

Características clínicas, radiológicas y laboratoriales de pacientes con hidatidosis hepática en un hospital de referencia nacional, Lima 1997-2010

Clinical, radiological and laboratory features of liver hydatidosis of patients from a hospital of national reference, Lima 1997-2010

Augudberto Montúfar-Valer^{1a}, Francisco L. Huapaya-Jurado^{2,3b}

¹ Departamento de Cirugía, Hospital Regional de Abancay. Abancay, Perú.

² Oficina General de Información y Sistemas, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

³ Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Médico, especialista en cirugía general; ^b médico cirujano.

Recibido: 06-01-2014; Aprobado: 09-06-2014

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínicas, laboratoriales y radiológicas de pacientes con quiste hidatídico hepático tratados en el servicio de cirugía general de un hospital de referencia nacional de Lima (Perú). **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de casos, el cual incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de quiste hidatídico hepático hospitalizados entre 1997 y 2010. Se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo, procedencia y actividad habitual), datos clínicos, laboratoriales, radiográficos y referidos al tratamiento. **Resultados:** El síntoma más frecuente fue el dolor abdominal (93,9%), en tanto que el signo más frecuente fue el incremento del span hepático (68,7%). El 86,4% de los pacientes tenían una fórmula leucocitaria dentro de rangos normales, la eosinofilia estuvo presente solo en el 25,9% de los casos. El lóbulo hepático derecho fue el más afectado (80%) y en el 40,8% de los pacientes se encontró afección de un solo segmento. En el 75,4% de los pacientes los quistes eran únicos. Las complicaciones más frecuentes fueron: la comunicación a la vía biliar (48,9%), los abscesos hidatídicos (32,6%), la colangitis (4%) y el quiste hidatídico roto más peritonitis (4%). **Conclusión:** La población más afectada fueron adultos jóvenes de entre 30 a 39 años. La población estudiada reside en su mayoría en el departamento de Lima, pero provienen de departamentos en donde la hidatidosis hepática ha sido descrita como endémica. A pesar de que esta población es en su mayoría urbana, las características epidemiológicas no varían en relación a la descrita en investigaciones previas.

Palabras clave: Echinococosis hepática; Zoonosis; Parasitología; Medicina interna; Cirugía general (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical, laboratory and radiological features of patients with hepatic hydatid cyst treated at the department of general surgery of a national referral hospital in Lima (Peru). **Materials and methods:** A cross-sectional study was performed, all patients diagnosed with hepatic hydatid cyst hospitalized between 1997 and 2010 were included. Socio-demographic data (age, sex, origin and usual activity), clinical, laboratory, radiographic and data referrals to treatment were collected. **Results:** The most common symptom was abdominal pain (93.9%), while the most frequent sign was the increase in liver span (68.7%). 86.4% of patients had a leukocyte formulated within normal ranges, eosinophilia was only present in 25.9% of cases. The right hepatic lobe was the most affected (80%) and in 40.8% of patient's condition one segment was found. In 75.4% of patients the cysts were unique. The most frequent complications were: communication to the bile duct (48.9%), hydatid abscesses (32.6%), cholangitis (4%), hydatid cyst and broken more peritonitis (4%). **Conclusion:** The population more affected was young adults aged 30 to 39 years. The population studied lives mostly in the department of Lima, but come from departments where hepatic hydatid disease has been described as endemic. Although this population is mostly urban, epidemiological characteristics do not vary in relation to that described in previous research.

Key words: Echinococcosis, hepatic; Zoonoses; Parasitology; Internal medicine; General surgery (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hidatídica hepática con frecuencia se descubre fortuitamente como hallazgo de una exploración radiológica o en exámenes realizados por algún otro motivo. El dolor puede estar ausente y

cuando aparece suele ser inespecífico, en muchos casos es descrito como "sensación de peso", que puede o no acompañarse de dispepsia, debido a la dificultad de reflexión gástrica por la presencia de la masa quística. Debido a su lento crecimiento (aproximadamente 1 cm por año) el paciente se mantiene asintomático

Citar como: Montúfar-Valer A, Huapaya-Jurado FL. Características clínicas, radiológicas y laboratoriales de pacientes con hidatidosis hepática en un hospital de referencia nacional, Lima 1997-2010. Rev Gastroenterol Peru. 2014;34(3):203-9.

durante bastante tiempo, o con síntomas inespecíficos, que raramente son atribuidos a su verdadera causa ⁽¹⁾. La velocidad de crecimiento de los quistes hepáticos parece depender no solo de la relación inmunológica entre el hombre y el parásito, sino también de la resistencia ofrecida por las estructuras envolventes.

