

La hidatidosis como problema de salud pública

Hydatidosis as a public health problem

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7724244>

AUTORES: Juan Carlos Gómez Villalva^{1*}

Jimmy Torres Pérez²

Ketty Murillo Cano³

Sunny Anai Rodríguez Vásquez⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jgomez@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 01 / 09 / 2022

Fecha de aceptación: 21 / 11 / 2022

RESUMEN

La Hidatidosis o también conocida como (*Equinococosis*) es una zoonosis que es causada por el parásito llamado *Echinococcus granulosus*, desde su descubrimiento ha sido considerada como un importante problema de salud pública. La Hidatidosis se encuentra distribuida a nivel mundial y por las diferentes regiones como son: América del Sur, América Latina entre otras, entre las causantes de dicha enfermedad *Echinococcus granulosus* es la más frecuente. Para que este parásito pueda completar su ciclo biológico debe poseer diferentes tipos de hospedadores en el definitivo están los carnívoros. Dentro de los hospedadores intermediarios también encontramos al ser humano. La Hidatidosis se encuentra con más frecuencia en las áreas rurales donde se realiza la producción del ganado bovino con la finalidad del autoconsumo donde no hay medidas de prevención adecuada, la mantención de perros sin desparasitación periódica y el hábito de alimentarlos con las vísceras del ganado haciendo así que continúe el ciclo biológico del parásito.

Palabras Clave: *Echinococcus granulosus*, incidencia, salud pública.

^{1*}Médico Veterinario & Zootecnista, Universidad Técnica de Babahoyo, Fiacig.

² Médico Veterinario & Zootecnista, Universidad Técnica de Babahoyo, Fiacig

³ Médico Veterinario & Zootecnista, Universidad Técnica de Babahoyo, Fiacig.

⁴ Graduada en Medicina Veterinaria en la Universidad Técnica de Babahoyo

ABSTRACT

Hydatidosis or also known as (Echinococcosis) is a zoonosis that is caused by the parasite called *Echinococcus granulosus*, since its discovery it has been considered an important public health problem. Hydatidosis is distributed worldwide and in different regions such as: South America, Latin America among others, among the causes of this disease *Echinococcus granulosus* is the most frequent. In order for this biological parasite to complete its cycle, it must have different types of hosts, in the final one are carnivores. Within the intermediate hosts we also find the human being. Hydatidosis is found more frequently in rural areas where bovine cattle are produced for self-consumption, where there are no adequate prevention measures, maintenance of dogs without periodic deworming, and the habit of feeding them cattle entrails, making so continue the life cycle of the parasite.

Keywords: *Echinococcus granulosus*, incidence, public health.

INTRODUCCIÓN

Hipócrates, (460-380 a.c) considerado el padre de la Malariología escribió el Libro de las Epidemias, donde hay que especificar que nombró al quiste hidatídico como “hydatis” no solo al quiste hidatídico sino a los cisticercos y cenuros también. Diagnosticó el quiste hidatídico en su obra *History of animal* y describió una técnica para extirparlo.

Aunque la evolución del conocimiento profundo sobre la hidatidosis vendría muchos siglos más tarde, Hipócrates plantea algunas claves simbólicas de lo que fue el desarrollo de los procedimientos para el tratamiento de esta enfermedad. La equinococosis quística o hidatidosis, está provocada por cestodos del género *Echinococcus* provocando quistes localizados normalmente en el hígado y los pulmones tras la ingestión de los huevos del parásito y que provocan dolor abdominal, náuseas y vómitos, pudiendo conducir a la muerte (De Salinas Muñoz 2020)

La hidatidosis/equinococosis quística es una zoonosis causada por un parásito helminto cestodo o tenía, el *Echinococcus granulosus*, el cual es reconocido como un importante problema de salud pública en América del Sur. De hecho, entre los años 2009 y 2018, fueron reportados más de 45.000 casos humanos de hidatidosis en la región. Esta enfermedad necesita un abordaje “Una Salud” con acciones en la salud humana, la salud animal y en el ambiente (OPS

Los humanos somos hospedadores de alrededor de 370 especies de parásitos, la mayoría de ellos gusanos. Algunos provienen de nuestros ancestros primates y otros del contacto con animales a lo largo de la historia. El conocimiento parasitológico se encuentra desde los primeros escritos conocidos, provenientes en un primer momento de la medicina egipcia. Posteriormente, en los hallazgos producidos en la cultura griega sin olvidar otras civilizaciones como la China, India, Roma o el Imperio Árabe, dando lugar a una cronología que recorre la historia de la humanidad hasta el renacimiento y descubrimiento del microscopio (Zimmer Carl 2000)

