

Características clínicas, epidemiológicas y tratamiento quirúrgico de pacientes con sospechas de quistes hidatídicos hepáticos

Clinical and epidemiological characteristics and surgical treatment of patients with suspected hepatic hydatid cysts

*Daisy Analía González Ayala¹

*Carlos Darío Yegros Ortiz¹

*Nathaly Belén Riveros Martínez¹

* Laura Rojas Villamayor¹

** Dennis Cabral¹

¹Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El quiste hidatídico es una enfermedad infecciosa crónica, zoonótica y parasitaria, causada por el *Echinococcus granulosus*. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo, de corte retro y prospectivo, con componentes analíticos, de pacientes mayores de 18 años con sospecha de quiste hidatídico hepático que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional de Itauguá, periodo enero 2018- noviembre 2021. **Resultados:** Se incluyeron a 22 pacientes, 19 de sexo femenino y 3 masculinos, con un promedio de edad de 57 años, el principal motivo de consulta fue dolor abdominal en 90% y síntomas digestivos en 9,1%. El tiempo de evolución varía de 3 meses a 1 año, la mayor incidencia fue en San Pedro con 22,8% de casos. Los principales hallazgos ecográficos corresponden a Gharbi tipo II en el 50%. Tomográficamente los resultados fueron 50% CE1. La serología resultó positiva en 27,3% de los casos. El 27,3% recibió tratamiento pre-operatorio con albendazol. El principal procedimiento quirúrgico realizado fue periquistectomía en el 59,1 de los casos. **Conclusión:** La Hidatidosis es una zoonosis el cual es un importante problema de salud pública en América del Sur, la prevalencia más alta se encuentra en las zonas rurales. Se presenta en el 90% de los casos en el hígado.

Palabras clave: equinococosis, quiste hidatídico hepático.

ABSTRACT

Introduction: Hydatid cyst is a chronic infectious, zoonotic and parasitic disease caused by *Echinococcus granulosus*. **Materials and methods:** Descriptive, retrospective, and prospective observational study, with analytical components, of patients over 18 years of age with suspected hepatic hydatid cyst who underwent surgery at the General Surgery Service of the Itauguá National Hospital, from January 2018 to November 2021. **Results:** twenty-two patients were included, 19 female and 3 male, with an average age of 57 years, the main reason for consultation was abdominal pain in 90% and digestive symptoms in 9.1%. The evolution time varies from 3 months to 1 year, the highest incidence was in San

Pedro with 22.8% of cases. The main ultrasound findings correspond to Gharbi type II in 50%. Tomographically, the results were 50% CE1. Serology was positive in 27.3% of cases. 27.3% received preoperative treatment with albendazole. The main surgical procedure performed was pericystectomy in 59.1 of the cases. **Conclusion:** Hydatidosis is a zoonosis which is an important public health problem in South America, the highest prevalence is found in rural areas. It occurs in 90% of cases in the live.

Keywords: echinococcosis, hepatic hydatid cyst.

INTRODUCCIÓN

El quiste hidatídico es una enfermedad infecciosa crónica, zoonótica y parasitaria, causada por el *Echinococcus granulosus*. La mayor prevalencia de hidatidosis en humanos y animales se encuentra en la región mediterránea de Europa, regiones del centro y sur de Rusia, Asia central, China, Australia, América del Sur y el Norte y Este de África⁽¹⁻²⁾

Echinococcus granulosus causa los quistes equinocócicos; *Echinococcus multilocularis* causa la equinococosis alveolar y *Echinococcus vogeli*, la forma poliústica. *Echinococcus granulosus* es responsable del 95% de los casos reportados de hidatidosis humana. Los quistes hidatídicos se pueden localizar en casi cualquier tejido u órgano del cuerpo humano, siendo el hígado (50-77%), pulmón (15-47%), bazo (0,5-8%) y riñón (2-4%), los órganos más frecuentemente afectados. Los quistes hidatídicos son encontrados con muy poca frecuencia en peritoneo (2%).⁽³⁾