Cuando los síntomas están presentes, estos dependen de la localización y del tamaño de los quistes; siendo la localización hepática la más frecuente (entre el 60 a 75% de todos los casos de hidatidosis). Cuando el dolor es claramente identificable, este suele deberse a la distensión de la cápsula de Glisson o a la reacción inflamatoria asociada a la infección del quiste ⁽²⁾. También se pueden observar reacciones alérgicas o tóxicas, por absorción de los productos parasitarios, con prurito generalizado (5%), urticaria (4%) o shock anafiláctico (3%). En ocasiones el quiste hidatídico también puede evacuar su contenido hacia el tórax, sobre todo hacia los bronquios y, con menor frecuencia, hacia la cavidad pleural. La apertura del quiste en otras estructuras como en el tubo digestivo, la pelvis renal, el pericardio o la vena cava, es excepcional ⁽²⁻⁵⁾. Puede también ocurrir una evolución del quiste a la calcificación y a la muerte por involución. La mortalidad global de la hidatidosis hepática oscila entre 5 y 10%.

Las complicaciones más frecuentes son las derivadas del efecto mecánico del quiste, tales como la compresión de la vía biliar, que ocasiona colestasis (20 a 30% de los casos), o la compresión vascular que origina hipertensión portal o edemas en las extremidades inferiores. Otras complicaciones son producidas por la infección del quiste, que suele acompañarse de una llamativa toxicidad y evidencia de sepsis; por su parte la rotura en la vía biliar se produce en el 22% de los casos y dependiendo de la importancia de esta comunicación, puede ocasionar desde un leve cólico hepático, hasta un cuadro grave de colangitis. La rotura de la cavidad peritoneal, que ocurre en alrededor del 10%, conduce a la siembra en todo el peritoneo o puede causar un cuadro grave de peritonitis.

La hidatidosis hepática es una entidad potencialmente grave y de allí la importancia de manejarla adecuadamente. Es por ello que cuando se tiene un diagnóstico probable, se deben efectuar exámenes complementarios tanto para la confirmación diagnóstica como para evaluar la función hepática. Ello en razón que la expansión del quiste hidatídico puede producir colapso progresivo del tejido hepático circundante y de los vasos sanguíneos de las estructuras de los conductos que se van incorporando a esa pared o a la zona hepática adyacente ^(2,4,5).

La hidatidosis es una zoonosis de distribución mundial, relacionada con la ganadería, infraestructuras sanitarias deficientes, niveles socioeconómicos bajos y

a la ausencia o deficiencia de educación sanitaria. En el Perú, esta zoonosis es endémica y afecta principalmente a las regiones ganaderas de la sierra central y la sierra del sur, siendo los departamentos más afectados: Pasco, Huancavelica, Junín y Puno. Sin embargo, en las últimas dos décadas, Lima ha sufrido un crecimiento poblacional exponencial, ello en parte debido a la intensa migración interna que se da en nuestro país -no solo de personas, sino también de animales y de productos de primera necesidad- ha hecho que los casos de hidatidosis sean cada vez más frecuentes en población que antes no era considerada de riesgo. Es por ello que el objetivo del presente estudio es describir las características clínicas, laboratoriales y radiológicas de los pacientes con quiste hidatídico hepático tratados en el servicio de cirugía general de un hospital de referencia nacional de Lima (Perú).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio, en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), Lima, Perú, para el cual se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de quiste hidatídico hepático hospitalizados entre enero de 1997 y diciembre de 2010. No se realizó ninguna técnica de muestreo, por ser una patología de baja prevalencia se decidió incluir al total de la población. Se incluyó a todo paciente mayor de 18 años con diagnóstico al ingreso de quiste hidatídico hepático.

Para la recolección de los datos se diseñó una ficha, en la cual se consignaron además de los datos sociodemográficos (edad, sexo, procedencia y actividad habitual), datos clínicos, laboratoriales y radiográficos consignados en la historia clínica de los pacientes. En relación a las pruebas de laboratorio, además del hemograma y de las pruebas de función hepática, se recogieron datos relacionados a las pruebas inmunológicas para diagnóstico de infecciones inmunodepresoras (VIH y VHB), además de las pruebas de inmuno-diagnóstico para quiste hidatídico hepático (ELISA y Western blot).

