología debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de lesiones quísticas pancreáticas. **Caso Clínico.** Paciente femenino de 66 años quien desde el año 2016 se encontraba en control por una tumoración quística de la cola pancreática de 1,7 cm, diagnosticada en forma incidental. La paciente cursó asintomática y se controló en forma anual. El año 2021 la lesión alcanzó un tamaño de 4,7 cm. En este contexto se decide la resección quirúrgica por vía laparoscópica. Se resecó una pieza quirúrgica de 8 cm de longitud que incluye la cola del páncreas y el quiste. La histología describe la membrana prolígera y múltiples escólex viables. **Conclusión.** La localización primaria en la cola del páncreas de un quiste hidatídico confunde el diagnóstico con un tumor quístico mucinoso. El tratamiento quirúrgico actual en los quistes distales debería ser la resección laparoscópica.

**Palabras clave:** cirugía abdominal; quiste hidatídico pancreático; tumores quísticos del páncreas; pancreatectomía distal laparoscópica.

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Hospital Regional de La Serena.

<sup>2</sup>Anatomopatología. Histomed. La Serena, Chile.

Recibido el 2022-08-21 y aceptado para publicación el 2022-07-09

### Correspondencia a:

Dr. Marcelo A. Beltrán S.  
beltran\_01@yahoo.com

## Introducción

El *Echinococcus Granulosus* de la familia Taeniidae, clase Cestodos, es causante del 95% de la patología hidatídica en el ser humano, el cual constituye un anfitrión accidental<sup>1</sup>. El quiste

hidatídico puede localizarse en cualquier tejido u órgano del cuerpo; con mayor frecuencia en el hígado (50% a 77%), pulmón (15% a 47%), bazo (0,5% a 8%) y riñón (2% a 4%)<sup>1,2</sup>. El quiste hidatídico en el páncreas se presenta en el mundo con una prevalencia menor a 1% (0,14% a 0,6%),

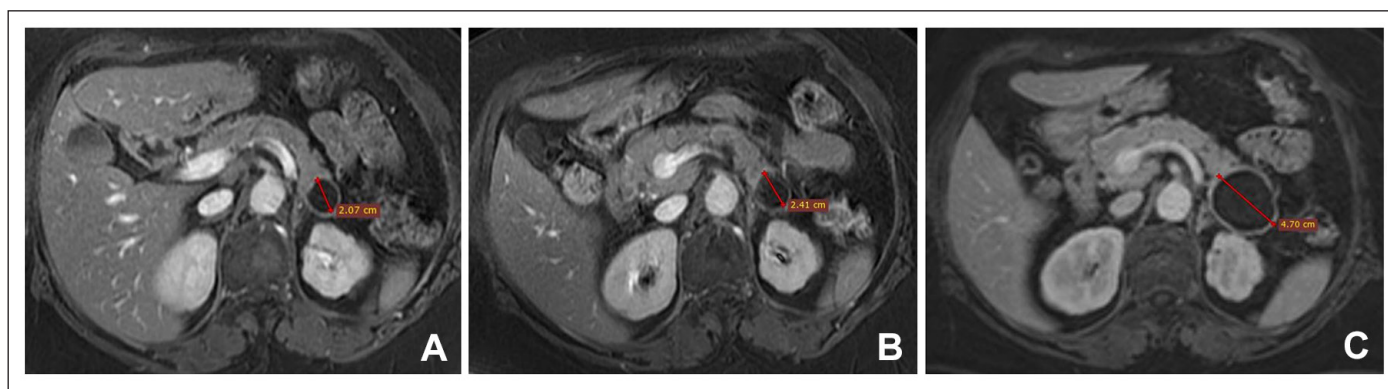
## CASOS CLÍNICOS

tanto en su forma primaria como secundaria, aún en regiones donde la hidatidosis es endémica<sup>1-3</sup>. En el páncreas la localización más frecuente es la cabeza en 61% a 69% de los casos y en el cuerpo y cola en 31% a 39%<sup>2,3</sup>. Las complicaciones más serias del quiste hidatídico pancreático (QHP) dependen de su localización en el órgano e incluyen ictericia, colangitis y pancreatitis<sup>1</sup>. Aún con los estudios radiológicos actuales, no es fácil diferenciar el QHP de otros tumores quísticos del páncreas, por lo que esta patología debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de lesiones quísticas pancreáticas en regiones endémicas. El diagnóstico definitivo de QHP es con el estudio histopatológico que identifica los escólices y ganchos del parásito<sup>2,5</sup>. El presente reporte discute las características de un QHP localizado en la cola del páncreas y el abordaje diagnóstico y terapéutico en una paciente recientemente tratada en nuestra institución.

