Hidatidosis pulmonar complicada en un paciente pediátrico: un desafío diagnóstico ante la simulación de un absceso pulmonar

Complicated pulmonary hydatid disease in a pediatric patient: a diagnostic challenge mimicking a pulmonary abscess

Valentina Brito Aroz, Francisca Patricia Carrasco Martínez, Daniela Francisca Espinosa Martínez, Camila Rodriguez Inostroza, Victoria Black Escandón, María José Jeldes Ulloa, César Haro Schaper.

REVISTA ANDES

Citar como: Brito Aroz, V., Carrasco Martínez, F., Espinosa Martínez, D., Rodriguez Inostroza, C., Black Escandón, V., Jeldes Ulloa, M., y Haro Schaper, C. Hidatidosis pulmonar complicada en un paciente pediátrico: un desafío diagnóstico ante la simulación de un absceso pulmonar. *Revista Andes* [Internet]. 2026. Disponible en: https://revista-andes.cl/ojs/index.php/inicio/article/view/153

Recibido	:	15/08/2026
Aceptado	:	19/10/2026
Publicado	:	23/11/2026

© Los autores, 2026.
Este es un artículo publicado de acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Attribution, que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que el trabajo original sea correctamente citado.

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

No se declaran fuentes de financiamiento.

*Correspondencia:
Valentina Brito A.
valentina.brito77@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La hidatidosis es una zoonosis causada por la fase larvaria de especies del complejo *Echinococcus granulosus sensu lato*. Su presentación pulmonar puede complicarse con ruptura y simular otras lesiones cavitadas. **Caso clínico:** Paciente masculino de 8 años, previamente sano, residente de una zona rural, que consultó por dificultad respiratoria aguda posterior a una obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, resuelta mediante maniobra de Heimlich. La radiografía de tórax evidenció una lesión redondeada con nivel hidroaéreo en el pulmón izquierdo, inicialmente interpretada como absceso pulmonar. La tomografía computarizada mostró una lesión cavitada con hallazgos retrospectivamente considerados sugestivos de membrana desprendida. Los antecedentes epidemiológicos y la serología positiva para *Echinococcus* orientaron el diagnóstico de hidatidosis pulmonar complicada, corroborado quirúrgicamente mediante la identificación de un quiste colapsado y múltiples fístulas bronquiales. Recibió oxigenoterapia, antibioticoterapia y albendazol, seguido de cirugía conservadora, con evolución favorable. **Discusión:** La hidatidosis pulmonar complicada puede simular un absceso, dificultando el diagnóstico diferencial. La integración de los antecedentes epidemiológicos, las imágenes y la serología permite orientar la sospecha, mientras que los hallazgos quirúrgicos contribuyen a establecer el diagnóstico definitivo. **Conclusión:** En pacientes pediátricos de zonas endémicas con lesiones pulmonares cavitadas, es importante considerar la hidatidosis como diagnóstico diferencial para favorecer su reconocimiento oportuno y tratamiento adecuado.

Palabras clave: *Equinococosis quística; Hidatidosis pulmonar; Absceso pulmonar; Signo del camalote; Pediatría.*

ABSTRACT

Introduction: *Hydatidosis is a zoonotic disease caused by the larval stage of species within the* Echinococcus granulosus sensu lato *complex. Pulmonary involvement may be complicated by cyst rupture and mimic other cavitary lung lesions.* ***Clinical case:*** *An 8-year-old previously healthy boy from a rural area presented with acute respiratory distress following airway obstruction by a foreign body, resolved with the Heimlich maneuver. Chest radiography revealed a rounded lesion with an air-fluid level in the left lung, initially interpreted as a lung abscess. Computed tomography showed a cavitary lesion with findings retrospectively considered suggestive of a detached membrane. Epidemiological history and positive* Echinococcus *serology raised suspicion of complicated pulmonary hydatidosis, subsequently corroborated during surgery by the identification of a collapsed cyst and multiple bronchial fistulas. The patient received oxygen therapy, antibiotics, and albendazole, followed by conservative surgery, with a favorable clinical outcome.* ***Discussion:*** *Complicated pulmonary hydatidosis may mimic an abscess, making the differential diagnosis difficult. The integration of epidemiological history, imaging and serology helps guide clinical suspicion, while surgical findings contribute to establishing the definitive diagnosis.* ***Conclusion:*** *Pulmonary hydatidosis should be considered in the differential diagnosis of cavitary lung lesions in pediatric patients from endemic areas to facilitate timely recognition and appropriate treatment.*