Para la clasificación ecográfica de los pacientes se empleó la clasificación de Gharbi para caracterizar el quiste, la cual categoriza estos en cinco tipos (I: quiste univesicular, II: quiste con membrana desprendida, III: quiste multivesicular, IV: quiste de aspecto sólido y V: quiste calcificado). Asimismo, se recopilaron datos relacionados al tratamiento recibido por los pacientes, tiempo hospitalario y tiempo de alta posoperatorio; así como datos relacionados a las complicaciones presentadas.

Para el análisis estadístico de los datos se contempló el cálculo la frecuencia absoluta y relativa de las variables cualitativas incluidas en el estudio. Se empleó el software estadístico Epi-Info versión 7.1.1 El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

RESULTADOS

Entre enero de 1997 y diciembre de 2010, 147 pacientes con diagnóstico de quiste hidatídico fueron hospitalizados en el servicio de cirugía del HNAL, de ellos el 77,6% fueron mujeres, el rango de edad en el cual se encontró con mayor frecuencia el quiste hidatídico hepático fue el de 20-29 años (28,6%). El 32% de los pacientes provenían de Lima (Lima Metropolitana y Lima provincias); el 31,2%, de la sierra central del Perú (Junín, Pasco y Huánuco); y el 19,7%, de la sierra sur (Ayacucho, Huancavelica, Cuzco, Puno y Apurímac). Respecto a la actividad predominante, el 57,8% eran amas de casa, el 11,6% eran estudiantes, el 3,4% eran agricultores y solo el 2,7% declaró ser ganadero. Se encontró que el 90,6% de los pacientes ingresaron al hospital por consulta externa y solo el 9,5% por emergencia. En el 70,6% de los casos el tiempo de enfermedad fue menor a un año, en el 17,7% entre uno a cinco años y en el 5,4% el tiempo de enfermedad fue mayor a 5 años. El 95,3% de los pacientes presentaron síntomas, los cuales se presentaron antes de los dos meses en el 23,1%, en el 48,9% entre los dos meses y el año y en el 3,9% , después de 5 años. El síntoma más frecuente encontrado fue el dolor abdominal (93,9%), en tanto que el signo más frecuente fue el incremento del span hepático por encima de los 14 cm (68,7%). Otras características clínicas se presentan en la Tabla 1.

En relación a las características laboratoriales encontradas, el 86,4% de los pacientes tenían una fórmula leucocitaria dentro de rangos normales, encontrándose eosinofilia únicamente en el 25,9% de los casos. La bioquímica hepática en el 90% de los casos fue normal. La frecuencia de pruebas de inmuno-diagnóstico positivas para hidatidosis hepática fue baja tanto para ELISA como para Western Blot (Tabla 2).

En la Tabla 3 se observan las características radiológicas encontradas. El lóbulo hepático derecho fue el más afectado en un 80% de los casos. En el 40,8% de los pacientes se encontró afección de un solo segmento. Además en el 75,4% de los pacientes los quistes eran únicos; y en el 12,6% estos fueron múltiples. El segmento más afectado fue el segmento VI (21,4%). Asimismo, según la clasificación de Gharbi, el tipo II fue el más frecuente (Tabla 3). En la Tabla 4 se observa, en relación a la clasificación de Gharbi, que los pacientes que habían sido clasificados en las tres primeras categorías tienen una mayor frecuencia de pruebas de inmuno-diagnóstico positivas.

La hidatidosis hepática no complicada fue más frecuente respecto a la complicada (63,9% en comparación con 33,3% respectivamente). La complicaciones más frecuentes fueron: la comunicación a la vía biliar (48,9%), los abscesos hidatídicos (32,6%), la colangitis (4%) y el quiste hidatídico roto más peritonitis (4%). Las enfermedades asociadas con más frecuencia fueron la colecistitis crónica calculosa

Tabla 1. Características clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por quiste hidatídico hepático en un hospital de referencia nacional de Lima-Perú, 1997-2010.