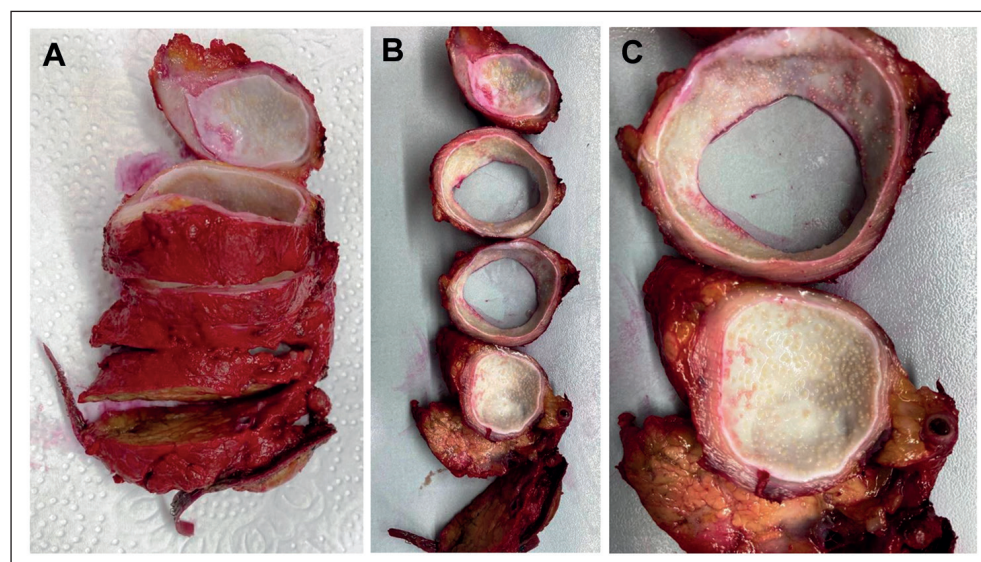
### Caso Clínico

Paciente femenina de 66 años de edad sin antecedentes mórbidos, la cual desde el año 2016 se encontraba en control periódico por una tumoración quística homogénea de paredes finas sin vascularización de la cola pancreática de 1,7 cm, diagnosticada en forma incidental mediante una resonancia magnética abdominal (RMA) por otras causas. La paciente cursó asintomática, por lo que se realizó una RMA anual como control. El año 2017, la