Keywords: *Cystic echinococcosis; Pulmonary hydatidosis; Pulmonary abscess; Water-lily sign; Pediatrics.*

Introducción

La equinococosis quística, denominada tradicionalmente hidatidosis, es una zoonosis causada por la fase larvaria de especies del complejo *Echinococcus granulosus sensu lato*, perteneciente a la clase Cestoda o helmintos planos[1,2]. Su ciclo epidemiológico involucra principalmente a cánidos, especialmente perros, como hospederos definitivos, y diversos animales herbívoros, particularmente el ganado ovino, como hospedero intermediario. El ser humano participa como hospedero intermediario accidental tras la ingesta de huevos del parásito, usualmente a través del agua o alimentos contaminados con materia fecal de cánidos infectados[3]. Tras la ingesta, las formas embrionarias de este parásito atraviesan la mucosa intestinal hasta llegar a la circulación portal y sistémica, estableciéndose en diferentes órganos[2,3]. En Chile, la enfermedad persiste como zoonosis endémica y de notificación obligatoria, con mayor riesgo en territorios donde se mantiene el ciclo perro-ganado y existen prácticas de faenamiento domiciliario o eliminación inadecuada de vísceras[3,4].

En humanos, el pulmón es el segundo órgano más afectado después del hígado y representa aproximadamente una cuarta parte de los casos, siendo el compromiso pulmonar relativamente más frecuente en niños que en adultos[5,6]. En la población pediátrica, la mayor distensibilidad del parénquima pulmonar permite que los quistes alcancen un gran tamaño antes de volverse sintomáticos, pudiendo permanecer paucisintomáticos hasta complicarse[6]. La ruptura del quiste, espontánea o asociada a factores mecánicos, puede producirse hacia el árbol bronquial e inducir tos, hemoptisis, expulsión de líquido o membranas (vómica), broncoespasmo y reacciones de hipersensibilidad. Además, la comunicación bronquial puede favorecer la sobreinfección bacteriana[5,7,8].

Los quistes pulmonares no complicados suelen presentarse como opacidades redondeadas, bien delimitadas y homogéneas[9,10]. Tras la comunicación con el árbol bronquial, la entrada de aire y el desprendimiento de la membrana germinativa originan signos radiológicos característicos, como el creciente aéreo y el signo del camalote, este último producido por la membrana desprendida que permanece flotando dentro del contenido quístico. A medida que aumenta la comunicación bronquial y se evacúa el contenido del quiste, pueden aparecer cavitaciones y niveles hidroaéreos[5,9]. Asimismo, la rotura y la infección secundaria pueden generar paredes irregulares, consolidación, nivel hidroaéreo y derrame pleural, produciendo una apariencia similar a la de un absceso pulmonar u otras lesiones pulmonares cavitadas[5,9,10].

A continuación, se presentará un caso presenciado en la rotación de pediatría de los autores, resguardando la identidad del paciente, de la cual se obtuvo un consentimiento informado previo para publicar el caso e imágenes anexas. El reporte fue evaluado y considerado exento de revisión por el Comité de Ética del Hospital Biprovincial Quillota Petorca (HBQP), al no constituir investigación en sujetos humanos. Se trata de un paciente pediátrico con un cuadro respiratorio agudo posterior a un episodio de obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño y maniobras de Heimlich, en quien posteriormente se confirmó una hidatidosis pulmonar complicada. La presencia de un quiste de gran tamaño, con ruptura hacia el árbol bronquial y múltiples fístulas broncopleurales evidenciadas durante la cirugía, junto con la relación temporal entre las maniobras realizadas y el inicio de los síntomas, motivó la discusión sobre la posible contribución de este evento a la ruptura del quiste y el interés por comunicar el caso.