Es una enfermedad de distribución mundial y en nuestro país se describen zonas endémicas, constituyendo una enfermedad de notificación obligatoria. El ciclo de vida del parásito comprende dos huéspedes: el definitivo, que corresponde prin-

* Especialista Cirugía General

* Jefe de sala. Especialista Cirugía General

Autor Correspondiente: Dra. Daisy Analía González Ayala

Correo Electrónico: daga.p.y@hotmail.com - Dirección: Mayor Pampliega entre 14 de Mayo y General Garay, Concepción-Paraguay

Fecha de recepción: 28/06/22 - Fecha de aprobación: 07/11/22

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

principalmente al perro, donde los parásitos adultos se desarrollan en el intestino; y el huésped intermediario, generalmente un ovino, que presenta las formas larvianas. El hombre se encuentra dentro de este último grupo, como un huésped accidental. Aproximadamente 80% de los pacientes tienen un solo órgano afectado y con un quiste único.⁽⁴⁾

La relación en cuanto al sexo es indistinta. Está relacionada a actividades ganaderas (crianza de ovinos, porcinos y caprinos), deficiente infraestructura, educación sanitaria y nivel socioeconómico bajo (carencia de agua potable). Presenta una morbilidad importante que puede cursar con síndromes clínicos graves con desenlace fatal si no se tratan; incluso con tratamiento, a menudo disminuye la calidad de vida. La mortalidad posoperatoria media es del 2,2%, y en un 6,5% de los casos recidiván tras la cirugía, lo que producen periodos prolongados de recuperación. Las secuelas dependerán de la ubicación del quiste. La importancia del diagnóstico y manejo precoz de la equinocosis, junto con la prevención, evitan elevadas tasas de mortalidad, discapacidad, y mayores gastos presupuestales estatales y familiares, ya que el tratamiento resulta costoso y complicado debido a requiere cirugía y/o tratamiento farmacológico prolongado.⁽⁵⁻⁶⁻⁷⁾

Los síntomas más frecuentes que se producen en el quiste hepático incluyen dolor, masa palpable, náuseas, vómitos y anorexia. Los quistes pulmonares pueden producir tos, hemoptisis o vómica. Las complicaciones más frecuentes que pueden producirse son la rotura del quiste o su infección. El diagnóstico de la hidatidosis se basa en los antecedentes epidemiológicos, el examen físico, el diagnóstico por imágenes y las pruebas serológicas. En el caso de la hidatidosis hepática, el método de elección para el diagnóstico corresponde a la ecografía, debido a su mayor especificidad y sensibilidad. En el informe tomográfico se deben consignar el tamaño, la ubicación (indicando el segmento hepático correspondiente) y la clasificación OMS del quiste.⁽⁸⁻⁹⁾

La hidatidosis es responsable de grandes costos por tratamientos y pérdidas económicas, especialmente en el sector ganadero de América del Sur. Estos datos médico-económicos han justificado su inclusión en la lista de la Organización Mundial de la Salud de las 17 enfermedades tropicales desatendidas cuyo control o eliminación está planificado antes de 2050. En Europa, el registro prospectivo multicéntrico European Register of Cystic Echinococcosis (ERCE) tiene como objetivo optimizar el tratamiento clínico y orientar las estrategias de salud pública, gracias a los datos epidemiológicos y clínico-biológicos recopilados. Los principios básicos del tratamiento incluyen, la erradicación del parásito dentro del quiste; la protección del huésped frente a derrames de escólices y el manejo de las complicaciones.