Características	N	%
Sexo		
Femenino	114	77,6
Masculino	31	21,1
No registrado	2	1,4
Edad		
≤ 19	3	2,0
20 - 29	15	10,2
30 - 39	42	28,6
40 - 49	24	16,3
50 - 59	29	19,7
60 - 69	17	11,6
70 - 79	10	6,8
≥ 80	4	2,7
No registrado	3	2,0
Tiempo de enfermedad		
0 - 2 meses	34	23,1
3 - 6 meses	34	23,1
7 meses a 1año	39	26,5
1 - 5 años	27	18,4
> 5 años	8	5,4
No reportado	5	3,4
Tumoración		
Presente	87	59,2
Ausente	54	36,8
No reportado	6	4,1
Ictericia		
Si	10	6,8
No	131	83,2
No reportado	6	4,1
Dolor Abdominal		
Si	138	93,9
No	4	2,7
No reportado	5	3,4
Asimetría Abdominal		
Si	96	65,3
No	51	34,7
Span hepático		
≤ 14 cm	46	31,3
> 14 cm	101	68,7

(6,1%), neoplasias malignas de hígado y vesícula (2%), la eventración abdominal (2%) y la hidatidosis esplénica, coledocolitiasis, pólipo vesicular, cirrosis y quiste de ovario (0,6% para cada uno de los casos, respectivamente).

En relación con el tratamiento brindado a los pacientes, en el 91,2% de los casos el abordaje fue por laparotomía, en tanto que en el 6,1% se accedió a la cavidad abdominal a través de laparoscopia, el 2,7% solo recibió tratamiento médico. Respecto a las técnicas empleadas, en el 82,9% se realizó el destechamiento hepático y en el 4,3% quistectomía radical. En el 26% de los casos se realizó capitonaje. Por su parte con respecto a las técnicas de drenaje, en el 36,8% se utilizó drenaje laminar solo, en el 9,8% drenaje tubular solo y en el 52% de pacientes, se utilizó drenaje mixto (laminar y tubular). Se utilizó la técnica de García en el 10,9% de los pacientes. Fueron identificados además procedimientos adicionales, tales

Tabla 2. Características de laboratorio de pacientes intervenidos quirúrgicamente por quiste hidatídico hepático en un hospital de referencia nacional de Lima-Perú, 1997-2010.

Características	N	%
Leucocitos		
≥ 12000	16	10,9
< 12000	127	86,4
No reportado	4	2,7
Abastionados		
< 5%	129	87,8
≥ 5%	11	7,5
No reportado	7	4,8
Eosinófilos		
≤ 5%	105	71,4
5 - 10%	26	17,7
11 - 20%	7	4,8
> 20%	5	3,4
No reportado	4	2,7
Tiempo de protrombina		
< 12	36	24,5
≥ 12	101	68,7
No reportado	10	6,8
Creatinina		
< 1	101	68,7
≥ 1	28	19
No reportado	18	12,2
TGO		
< 12	7	4,8
12 - 20	26	17,7
> 20	74	50,3
No reportado	40	27,2
TGP		
< 12	12	8,2
12 - 20	24	16,3
> 20	72	49
No reportado	39	26,6
Bilirrubina Total		
≥ 1,2	31	21,1
< 1,2	79	53,7
No reportado	37	25,2
Bilirrubina directa		
≥ 0,8	12	8,2
< 0,8	97	66
No reportado	38	25,9
Fosfatasa alcalina		
≥ 120	52	35,4
< 120	53	36,1
No reportado	42	28,6
Proteínas		
< 7	21	14,3
≥ 7	77	52,4
No reportado	49	33,3
Albumina		
≤ 3,5	19	12,9
> 3,5	76	51,7
No reportado	52	35,4
Antígeno de superficie para VHB		
Negativo	137	93,2
No se realizó	10	6,8
HIV		
Negativo	137	93,2
No se realizó	10	6,8
ELISA para quiste hidatídico		
Positivo	33	24,5
Negativo	23	15,7
No se realizó ELISA	91	61,9
Western Blot		
Positivo	41	27,9
Negativo	14	9,5
No se realizó WB	92	62,6

Tabla 3. Características radiológicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por quiste hidatídico hepático en un hospital de referencia nacional de Lima-Perú, 1997-2010.

Características	N	%
Clasificación Gharbi		
I	52	32,1
II	63	38,9
III	23	14,2
IV	17	10,5
V	7	4,3
Tamaño del tumor según ecografía		
≤ 5 cm	7	4,8
6 - 10 cm	60	40,8
11 - 20 cm	43	29,3
> 20 cm	8	5,4
No reportado	28	19,0
Número de segmentos afectados		
Uno	60	40,8
Dos	37	25,2
Tres	9	6,1
Cuatro	10	6,8
Cinco o más	1	0,7
No reportado	30	20,4
Segmento afectado según ecografía*		
I	2	1,1
II	22	21,1
III	21	11,5
IV	18	9,9
V	23	12,6
VI	39	21,4
VII	37	20,3
VIII	20	11,0

* El porcentaje ha sido calculado en base al número de segmentos afectados de los cuales se tiene información.

como: colecistectomía adicional (25,5%), orla (8,5%), omentectomía, epiploplastía, marsupialización y cura quirúrgica con malla por eventraciones (1,5% en todos los casos) y esplenectomía, destechamiento de quiste renal y abdominal (0,7%). En 2,7% de los pacientes se realizaron laparotomías en blanco; es decir, no se hallaron quistes en el hígado.