Las personas actúan accidentalmente como huéspedes intermediarios porque se infestan del mismo modo que los demás huéspedes intermediarios, pero no transmiten el parásito a hospedadores definitivos (OMS, 2020)

La hidatidosis se encuentra distribuida a nivel mundial y por las diferentes regiones como América del sur, América Latina, entre otras, las especies reconocidas causantes de dicha enfermedad son *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Echinococcus shiquicus*, *Echinococcus oligarthrus*, *Echinococcus orteppi*, *Echinococcus equinus*, *Echinococcus vogeli* (Calcerrada et al., 2019)

La OMS (2020) en su informe del 23 de marzo del 2020 indica que, en las regiones endémicas, las tasas de incidencia de la hidatidosis en el ser humano pueden ascender a más de 50 por cada 100 000 personas-año, y la prevalencia puede alcanzar el 5% - 10% en algunas zonas de Argentina, Perú, África Oriental, Asia Central y China. En los animales de cría, la prevalencia de la hidatidosis que se observa en los mataderos de zonas hiperendémicas de América del Sur varía entre el 20% y el 95% de los animales sacrificados.

Para que este parásito pueda completar su ciclo biológico debe poseer diferentes tipos de hospedadores en el definitivo están los carnívoros donde el parásito se presenta en forma adulta, los hospedadores intermediarios son los herbívoros u omnívoro en estos se encuentra al parásito en forma larvaria, dentro de los hospedadores intermediarios también encontramos al ser humano (Ministerio de Salud de la Nación, 2019)

La Hidatidosis se encuentra con mas frecuencia en las areas rurales donde se realiza la produccion del ganado bovino con la finalidad del autoconsumo donde no hay medidas de prevencion adecuada, la mantencion de perros sin desparasitacion periodica y el habito

de alimentarlos con las vísceras del ganado haciendo así que continúe el ciclo biológico del parásito (MINSAL, 2015).

Gómez *et al.*, (2020) con el objetivo de conocer la incidencia de Hidatidosis en animales que se faenan en la ciudad de Babahoyo, realizó estudios en bovinos provenientes de diferentes ciudades del Ecuador.

La Hidatidosis/equinococosis quística se transmite por *Echinococcus granulosus*; se han detectado con exactitud es que el hospedador definitivo es el perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) y unos que otros canes silvestres (OPS 2017).

El estudio se enfoca en la hidatidosis como problema de la salud pública y las consecuencias que causa al ser humano y animales, ya que se transmite a través de la materia fecal cuyo huésped definitivo es el perro y que puede transmitirse al hombre al ingerir alimentos o agua contaminados por las heces de los perros parasitados.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para esta investigación, fue documental bibliográfico con la revisión y análisis de más de 30 artículos científicos publicados en bases de datos de Redalyc, Scielo, Elsevier, etc. referentes al tema.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La hidatidosis es una parasitosis de distribución endémica en regiones como en Andalucía o Extremadura, que está causada fundamentalmente por *Echinococcus granulosus*. El humano es un huésped intermediario, donde la tenía desarrolla su fase larvaria, pudiendo afectar cualquier órgano debido a su diseminación hematógena. La localización más frecuente es el hígado (70%), el pulmón (20%) y el bazo (8%) (Calcerrada *et al.*, 2019). Pueden cursar con clínica de dolor, masa palpable e ictericia, aunque es frecuente que sean asintomáticos (Adel *et al.*, 2017) y que su diagnóstico sea incidental, tal y como puede ocurrir en el caso de los teratomas. Presentaciones como rotura intraabdominal del quiste, vómica o shock anafilácticos son raras, aunque de mayor gravedad (Gomez Sanchez *et al.*, 2020).

Los principales órganos afectados por la Hidatidosis en el hospedero intermediario en este caso en bovinos son el hígado, pulmones y riñones (Cruzat *et al.*, 2019); Los mismos autores encontraron una prevalencia de hallazgos compatibles con hidatidosis en los 218

bovinos evaluados de 12.4% (n=27); prevalencia similar al 13.8% obtenida por Sepúlveda (2016, datos no publicados) en un trabajo retrospectivo realizado en la misma planta faenadora en el periodo 2011-2015. Otros estudios realizados en Chile presentan prevalencias más elevadas, por ejemplo, Acosta-Jamett *et al.*, (2009) obtuvieron 23.9% en la Región de Coquimbo, Rosas (2010) encontró una prevalencia de 22% en Osorno, y Muñoz y Sievers (2005) determinaron una prevalencia de 16% en la Planta Faenadora Lo Valledor (Región Metropolitana).

Las dos formas más importantes, que tienen trascendencia médica y de salud pública para el ser humano, son la quística y la alveolar (OMS 2020).