El tratamiento médico de la enfermedad hidatídica, se enfatiza en sus indicaciones del preoperatorio, postoperatorio y en el manejo de la misma; el albendazol es el fármaco de elección para dicho tratamiento, debido a su menor incidencia de efectos adversos, además se reserva (como única opción) para aquellos pacientes en los que no es posible realizar el tratamiento quirúrgico. El tratamiento quirúrgico ha sido durante mucho tiempo el único tratamiento de los quistes hidatídicos del hígado, con una polarización a veces dogmática del debate técnico entre los enfoques denominados conservadores. Los datos clínicos actuales han permitido refinar las indicaciones, las opciones técnicas y los criterios de calidad de la cirugía, que ahora se integra en una estrategia terapéutica multimodal concertada que incluye los tratamientos percutáneos médicos y endoscópicos.⁽¹⁰⁾

Las técnicas percutáneas para el tratamiento de la hidatidosis son PAIR y PEVAC, son el tratamiento de elección en quistes tipo 1 y 2, en quistes hidatídicos infectados, pacientes inoperables, mujeres embarazadas y pacientes con quistes múltiples diseminados o sintomáticos; cabe resaltar que la tasa de complicaciones generales del drenaje percutáneo oscila entre 15 a 40%.

La técnica PAIR (acróstico), consiste en la punción del quiste bajo visión ecográfica, aspiración del líquido hidatídico, inyección del agente escolicida y reaspiración de la solución sin aspiración de la membrana parasitaria; dicha técnica se utiliza en quistes menores de 6 cm, bajo anestesia local, realizando una punción transcostal. Se aspira la mitad del contenido quístico, al cual se realizará estudio bioquímico, bilirrubinemia y viabilidad del parásito; posterior a ello se realiza la inyección del parasitida, aproximadamente 1/3 del volumen quístico y luego la reaspiración del contenido quístico después de 20 minutos.

La evacuación percutánea del contenido quístico (PEVAC), se utiliza para quistes mayores de 6 cm, después de la inyección del parasitida, se introduce un catéter a la cavidad quística y se deja a caída libre por 24 horas; se realiza una cistografía a través del catéter para visualizar eventual comunicación biliar; si no hay comunicación se inyecta alcohol absoluto y se mantiene por 20 minutos, luego se aspira el volumen introducido.

La cirugía asociada al albendazol, conforman el tratamiento más eficiente respecto a la hidatidosis, debido a que los índices de curación sobrepasan al 90%. En los casos sintomáticos o complicados (rotura a cavidad abdominal, infección, apertura en vía biliar o tránsito hepatotorácico) el tratamiento ideal es el quirúrgico, ya sea convencional o laparoscópico. En los pacientes asintomáticos el manejo depende del tipo de quiste, puede ser la simple punción para evacuación o la resección hepática, aunque en los últimos años se ha mejorado las técnicas de abordaje percutáneo y laparoscópicos. La técnica laparoscópica debe llevar a cabo los aspectos de seguridad de la técnica convencional; los mejores resultados y la frecuente utilización, reducen las contraindicaciones, las que consideran la localización profunda del quiste, comunicaciones quistobiliares complejas y la experiencia del equipo de especialistas quirúrgicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal, de pacientes con sospecha de quiste hidatídico hepático que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional de Itauguá, periodo enero 2018- noviembre 2021.

Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 16 años con sospecha de quistes hidatídicos. Pacientes de ambos sexos. **Criterios de exclusión:** Pacientes con fichas clínicas incompletas (Datos clínicos, quirúrgicos, diagnóstico por imágenes y anatomopatológico).

Se respetaron los principios de Bioética: la información fue manejada en forma confidencial a fin de no poder identificar a los pacientes. No se requirió consentimiento informado ya que los datos fueron extraídos de los expedientes clínicos.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio, 22 pacientes con sospecha de quistes hidatídicos que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía del Hospital Nacional de Itauguá, en el periodo de enero de 2018 a noviembre de 2021; 19 fueron mujeres (86,3%) y 3 varones (13,7%), con un promedio de edad de 57,0

±14,3 años.

Respecto a la procedencia se constató que el 22,8% provenía de San Pedro, seguido por Guairá, Misiones y Central en un 13,6% respectivamente. (ver **Gráfico 1**)

Acudieron a consulta en el 90% de los casos pacientes refiriendo dolor abdominal, mientras que síntomas digestivos como náuseas, vómitos o anorexia se presentaron en un 9,1%.