La importancia de comunicar este caso radica en que una hidatidosis pulmonar complicada puede sospecharse oportunamente en pacientes provenientes de zonas endémicas que presentan un cuadro respiratorio agudo que sigue a un episodio de obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño y maniobras de Heimlich. Para esto es fundamental un alto índice de sospecha, que surge de una adecuada integración de los antecedentes epidemiológicos con los hallazgos imagenológicos[3,5,6]. La ruptura de un quiste hidatídico hacia el árbol bronquial puede generar manifestaciones clínicas e imagenológicas que simulan una neumonía cavitada o un absceso pulmonar, dificultando el diagnóstico y retrasando el tratamiento específico[5,6].

El objetivo de este caso es destacar las dificultades diagnósticas de la hidatidosis pulmonar complicada en población pediátrica, particularmente cuando sus manifestaciones clínicas e imagenológicas simulan un absceso pulmonar.

Desarrollo del Caso Clínico

Se presenta un paciente masculino de 8 años, previamente sano, sin antecedentes mórbidos ni alergias conocidas y con inmunizaciones al día. Reside desde los 2 años en Quebradilla, localidad rural al norte de La Ligua, provincia de Petorca, Región de Valparaíso, Chile. Su familia mantiene contacto habitual con perros y animales de granja; según la anamnesis dirigida, los perros ocasionalmente se alimentan de cadáveres de ganado. No se identificaron antecedentes de hidatidosis en familiares ni vecinos.

El día de la consulta, el paciente llevaba cinco días con congestión nasal y tos, sin fiebre documentada. Mientras ingería una colación, presentó un episodio de obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE), acompañado de tos intensa, disnea y cianosis peribucal. Su padre realizó dos a tres maniobras de Heimlich, logrando la expulsión del cuerpo extraño. Inmediatamente después, presentó emesis abundante con contenido hemático. Debido a la persistencia de la dificultad respiratoria, fue trasladado al servicio de urgencias del Hospital de La Ligua.

En la evaluación inicial presentó taquicardia (127 lpm), taquipnea (33 rpm), uso de musculatura accesoria y retracciones de partes blandas, saturación de oxígeno de 93% y temperatura axilar de 37,5 °C. La auscultación pulmonar evidenció disminución del murmullo pulmonar bibasal y sibilancias, por lo que recibió salbutamol y oxigenoterapia de bajo flujo. Los exámenes de laboratorio mostraron leucocitosis neutrofílica (24.200/µL; 77% de neutrófilos), trombocitosis (753.000 plaquetas/µL) y proteína C reactiva (PCR) de 92,2 mg/L.

La radiografía de tórax (*Figura N°1*) evidenció una lesión redondeada de gran tamaño en el lóbulo inferior izquierdo, con nivel hidroaéreo, condensación basal y borramiento del receso costofrénico ipsilateral. Ante la sospecha de neumonía bacteriana complicada con absceso pulmonar, fue derivado al HBQP.

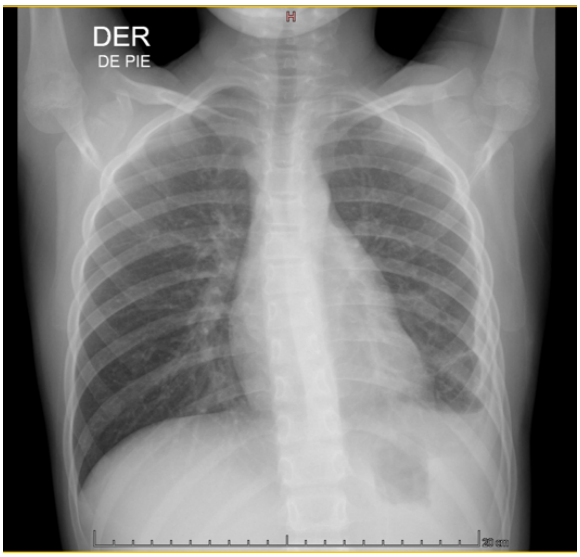


Figura N°1. *Radiografía anteroposterior de tórax. Uso concendido mediante consentimiento informado.*