Gómez *et al.*, (2020) en la investigación realizada sobre “Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en Babahoyo”, concluyen que la mayor incidencia según la edad de animales que se faenaron desde enero hasta marzo del 2020 fue en hembras bovinas mayores de 2 años con un 0,67 %.

Tanto la hidatidosis como la equinococosis alveolar causan una morbimortalidad importante. Más de un millón de personas en todo el mundo pueden padecer estas enfermedades en un momento dado, muchas de las cuales presentarán síndromes clínicos graves que, si no se tratan, pueden ser letales. Asimismo, se dan muchos casos de pacientes tratados que pierden calidad de vida; La mortalidad media tras la intervención quirúrgica para tratar la hidatidosis es del 2,2% y en cerca de un 6,5% de los casos aparecen recidivas que retrasan la recuperación (OMS 2020)

Según datos obtenidos del Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (SAG) los datos que se obtuvieron de los establecimientos de faena por Hidatidosis en bovinos a nivel nacional durante el año 2016 fue del 79% (141.376 animales faenados) y el 85% corresponde a los animales decomisados. (SAG, 2017).

CONCLUSIONES

La hidatidosis es transmitida por el parásito denominado “*Echinococcus granulosus*” que habita en las heces animales domésticos infectados más comúnmente los perros.

La incidencia de esta enfermedad es de 50 casos anuales por cada 100.000 habitantes en algunas zonas de Sudamérica.

La Evolución de la Hidatidosis se presenta como quistes hidatídicos que pueden estar presentes en el sistema digestivo, corazón, pulmón de los seres humanos.

Los quistes hidatídicos en los animales se pueden presentar en pulmones, riñones, corazón y bazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta-Jamett, G., Cleaveland, S., Cunningham, A. A., Barend, M., & Craig, P. S. (2010). Echinococcus granulosus infection in humans and livestock in the Coquimbo region, north-central Chile. *Veterinary Parasitology*, 169(1-2), 102-110. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304401709007304>
- Adel F, Ramia JM, Gijón L, de la Plaza-Lamas R, Arteaga-Peralta V, Ramiro-Pérez C (2017). Hidatidosis extrahepática y extrapulmonar. *Cirugía y Cirujanos*; 85: 121-126.
- Calcerrada Alises, Enrique; Fundora Suárez, Yilian; Delgado Carrasco, Manuel Luís (2019). Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico complicado con tránsito hepatotorácico. Informe de caso *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, vol. 49, núm. 2, Sociedad Argentina de Gastroenterología, Argentina Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199361119009>
- Cruzat S, Antonio, Silva G, Alex, Morales M, Pamela y Carmona H, Hortensia. (2019). Caracterización de la prevalencia de hallazgos compatibles con hidatidosis y fertilidad de quistes hidatídicos en bovinos de un matadero de Curicó, Chile. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30 (2), 874-882. <https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v30i2.16087>
- De Salinas Muñoz Tomás Enrique, Carmen Cuellar Del Hoyo, (2020). Facultad de farmacia Universidad Complutense. Historia de la parasitología. <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/TOMAS%20ENRIQUE%20DE%20SALINAS%20MU%C3%91OZ.pdf>
- Gómez, Juan. Carlos., Solórzano Prieto, Karen. Patricia., Sánchez Moran, Susana. S., & Loor Loor, José. I. (2020). Prevalencia de hidatidosis en bovinos faenados en Babahoyo. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC), 211–221. Recuperado a partir de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1009>
- Gómez Sánchez J, Daban Collado E, Moreno Cortés C, Delgado Carrasco, S. (2020). Quiste hidatídico evolucionado. La alternativa ante un teratoma hepático. *Cir Andal.*;31(2):199-201. <https://www.asacirujanos.com/revista/2020/31/2/28>

Ministerio de Salud de la Nación. (3 de 12 de 2019). Diagnóstico de Hidatidosis. Guía para el Equipo de Salud N° 11. Obtenido de Enfermedades infecciosas/Hidatidosis: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/>

Minsal (2015). Manual para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la hidatidosis en Chile. Obtenido de https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/02/Manual-Hidatidosis.pdf

OMS. (2019). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>

OPS (2017). Hidatidosis. Obtenido de.

<https://www.paho.org/es/temas/hidatidosis-equinococosis>

SAG. Servicio Agrícola y Ganadero. (2017). Informe beneficio y hallazgos patológicos en mataderos nacionales 2016. [Internet]. Disponible en: http://www.sag.cl/sites/default/files/informe_decomisos_mataderos_2016.pdf

Zimmer Carl (2000). Parasitos. El extraño mundo de las criaturas más peligrosas de la naturaleza.

http://librosmaravillosos.com/parasitos/pdf/Parasitos_-_Carl_Zimmer.pdf