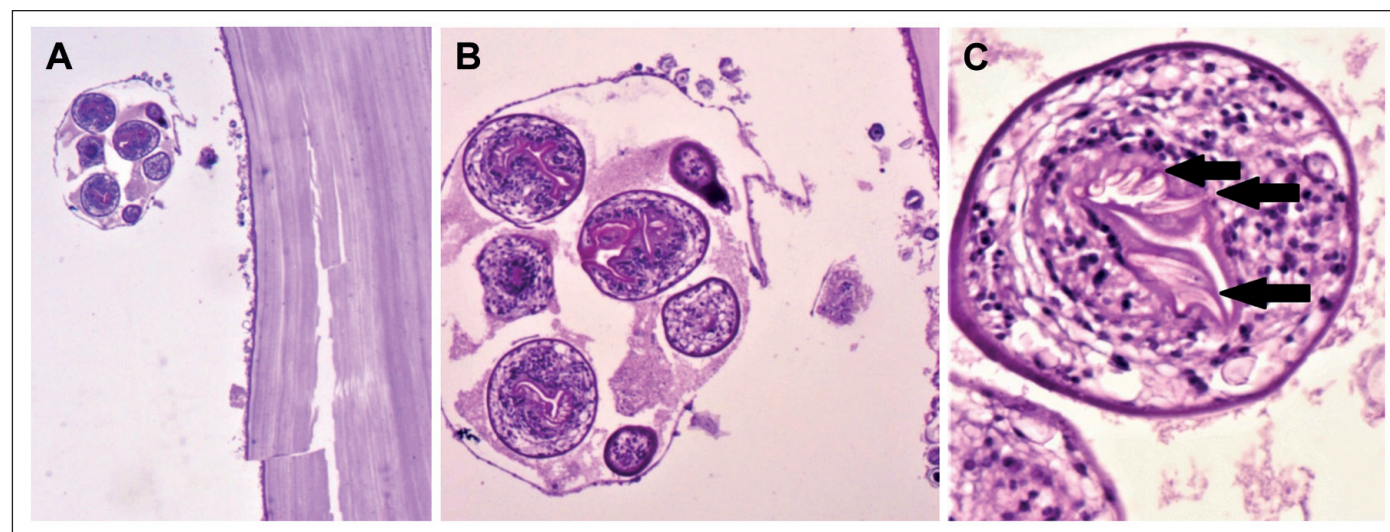
lesión había crecido y medía 2,07 cm, se describía como un quiste unilocular de paredes lisas que podría corresponder a una lesión de estirpe mucinosa (Figura 1A). La RMA del año 2018 mostraba que la lesión había aumentado de tamaño y medía 2,47 cm (Figura 1B). Posteriormente, la paciente regresó a control el año 2021 y la RMA describía una lesión quística unilocular de 4,7 cm en la cola pancreática, de paredes finas, sin componentes sólidos o septos (Figura 1C). En este contexto se decide la resección quirúrgica de la misma. Se aborda la lesión mediante laparoscopia y se la resecta sin incidentales incluyendo la cola del páncreas y sin compromiso del bazo. La paciente es dada de alta a las 48 horas asintomática. El resultado de la biopsia describe macroscópicamente una pieza quirúrgica de 8 cm de longitud que incluye un segmento distal de páncreas de 3,5 x 3 cm. Al nivel de la cola pancreática se reconoce una formación quística de 4 x 5 cm (Figura 2A). Al corte de la lesión, la superficie interna es blanquecina y granulosa e incluye membranas blanquecinas laminares friables sugerentes de prolífera hidatídica (Figuras 2B y 2C). El examen histológico describe que la lesión quística exhibe reacción adventicial fibroblástica en parte laxa con acúmulos linfoides (Figura 3A). Se observa membrana prolífera y múltiples escólex viables (Figuras 3B y 3C). Con este resultado se realiza un examen de serología para hidatidosis el cual fue negativo. Sin embargo sobre la base del resultado histológico, la paciente fue tratada con 3 ciclos de Albendazole y se encuentra actualmente en buenas condiciones.



**Figura 1. A.** Resonancia magnética del 25 de Octubre, 2017, que muestra un quiste de la cola pancreática, unilocular, que medía 2,07 cm en su diámetro mayor, sin otras alteraciones del páncreas. **B.** Resonancia magnética del 14 de Octubre, 2018. La lesión pancreática aumentó de tamaño a un diámetro mayor de 2,41 cm sin otros cambios en su morfología. **C.** Resonancia magnética del 21 de Agosto, 2021. Se observa un marcado aumento del diámetro de la lesión quística hasta 4,70 cm.



**Figura 2.** **A.** Pieza quirúrgica que mide 8 cm de longitud y que incluye la cola del páncreas y la lesión quística distal. **B.** Quiste hidatídico pancreático de aproximadamente 5 cm de diámetro seccionado. **C.** En el interior del quiste, la adventicia muestra membranas laminares blancuecinas, friables y pequeños gránulos compatibles con quiste hidatídico.



**Figura 3.** **A.** Tinción: Hematoxilina-Eosina (HE). Aumento 4X. Se observa la membrana prolígera, multilaminar y un grupo de Escólex viables. **B.** Tinción: HE. Aumento: 10X. Escólex viables agrupados. **C.** Tinción: HE. Aumento: 40X. Se observan los ganchos bi-refringentes del parásito en el Escólex.