Respecto a las complicaciones encontradas, la más frecuente fue la infección de sitio operatorio (7,5%), seguida de fístulas posoperatorias (3,4%), persistencia cavernosa residual (2%), absceso residual (1,4%) y neumonía (1,4%). En ningún caso se requirió re-intervención quirúrgica. Respecto al tiempo de hospitalización el 70,1% permaneció hospitalizado entre 7 y 30 días; el 14,3%, menos de 7 días; y el 9,5% más de 30 días. El alta post operatoria fue en el 61,9% antes de los 15 días; en el 27,2%, antes de los 5 días; en el 24,4%, después de los 15 días; y en el 2% después de los 30 días.

Tabla 4. Resultados de pruebas de inmuno- diagnóstico en función a la clasificación ecográfica de Gharbi en pacientes intervenidos quirúrgicamente por quiste hidatídico hepático en un hospital de referencia nacional de Lima-Perú, 1997-2010.

GHARBI	ELISA (N=56)				Western blot (N=55)			
	Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I	10	16,9	9	15,3	9	16,4	10	18,2
II	12	20,3	4	6,8	23	41,9	1	1,8
III	9	15,3	5	8,5	2	3,6	0	0
IV	2	3,4	3	5,1	3	5,5	1	1,8
V	1	1,7	1	1,7	2	3,6	1	1,8
No reportado	2	3,4	1	1,7	2	3,6	1	1,8

DISCUSIÓN

La hidatidosis también conocida como enfermedad hidatídica, quiste hidatídico, o equinococosis; en el hombre se caracteriza por la aparición de quistes, que constituye la fase larvaria de la tenia *Echinococcus* cuya forma adulta se encuentra en cánidos y carnívoros. Los hospederos intermediarios son herbívoros, omnívoros (especialmente ovinos, caprinos y bovinos). Esta enfermedad es endémica en muchas áreas del mundo; en el Perú, también es endémica, la prevalencia nacional es de 0,07%; en Junín 53%, Lima 15%, Puno 11%, Arequipa 5%. La literatura biomédica internacional refiere que el quiste hidatídico es más frecuente en hombres ⁽⁶⁻⁸⁾, en nuestro estudio sin embargo encontramos una mayor proporción de mujeres en comparación con los varones (3:1), es necesario aclarar al respecto que el número de camas hospitalarias asignadas a pacientes mujeres en el HNAL es mayor que el de varones, ello si bien constituye una limitación de nuestro estudio, no invalida los resultados, ya que nuestro objetivo fundamente es describir las características de esta enfermedad, más no los factores de riesgo que ya han sido descritos previamente en otros estudios.

El rango de edad en el cual se encontró el mayor número de casos fue el de 30-39 años (28,6%), estos valores concuerdan con lo reportado en otras series ^(7,9-12). Es entonces necesario señalar, que en el Perú, la hidatidosis hepática afecta fundamentalmente a la población económicamente activa. Por lo que podemos afirmar que esta enfermedad es responsable de la pérdida de muchas horas de trabajo, a ello se debe sumar el costo económico asociado a esta enfermedad. Por lo que se debe reflexionar sobre la profunda implicancia que tiene esta enfermedad sobre la economía de las personas y familias que la padecen. Es por ello que el tratamiento debe ser efectivo y seguro.

Clásicamente se creía que esta enfermedad afectaba fundamentalmente a agricultores y ganaderos. En nuestro estudio el lugar de procedencia con el más alto porcentaje fue el departamento de Lima, seguido de los departamentos de Cerro de Pasco, Junín, Ayacucho, Huancavelica. Es probable que ello se deba a los movimientos migratorios que se dan hacia Lima desde las diferentes zonas rurales del Perú, en muchas de las cuales se ha descrito que la hidatidosis es endémica. Esto es corroborado cuando se analiza el lugar de nacimiento de los pacientes, se encontró que un gran número de pacientes habían nacido en zonas descritas como endémicas ^(2,4,6,9,13-16).

Los principales síntomas reportados son dolor en hipocondrio derecho, sensación de masa y sensación de asimetría abdominal; del mismo modo, los principales signos reportados fueron hepatomegalia e ictericia. Las frecuencias encontradas no difieren de otras reportados previamente ^(1,6,7,9,14,15,17).