A su llegada al HBQP, el paciente se encontraba febril (38,6 °C), taquipneico y con saturación de oxígeno de 92-93% pese a recibir oxígeno por cánula nasal a 0,5 L/min. Presentaba leve tiraje subcostal y, a la auscultación, disminución del murmullo pulmonar y crépitos en la base izquierda, además de sibilancias dispersas. Los exámenes de laboratorio se mantuvieron sin cambios significativos respecto de la evaluación inicial.

Se inició tratamiento antibiótico empírico con cefotaxima y clindamicina por vía intravenosa, junto con broncodilatadores inhalados, corticoides sistémicos, antipiréticos y oxigenoterapia. La tomografía computarizada (TC) de tórax con contraste (*Figura N°2*) mostró una consolidación alveolar cavitada y heterogénea, de paredes irregulares y con nivel hidroaéreo, ubicada en el lóbulo inferior izquierdo. La lesión medía 7 × 8 cm, con un área cavitada de 5 × 6,5 cm, asociada a un derrame pleural izquierdo de pequeña cuantía. Recibió un total de 7 días de antibióticos endovenosos, seguidos por otros 7 días de amoxicilina con ácido clavulánico por vía oral.

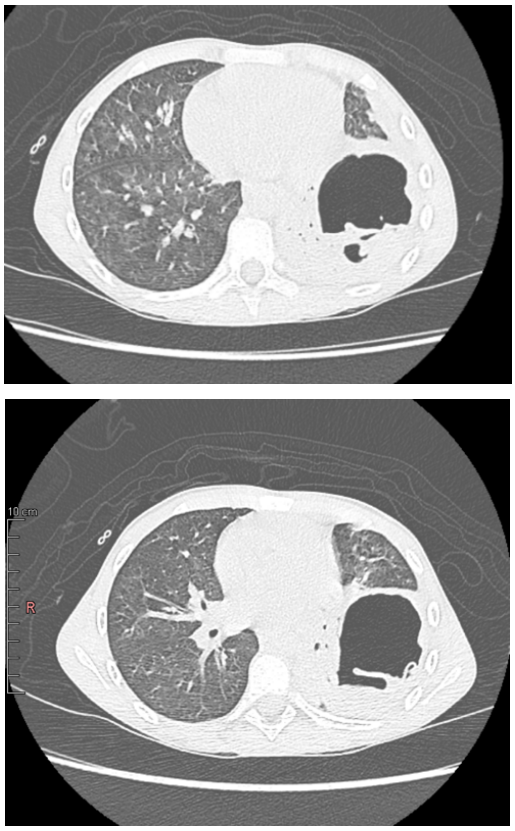


Figura N°2. *Tomografía computarizada de tórax con contraste. Uso concedido mediante consentimiento informado.*

La evaluación por infectología pediátrica incluyó una anamnesis epidemiológica dirigida ante la posibilidad de hidatidosis pulmonar complicada. Se solicitaron tinción de Gram y cultivo de expectoración, hemocultivos, serología para *Echinococcus* mediante Western blot, ecotomografía pleuropulmonar y ecotomografía abdominal para evaluar compromiso en otros órganos.

Durante las primeras 24 horas, el paciente presentó aumento del trabajo respiratorio e insuficiencia respiratoria, por lo que fue trasladado a la unidad de tratamientos intermedios pediátricos. Allí requirió cánula nasal de alto flujo (CNAF) a 25 L/min, con una fracción inspirada de oxígeno de 40%, y recibió sulfato de magnesio. Durante esta etapa, los parámetros inflamatorios alcanzaron sus valores máximos: 37.000 leucocitos/µL, PCR de 157,1 mg/L y procalcitonina de 6,33 ng/mL.