## Discusión

Se han publicado menos de 70 casos de QHP en la literatura quirúrgica internacional, la mayor parte de los mismos provenientes de países de Asia, Europa Central, Norte de África y Sud América<sup>1,3,4,6</sup>. El QHP es muy infrecuente, aún en zonas endémicas<sup>7</sup>. No se ha encontrado diferencia entre pacientes masculinos o femeninos y el promedio de edad varía entre 32 y 35 años<sup>1,3,5</sup>. Aproximadamente 73% de los pacientes con QHP portan quistes primarios y el

diámetro promedio es de aproximadamente 7 cm<sup>1</sup>. Los QHP son solitarios en 91% de los casos<sup>1,6,8-10</sup>. La paciente que reportamos, era portadora de un QHP primario, solitario y localizado en la cola del páncreas, esta presentación es considerada la más infrecuente en estos casos, la cual además es generalmente asintomática, por lo que el diagnóstico se debe habitualmente a un hallazgo en estudios radiológicos por otras causas<sup>2,9</sup>. Los QHP se presentan con mayor frecuencia en la cabeza del páncreas debido a la rica vascularización de la misma<sup>9,11</sup>. La



## CASOS CLÍNICOS

serología como confirmación diagnóstica de un QHP es menos sensible que en el quiste hidatídico hepático o pulmonar, siendo positiva en 54% a 62% de los casos<sup>1,3,5,8</sup>, en nuestra paciente el estudio serológico fue negativo.

El ser humano, no tiene ningún rol en el ciclo de vida del parásito *Echinococcus*<sup>7,9</sup>. Habitualmente se infecta al consumir heces contaminadas con huevos. Las larvas que nacen penetran la pared intestinal y pasan al sistema venoso porta desde el cual infestan los sinusoides hepáticos. Algunas larvas menores a 0,3 mm podrían escapar del primer filtro de Lemman en el hígado y migrar a los pulmones donde son atrapadas en el segundo filtro capilar de Lemman. Las larvas que pueden sortear estos filtros, finalmente pasan al circuito arterial y potencialmente pueden infestar cualquier órgano del cuerpo<sup>1,2,7</sup>. Se han postulado 5 hipótesis sobre como las larvas infestan el páncreas, la más aceptada es la vía hematogena<sup>7,9,10</sup>. Otras hipótesis incluyen la migración de las larvas a través de la vía biliar, la diseminación linfática, la infiltración directa a través de las venas pancreáticas evitando el sistema porta y la diseminación retroperitoneal<sup>1,2,6,9</sup>.

El QHP crece lentamente a un promedio de 0,3 a 2 cm cada año y no produce síntomas en la mayoría de los pacientes hasta que alcanza un tamaño que causa efecto de masa con dolor o se producen complicaciones<sup>1,9,10</sup>. El tamaño del QHP en los pacientes reportados varía entre 2,4 cm y 20 cm con un promedio de  $7,1 \pm 3,6$  cm<sup>1-3</sup>, el QHP de la paciente que describimos fue más pequeño que el promedio reportado. Cuando analizamos el caso de nuestra paciente, se observa que la paciente estaba asintomática desde el punto de vista del QHP y la tasa de crecimiento fue de aproximadamente 0,6 cm cada año.

La sintomatología es en general inespecífica e insidiosa y solo los QHP muy grandes o localizados en la cabeza del páncreas producen síntomas y complicaciones importantes<sup>2,4,6,9-11</sup>. Los QHP localizados en la cabeza del páncreas pueden complicarse con ictericia obstructiva, pancreatitis crónica, colangitis, fistula quístico-duodenal o quístico-pancreática, absceso del quiste o rotura peritoneal espontánea<sup>1,7-9,11</sup>. En algunos pacientes se ha reportado pancreatitis aguda secundaria al QHP<sup>3,6</sup>. Los QHP localizados en la cola del páncreas permanecen asintomáticos hasta que crecen hasta un tamaño que puede causar compresión de los órganos adyacentes y se manifiestan con dolor abdominal epigástrico o en el hipocondrio izquierdo, saciedad precoz, náusea, vómito y ocasionalmente compresión de la vena esplénica con trombosis e hipertensión portal<sup>1,3,6,7,9,10</sup>.