Los métodos auxiliares del diagnóstico arrojaron los siguientes resultados ecográficos, Gharbi tipo I en el 31,8%, tipo II 50%, tipo III 9,1%, tipo IV en el 9,1%, ningún paciente con Gharbi tipo V. (ver **Tabla 1**)

Los hallazgos tomográficos fueron: CL 4,5%, CE1 en el 50%, CE2 27,3%, CE3 9,1%, y CE4 9,1% (**Tabla 2**).

Entre los síntomas hallados el dolor se presentó en el 90,9% de los casos, las náuseas en el 86,4% y pérdida de peso en el 63,6%. El 27,3% de la población recibió tratamiento pre-operatorio con albendazol, mientras que el 72,7% no lo recibió.

Sobre el tratamiento quirúrgico, la vía de abordaje fue por laparotomía en el 50% de los pacientes y por laparoscopia en el 50%. Los procedimientos quirúrgicos que se llevaron a cabo fueron, periquistectomía en el 59,1% de los casos, destechamiento en 27,3%, hepatectomía en 9,1% y segmentectomía en 4,5%.

Las complicaciones post operatorias aparecieron en 36,3 % de los casos; de los cuales, la hemorragia se presentó en 5 pacientes, 2 pacientes con neumonía y 1 paciente con fistula biliar post operatoria. No se constataron fallecidos posterior a la intervención quirúrgica por sospecha de quiste hidatídico en los pacientes incluidos en este estudio.

Los resultados clínicos (mortalidad, complicaciones quirúrgicas y recurrencia) y los resultados económicos (costos operatorios, postoperatorios y totales) fueron similares para las cirugías tanto por vía convencional como por vía laparoscópica; sin embargo, hubo menor dolor postoperatorio, estancia hospitalaria y más rápida re inserción a la vida laboral para los pacientes operados mediante cirugía laparoscópica.

Tras el análisis de serología, se logró confirmar resultado positivo tan solo en el 27,3% de la población, mientras que la mayoría, en un 72,7% presentó serología negativa. Sin embargo por anatomía patológico se confirmó el diagnóstico de quiste hidatídico hepático en el 68,2% de los casos.

Tabla 1. Hallazgos ecográficos según Clasificación de Gharbi. n=22

Clasificación Ecográfica	%
Gharbi I	31,8%
Gharbi II	50%
Gharbi III	9,1%
Gharbi IV	9,1%
Gharbi V	0

Tabla 2. Distribución de la población según hallazgo de tomografía pre-operatoria, según clasificación de la OMS/IWG. n=22

Clasificación Tomográfica	%
CL	4,5%
CE1	50%
CE2	27,3%
CE3	9,1%
CE4	9,1%
CE5	0

DISCUSIÓN

Los quistes hidatídicos hepáticos usualmente se localizan en el lóbulo derecho (56%), con mayor frecuencia lo hace en la parte posterosuperior de este, en los segmentos hepáticos VII y VIII de la clasificación de Couinaud. La mayoría tiene comunicación con el árbol biliar (60%) y generalmente son quistes únicos (74%).⁽⁵⁾

El predominio de mujeres afectadas, no concuerda con lo expresado en el estudio de Alises et.al⁽¹²⁾, donde mencionan que afecta principalmente a varones menores de 40 años. Sin embargo, guarda similitud con lo hallado en el estudio de Flecha et.al, donde el 64,7% de la población estudiada pertenecían al género femenino.⁽¹³⁾

La hidatidosis podría presentar un curso asintomático, pasando desapercibido para el paciente, sin embargo, cuando se