La tinción de Gram de la expectoración no mostró microorganismos, mientras que los cultivos respiratorios y el panel molecular de virus respiratorios resultaron negativos. La ecotomografía pleuropulmonar identificó un derrame pleural izquierdo de 19 mm de espesor, con contenido particulado heterogéneo y sin signos de organización. La ecotomografía abdominal descartó compromiso hepático por hidatidosis.

Posteriormente, el paciente presentó disminución de la fiebre y del trabajo respiratorio, lo que permitió reducir progresivamente el soporte con CNAF hasta su suspensión. Se mantuvo con saturaciones de oxígeno de 93-99% ambiental y sin uso de musculatura accesoria. Los broncodilatadores y corticoides se suspendieron tras la resolución de la signología obstructiva.

La inmunoglobulina G (IgG) para *Echinococcus* resultó indeterminada, por lo que se realizó un Western blot confirmatorio, cuyo resultado fue positivo. Se inició tratamiento con albendazol a una dosis de 200 mg (8 mg/kg/día) cada 24 horas, que se mantuvo durante 40 días antes de la resolución quirúrgica mediante toracoscopia en el Hospital Doctor Gustavo Fricke (HGF).

Se realizó una toracoscopia izquierda, identificándose un quiste hidatídico de aproximadamente 12 cm en el lóbulo inferior izquierdo, colapsado y firmemente adherido a la pleura parietal, en el contexto de un síndrome adherencial severo. Se efectuó la enucleación del quiste, con extracción de las membranas y regularización de los bordes de la cápsula fibrosa residual. La muestra no fue enviada a estudio anatomopatológico. Se identificaron al menos tres fístulas bronquiales en el lecho quístico, que fueron suturadas, y se dejó un drenaje pleural al finalizar el procedimiento.

En el postoperatorio inmediato, el paciente ingresó a la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico con ventilación mecánica invasiva y drenaje pleural izquierdo. Durante las primeras horas presentó un neumotórax izquierdo de moderada a gran cuantía, asociado a enfisema subcutáneo peritorácico, sin repercusión hemodinámica. Se reposicionó el drenaje pleural y se conectó a aspiración, logrando una expansión pulmonar parcial. Posteriormente, fue extubado sin incidentes y evolucionó con ventilación espontánea. En los días siguientes persistió un neumotórax residual asociado a disfunción del drenaje pleural, por lo que se modificó el sistema de

aspiración, consiguiéndose una adecuada reexpansión pulmonar y la resolución progresiva del cuadro. El paciente evolucionó favorablemente, sin nuevos requerimientos de oxígeno y con adecuado control del dolor, lo que permitió retirar el drenaje pleural sin incidentes. Fue dado de alta en condiciones clínicas estables, con indicación de completar seis meses de tratamiento con albendazol en total y seguimiento ambulatorio por los equipos de cirugía y parasitología. Según la información disponible, la evolución posterior fue favorable, sin evidencia reportada de resiembra ni efectos adversos asociados al antiparasitario; no se dispone de información sobre la fecha ni el método de evaluación del último control.

Discusión

El interés de este caso radica en la dificultad diagnóstica de la hidatidosis pulmonar complicada, cuya presentación clínica e imagenológica puede simular un absceso pulmonar. Aunque el deterioro respiratorio ocurrió tras un episodio de OVACE y maniobras de Heimlich, la ausencia de evidencia directa impide establecer una relación causal con una eventual ruptura del quiste.

El contacto con perros que consumen cadáveres de ganado constituye un antecedente epidemiológico relevante, dado que los cánidos son hospedadores definitivos de *Echinococcus granulosus sensu lato*[2]. En niños, los quistes pulmonares pueden alcanzar gran tamaño antes de manifestarse. Su ruptura hacia el árbol bronquial puede ocasionar tos, disnea, hemoptisis o vómica hidatídica[5,7,8]. En este paciente se describió expulsión de alimento y vómito sanguinolento, sin constancia de membranas ni material parasitario, por lo que estos hallazgos no demuestran por sí solos una ruptura hidatídica.