El paso más importante para el diagnóstico de un QHP es la sospecha clínica asociada a los antecedentes del paciente como la residencia en una zona endémica o cirugía previa por quiste hidatídico. Estas claves asociadas al estudio radiológico y serológico incrementan la apropiada posibilidad diagnóstica<sup>9</sup>. Estudios como la ecografía, tomografía y resonancia magnética son los que habitualmente son utilizados en la patología abdominal. La ecografía no es muy útil en el estudio del páncreas debido a la localización retroperitoneal del órgano y la interposición de gas<sup>1,6</sup> aun cuando la clasificación radiológica de Gharbi posteriormente modificada por una comisión de la Organización Mundial de la Salud se basa en criterios ecográficos, la misma no es aplicable al QHP por las causas mencionadas<sup>5,9,10</sup>. La tomografía y la resonancia magnética abdominal son los estudios de elección en estos casos porque permiten evaluar las características del quiste, presencia de calcificaciones, membranas intraquísticas o vesículas hijas, su localización tamaño y relación con otros órganos y son útiles para el control del tratamiento y seguimiento<sup>1,3,6,9-11</sup>. La colangiografía es útil en el estudio de los QHP de la cabeza y su relación con la vía biliar y conducto pancreático<sup>1,6,11</sup>. Otro estudio que potencialmente tendría utilidad en estos casos para definir la relación del QHP con la vía biliar y conducto pancreático, cuando está disponible, es la endosonografía<sup>10</sup>. Finalmente la colangiografía retrógrada endoscópica se utiliza en los casos que cursan con ictericia obstructiva y colangitis como medida terapéutica que puede ser también diagnóstica<sup>1,6</sup>. Nuestra paciente fue estudiada y seguida con resonancia magnética la cual fue eficaz en la demostración del quiste pero no en el diagnóstico etiológico del mismo. Las imágenes del QHP del presente caso, mostraron una cápsula gruesa y bien definida, hallazgo similar al descrito en otras lesiones quísticas del páncreas<sup>11</sup>.

El diagnóstico diferencial del QHP incluye patología benigna y maligna, tales como quistes pancreáticos congénitos, pseudoquistes, cistoadenoma seroso, cistoadenocarcinoma, tumores neuroendocrinos, tumores vasculares y metástasis<sup>1-11</sup>. El diagnóstico final se logra mediante la biopsia de la pieza quirúrgica. Sin embargo, algunos han propuesto el uso de aspiración del contenido con aguja fina para su estudio, en estos casos la posibilidad de que el quiste se rompa y su contenido contamine la cavidad abdominal es elevada<sup>1,8</sup>. En aproximadamente 40% de los casos se puede lograr el diagnóstico de QHP en el periodo preoperatorio<sup>1</sup>.

Son varias las opciones para el tratamiento del

QHP e incluyen la cirugía abierta o laparoscópica; y la punción percutánea con aspiración del contenido y tratamiento médico. La selección del tratamiento adecuado depende de múltiples factores, incluyendo la experiencia del cirujano, edad del paciente, presencia de comorbilidades, localización del quiste en el páncreas, tamaño del quiste y su relación con las estructuras adyacentes y la vía biliar<sup>1,3,5,8,10,11</sup>. Los QHP localizados en la cabeza del páncreas sin comunicación con la vía biliar o conducto pancreático pueden ser tratados mediante cistectomía parcial, periquistectomía, marsupialización, o pancreatoduodenectomía en casos muy seleccionados<sup>1,3,6,8,10,11</sup>. Los QHP que se comunican con el conducto pancreático pueden tratarse mediante una derivación cistoentérica para evitar la formación de fistulas<sup>1,3,5,6,8,10,11</sup>. En los QHP que se comunican con la vía biliar el tratamiento puede incluir el drenaje endoscópico mediante colangiografía retrógrada, además de la cistectomía. El tratamiento más adecuado para los QHP del cuerpo y cola es la pancreatectomía distal con preservación del bazo<sup>1,3,6,8,11</sup>. La resección laparoscópica en QHP de la cola del páncreas ha sido reportada en forma anecdótica, constituyendo nuestro caso uno de los infrecuentes casos en los que se utilizó este abordaje. Hasta la fecha se han reportado solo 5 casos de resección laparoscópica de QHP, un caso fue convertido a cirugía abierta, todos estos pacientes fueron operados por sospecha diagnóstica de un tumor quístico de la cola del páncreas<sup>7,9,10</sup>. En la mayor parte de los casos reportados la resección del QHP además de la cola del páncreas incluyó el bazo<sup>2,8</sup>. El uso de un antihelmíntico como el Albendazole 2 a 4 semanas antes de la cirugía reduce la presión intraquística y reduce el riesgo de anafilaxis en caso de ruptura del QHP y recurrencia postoperatoria<sup>1,2,5,6,9,11</sup>. La resección radical y completa del quiste no requiere de tratamiento médico postoperatorio. En los casos en los que se realizó cirugía conservadora el tratamiento médico cumple un rol importante con dos ciclos de 4 semanas<sup>1,3,10,11</sup>.