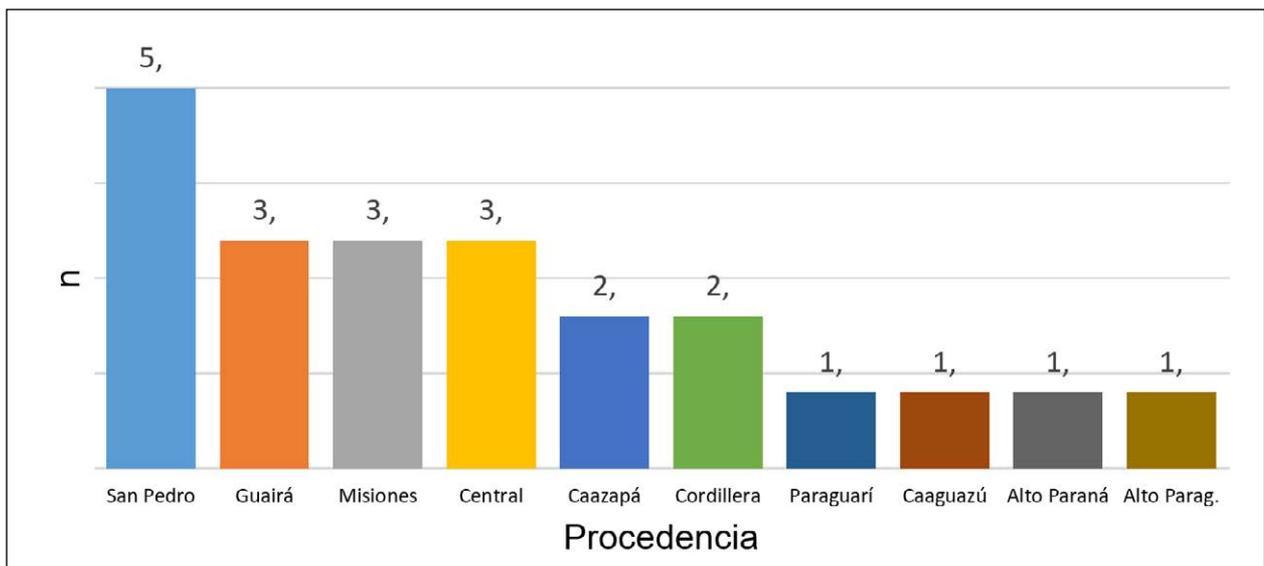


Gráfico 1. Distribución de la población según procedencia. n=22

presentan los síntomas, los más frecuentes son: dolor, masa palpable, ictericia y fiebre, como lo menciona Alises et.al⁽¹²⁾, lo cual guarda similitud con lo constatado en el presente estudio, ya que la mayoría de los pacientes presentaron dolor. Asimismo, concuerda con lo hallado en el estudio de Mendoza Solis, donde el síntoma más frecuente también fue el dolor (52,6%).⁽¹⁴⁾

La ecografía continúa siendo el estudio de elección con el que iniciar la evaluación de pacientes con sospecha de hidatidosis hepática. El estudio elegido para el diagnóstico temprano de hidatidosis hepática tanto en pacientes sintomáticos como en asintomáticos, debe ser, de manera ideal, sensible, específico, de bajo costo y sin efectos adversos. Sin embargo, esto no significa que las pruebas serológicas u otros estudios de imágenes no sean útiles, sino la decisión de utilizarlos debe basarse tanto en la clínica y la epidemiología del paciente como en los hallazgos observados en la ecografía.

Tras el análisis de serología, se logró confirmar resultado positivo en el 27,3% de la población, mientras que la mayoría, en un 72,7% presentó serología negativa. Lo cual resulta llamativo, teniendo en cuenta que por diagnóstico anatomopatológico se confirmaron los casos de quiste hidatídico en un 68,2%.

Respecto al tipo de procedimiento quirúrgico realizado en la población, se constató que en el 59,1% se llevó a cabo la periquistectomía, en el 27,3% destechamiento y en el 9,1% hepatectomía. La vía de acceso quirúrgico fue en por laparotomía

en el 50% y por laparoscopia en el 50%; se recomienda realizar otros estudios que confirmen los beneficios que podrían generar ambas técnicas de acceso, ya sea durante y después del procedimiento quirúrgico.

CONCLUSIÓN

La hidatidosis es una zoonosis causada por el parásito *Echinococcus granulosus*, el cual es un importante problema de salud pública en América del Sur, la prevalencia más alta se encuentra en las zonas rurales. Se presenta en el 90% de los casos en el hígado, la mayoría de las veces constituye un hallazgo casual por ser prácticamente asintomático. Cuando presenta síntomas estos suelen caracterizarse por ser leves.