La TC mostró una consolidación alveolar cavitada, heterogénea, de paredes irregulares y con nivel hidroaéreo, hallazgos compatibles con un absceso pulmonar, pero no específicos de esta entidad. La sospecha de hidatidosis surgió de la anamnesis epidemiológica dirigida y fue apoyada por el Western blot positivo para *Echinococcus.* La identificación intraoperatoria de las membranas germinativas y periquísticas y de múltiples fístulas bronquiales permitió establecer el diagnóstico de quiste hidatídico complicado.

El signo del nenúfar (*water-lily sign*) corresponde a una membrana endoquística desprendida que flota sobre el líquido residual y orienta hacia la ruptura de un quiste hidatídico al árbol bronquial[5,9,11]. A diferencia del nivel hidroaéreo, que es inespecífico, este signo es más sugerente de hidatidosis. En este caso, no fue descrito en el informe radiológico inicial y se reconoció retrospectivamente durante la revisión clínica de las imágenes.

La sensibilidad de la serología depende del órgano comprometido, el estadio y la integridad del quiste, por lo que un resultado negativo no excluye la enfermedad[5,6,11]. En Chile, su interpretación debe ajustarse al algoritmo diagnóstico nacional[3]. Asimismo, la ausencia de microorganismos en la tinción de Gram y la negatividad de los cultivos respiratorios no descartan una infección bacteriana concomitante.

El tratamiento de la hidatidosis pulmonar complicada suele ser quirúrgico, priorizando técnicas conservadoras que permitan controlar las comunicaciones bronquiales y preservar el parénquima cuando sea posible[5,6,11,12]. En una cohorte de 456 niños operados, la cirugía conservadora se utilizó en el 98,5% y la resección anatómica en el 1,47%; los quistes complicados y de al menos 60 mm se asociaron con mayor morbilidad posoperatoria[13]. Una revisión sistemática y metaanálisis comparó los resultados de las técnicas con y sin capitonaje[14], mientras que estudios pediátricos han evaluado la quistectomía y la lobectomía[15]. Estos antecedentes respaldan la individualización de la técnica quirúrgica y la preservación pulmonar cuando sea técnicamente segura.

La Orientación Técnica chilena de 2021 recomienda albendazol a 10 mg/kg/día como quimioprofilaxis, iniciado 12 horas antes de la cirugía y continuado durante 90 días en el posoperatorio[3]. La OMS, en sus recomendaciones de 2025, desaconseja el albendazol preoperatorio en quistes pulmonares activos no complicados de hasta 5 cm y sugiere administrarlo después de la cirugía ante sospecha o derrame del contenido quístico[12]. Estas recomendaciones deben interpretarse según las características clínicas de cada paciente. En este caso, se administró albendazol a 8 mg/kg/día durante 40 días antes de la cirugía, por decisión consensuada del equipo tratante con participación de especialistas en

parasitología y cirugía torácica. Esta conducta difirió de la pauta nacional descrita y debe interpretarse como una decisión individualizada, no como una recomendación generalizable.

La antibioticoterapia inicial fue coherente con la sospecha de infección, dada la fiebre, neutrofilia, elevación de procalcitonina y consolidación pulmonar. La negatividad de los cultivos no excluye una infección concomitante, especialmente si las muestras se obtuvieron tras iniciar antimicrobianos. Asimismo, la mejoría clínica durante el tratamiento antibiótico no permite diferenciar definitivamente un absceso de un quiste hidatídico sobreinfectado.

Conclusión

La hidatidosis pulmonar complicada debe considerarse en el diagnóstico diferencial de las lesiones pulmonares cavitadas en pacientes pediátricos, especialmente en aquellos provenientes de zonas endémicas. La integración de los antecedentes epidemiológicos, los hallazgos imagenológicos y los estudios serológicos permite orientar la sospecha diagnóstica, mientras que los hallazgos quirúrgicos contribuyen a su confirmación.