Las complicaciones de la cirugía pueden presentarse en el periodo perioperatorio temprano e incluyen la fistula pancreática, fistula biliar, bilioma, absceso intraabdominal e infección de la herida. La complicación tardía más importante es la recurrencia

del quiste, la cual es más frecuente después de la cirugía conservadora<sup>1,3,10</sup>. Todas estas complicaciones deben tratarse acuerdo con el manejo habitual de la situación clínica. En el caso de una fistula pancreática la sutura primaria o la derivación hacia un asa desfuncionalizada de yeyuno son opciones válidas<sup>8,10</sup>. Otros autores sugieren la resección del páncreas como solución definitiva<sup>8</sup>. Nuestra paciente fue sometida a una cirugía radical y no sufrió complicaciones en el postoperatorio inmediato o mediato.

### Conclusiones

El QHP constituye una condición patológica muy infrecuente. La localización primaria en la cola del páncreas confunde el diagnóstico con un tumor quístico mucinoso si no se toman en cuenta los antecedentes epidemiológicos del paciente asociados a un alto índice de sospecha y a los estudios radiológicos y de laboratorio necesarios. Creemos que el tratamiento quirúrgico de elección en los QHP distales debería ser la resección laparoscópica la cual se puede lograr en forma segura y sin complicaciones. Algunas condiciones como el correcto diagnóstico preoperatorio, el tamaño del QHP, su relación con los órganos circundantes y la experiencia del cirujano; deben tomarse en cuenta antes de plantear este abordaje.

### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Financiación:** Ninguna.

**Conflictos de interés:** Ninguno.

Aprobación del Comité de Ética: 19.08.2022.

## CASOS CLÍNICOS

### Bibliografía

1. Akbulut S, Yavuz R, Sogutcu N, Kaya B, Hatipoglu S, Senol A, et al. Hydatid cyst of the pancreas: Report of an undiagnosed case of pancreatic hydatid cyst and brief literature review. *World J Gastrointest Surg* 2014;6:190-200.
2. Yarlagadda P, Yenigalla BM, Penmethsa U, Myneni RB. Primary pancreatic echinococcosis. *Trop Parasitol*. 2013;3:151-4.
3. Dziri C, Dougaz W, Bouasker I. Surgery of the pancreatic cystic echinococcosis: Systematic review. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 2017;2:105.
4. Varshney M, Shahid M, Maheshwari V, Siddiqui MA, Alam K, Mubeen A, et al. Hydatid cyst in tail of pancreas. *BMJ Case Rep*. 2011;2011:4027.
5. Bharati H, Subramaniam N, Boggavarapu M. Primary pancreatic hydatid cyst: An unexpected differential diagnosis. *BMJ Case Rep*. 2015;2015:211377.
6. Ahmed Z, Chhabra S, Massey A, Vij V, Yadav R, Bugalia R, et al. Primary hydatid cyst of páncreas: Case report and review of literature. *Int J Surg Case Rep*. 2016;27:74-7.
7. Imam A, Khoury T, Weis D, Khalayleh H, Adeleh M, Khalalileh A. Laparoscopic cystectomy for pancreatic echinococcosis: A case report and literature review. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2019;23:87-90.
8. Deák J, Zádori G, Csiszkó A, Damjanovich L, Sxentkereszty Z. Hydatid disease of the pancreas; A case report. *Interv Med Appl Sci*. 2019;11:74-6.
9. Mitrovic M, Tadic B, Kovac J, Grubor N, Milosavljevic V, Jankovic A, et al. pancreatic hydatid cyst misdiagnosed as mucinous cystadenoma: CT and MRI findings. *Medicina* 2020;56:124.
10. Vasilescu A, Tarcoveanu E, Crumpei F, Blaj M, Bejan V, Bradea C. Laparoscopic approach of primary hydatid cyst of the pancreas: Case report and literature review. *Chirurgia* 2020;115:261-6.
11. Wu Y, Gong J, Xiong W, Yu X, Lu X. Primary pancreatic hydatid cyst: A case report and literature review. *BMC Gastroenterology* 2021;21:164.