De los 22 pacientes 19 fueron mujeres, y el promedio de edad general fue 57 años. La gran mayoría provenía de zonas rurales del país, y el 90% tenía como motivo de consulta el dolor abdominal. Por ecografía el tipo más frecuentemente hallado fue Gharbi 2 y por tomografía CE1. En todos los pacientes se realizó tratamiento quirúrgico (laparotómico o laparoscópico), siendo el procedimiento más frecuentemente realizado la periquistectomía. La hemorragia se constató en un tercio de los casos, no se constataron óbitos. Se confirmó diagnóstico por serología en un cuarto de los casos y por anatomía patológica en dos tercios.

Contribución de los autores: todos los autores han contribuido en igual medida en el desarrollo del protocolo, la aplicación del mismo, la realización del informe final y las correcciones.

Conflicto de interés: todos los autores niegan conflicto de interés con el tema.

Financiamiento: los autores declaran no haber recibido ningún tipo de financiamiento para la realización del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cornejo-Carrasco CE, Carrasco-Rivera CE. Resultados clínicos y económicos de la cirugía laparoscópica versus abierta en el tratamiento del quiste hidatídico hepático. *Rev Fac Med Humana*. 2020; 20(3):404-11.
2. Sigarroa NB, Sigarroa NB. Quiste hidatídico renal. *Rev Cuba Urol*. 2019;8(1):66-74.
3. Otoy E, Farro C. Quiste hidatídico peritoneal. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2018;31(2):63-5.
4. González LR, Reyes MR, Riquelme UA, Seguel SE, Stockins LA, Ja-due TA, et al. Hidatidosis cardíaca: tratamiento quirúrgico para recidiva de quiste hidatídico en ventrículo izquierdo. *Rev Cir*. 2019;71(3):266-9.
5. Vera MG, Venturelli MF, Ramírez TJ, Venturelli LA. Hidatidosis humana. *Cuad Cir*. 2018;17(1):88-94.
6. Huerta-Obando AV, Olivera-Baca EY, Silva-Díaz J, Salazar-Díaz A. Quiste hidatídico intracardiaco en una niña: Reporte de caso. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2018;35(2):338-43.
7. González LR, Riquelme UA, Reyes MR, Alarcón OF, Spencer LL, Barra MS, et al. Hidatidosis pulmonar: características, manifestaciones clínicas y tratamiento en pacientes hospitalizados en Concepción, Región del Biobío, Chile. *Rev Médica Chile*. 2020;148(6):762-71.
8. Ligo MC, Montalvo M, Salgado MV. Ecografía para la evaluación inicial de pacientes con sospecha de hidatidosis hepática. *Evid Actual En Práctica Ambulatoria*. 24 de julio de 2021;24(3):3.
9. Pinto G, PP. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. *Rev Chil Cir*. 2017;69(1):94-8.
10. Benkabbou A, Majbar MA, Souadka A, El Malki HO, Settaf A. Tratamiento quirúrgico de los quistes hidatídicos hepáticos. *EMC - Téc Quirúrgicas - Apar Dig*. 2021;37(1):1-14.
11. Pinto G, PP, Finlez J, Pinto G, PP, Finlez J. Manejo complicaciones biliares de la cirugía del quiste hidatídico hepático. *Rev Cir*. 2020;72(5):476-81.
12. Alises EC, Suárez YF, Carrasco MLD. Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico complicado con tránsito hepatotorácico. *Informe de caso*. 2019;49(2):7.
13. Flecha C, Pflingst C, Ferreira M. Manejo y tratamiento de pacientes con diagnóstico de hidatidosis hepática en el Hospital Nacional de Itauguá. 2019;43(1):52.
14. Solis M, Luz N. Factores de riesgo de la hidatidosis en el hospital regional docente clínico quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" de Huancayo, periodo 2012-2015.