El manejo multidisciplinario y el abordaje quirúrgico conservador, cuando es técnicamente factible, permiten tratar la lesión procurando preservar el parénquima pulmonar. Asimismo, la estrategia terapéutica debe individualizarse según las características de la lesión y las recomendaciones clínicas vigentes.

Finalmente, la aparición de deterioro respiratorio y hematemesis inmediatamente después de las maniobras de Heimlich plantea la hipótesis de una posible ruptura del quiste asociada temporalmente a estas maniobras. Sin embargo, la secuencia temporal por sí sola no permite establecer una relación causal, por lo que esta posibilidad debe interpretarse con cautela.

Referencias Bibliográficas

1. Rojas C, Manterola C. Equinococosis: actualización en terminologías utilizadas desde la biología a la terapéutica. Int J Morphol. 2021;39(4):1240-1252.

2. Woolsey ID, Miller AL. *Echinococcus granulosus sensu lato* and *Echinococcus multilocularis*: a review. Res Vet Sci. 2021;135:517-522. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2020.11.010

3. Ministerio de Salud de Chile. Orientación técnica: Equinococosis quística/Hidatidosis: atención al paciente. Santiago: Departamento de Enfermedades Transmisibles, Subsecretaría de Salud Pública; 2021.

4. Instituto de Salud Pública de Chile. Vigilancia de laboratorio de equinococosis quística/hidatidosis, Chile 2011-2021. Boletín de Vigilancia de Laboratorio. Santiago: Instituto de Salud Pública de Chile; 2023.

5. Weber TF, Junghanss T, Stojković M. Pulmonary cystic echinococcosis. Curr Opin Infect Dis. 2023;36(5):318-325. Disponible en: https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000962

6. Aydin Y, Ulas AB, Ahmed AG, Eroglu A. Pulmonary hydatid cyst in children and adults: diagnosis and management. Eurasian J Med. 2022;54(Suppl 1):133-140. Disponible en: https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2022.22289

7. Özdemir T, Sayan A, Candan B, Köylüoğlu G. Clinical features and treatment of ruptured pulmonary hydatid cyst in children. Turk J Pediatr. 2020;62(4):578-583. Disponible en: https://doi.org/10.24953/turkjped.2020.04.007

8. Kabiri EH, Kabiri M. Clinical features and treatment of bronchial rupture of pulmonary hydatid cyst in children: a retrospective study of 36 patients. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2021;69(12):1539-1544. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s11748-021-01670-w

9. Yesilyurt M, Esdur V. Anatomical-based imaging of cystic echinococcosis and review of the current literature. Eurasian J Med. 2022;54(Suppl 1). Disponible en: https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2022.22309

10. González R, Riquelme A, Ávalos M, Reyes R, Seguel E, Stockins A, et al. Hidatidosis pulmonar: hallazgos y tratamiento quirúrgico en quistes complicados versus no complicados. Rev Cir. 2020;72(4):311-318. Disponible en: https://doi.org/10.35687/s2452-45492020004609

11. Pinto PP. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. Rev Chil Cir. 2017;69(1):94-98.

Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.001

12. World Health Organization. WHO guidelines for the treatment of patients with cystic echinococcosis. Geneva: World Health Organization; 2025.

13. Chaari Z, Ammar S, Ben Ayed A, Krichen E, Dammak A, Jdidi J, et al. Outcomes and risk factors for morbidity after lung hydatidosis surgery in children. J Pediatr. 2025;276:114367. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2024.114367

14. Boozhmehrani MJ, Bahreiny SS, Bastani MN, Amraei M, Mansouri Z, Kazemzadeh R, et al. Capitonnage versus non-capitonnage in pediatric pulmonary hydatid disease: a systematic review and meta-analysis. Health Sci Rep. 2024;7(12). Disponible en: https://doi.org/10.1002/hsr2.70235

15. Behnia K, Shojaeian R, Mazandarani F, Bahrami Taqanaki P, Ameri L, Shirzadeh S, et al. Comparison of cystectomy and lobectomy of lung hydatid cyst in pediatrics: a retrospective study. Ann Med Surg (Lond). 2024;86(4):1925-1928. Disponible en: https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001823