En nuestro estudio se ha encontrado que en el 68,7% de pacientes los leucocitos están dentro de valores normales, encontrándose leucocitosis y desviación izquierda solo en el 10 y 9% de los casos, respectivamente. Estos resultados concuerdan con otras series ^(2,4,5). Se encontró eosinofilia en el 25,9% de los pacientes con quiste hidatídico hepático, ella puede existir como parte de una reacción alérgica provocada por el líquido hidatídico. En otro estudio, se encontró que esta está presente en el 25% al 40% de pacientes ⁽⁵⁾. La eosinofilia se presentan en un amplio espectro de entidades clínicas, su origen puede ser infeccioso, alérgico, cutáneo, pulmonar, etc., por cuanto es inespecífica para hidatidosis. Eosinofilia marcada (mayor de 11%) se encontró en tan solo el 8,2% de los pacientes.

La realización de exploraciones diagnósticas de alta resolución como la ultrasonografía, tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN), permiten visualizar la masa quística en cualquiera de los lóbulos hepáticos con características facilitando el diagnóstico, gracias a ellas, además se ha mejorado el abordaje quirúrgico ^(13-15,18). Estos exámenes diagnósticos además de proporcionar datos sobre la localización, tamaño y número proporcionan información sobre la relación del(os) quiste(s) con otras estructuras como los pedículos porta, venas suprahepáticas ⁽¹⁵⁾. Además, el diagnóstico del número de quistes es de suma importancia porque cerca de 25% de casos, la enfermedad es múltiple ^(2,4,14).

Se encontró que el 80% de los quistes estuvieron localizados en el lóbulo derecho, en el 44,8% de los casos se encontraba afectado un solo segmento, el segmento más afectado fue el VI (31,2%), y en el 75,4% los quistes eran únicos. Todo ello, guarda relación con lo anteriormente descrito en la literatura biomédica disponible. Se ha descrito que por cada 10 quistes que asientan en el lóbulo derecho uno lo hace en el lóbulo izquierdo, la razón es que la mayor parte de sangre que llega por la vena porta y por donde llega el embrión se distribuye en el lóbulo derecho ^(2,4,13,14), lo mismo sucede con la distribución segmentaria.

De las complicaciones, la más frecuente fue la comunicación a la vía biliar (48,9%), seguida de los abscesos hidatídicos (32,6%), ello concuerda con lo descrito en estudios similares. Se ha encontrado una baja frecuencia de migración a tórax de los quistes hidatídicos, pero en otras series este fenómeno no es despreciable alcanzando frecuencias de hasta el 21%. La apertura del quiste hidatídico hepático en el pulmón o la pleura a través de una dehiscencia diafragmática es una complicación grave ^(19,20). En tanto que la apertura del quiste en otras estructuras como el tubo digestivo, la pelvis renal, pericardio o la vena cava, es excepcional ⁽¹⁹⁾.

El tratamiento definitivo del quiste hidatídico es el quirúrgico, en nuestro estudio, la vía de abordaje más frecuente fue la abdominal (99%). En el 91,2% de los pacientes se realizó cirugía convencional (laparotomía) y solo en el 6,1% se utiliza la vía laparoscópica. La elección de la vía de abordaje depende de la topografía del quiste dentro del órgano, del número de quistes, si se encuentran afectados uno a ambos lóbulos hepáticos, de la presencia de otro quiste en el peritoneo y del estado patológico del quiste. El abordaje abdominal resuelve el 90% de los quistes hidatídicos hepáticos ^(2,4,5,14,15). En nuestra estudio encontramos que la mayor frecuencia de pacientes habían sido sometidos a un técnica quirúrgica conservadora; aun cuando, hoy en día, el objetivo de la cirugía es extirpar tanto a la membrana germinativa como la cavidad residual, objetivo que solo se alcanza con una cirugía radical, con lo cual se logra disminuir la estancia hospitalaria e impedir las recidivas. Por otro lado, el tratamiento conservador debe acompañarse de un tratamiento médico. En nuestro estudio el 67% de los pacientes recibieron tratamiento médico. El medicamento más frecuentemente empleado fue el albendazol (64,6%), seguido de mebendazol y praziquantrel.

Algunas limitaciones deben ser descritas. La primera de ellas es el nivel de inferencia de la muestra, debido a que se ha empleado la casuística de un hospital nacional los datos no pueden ser extrapolados a nivel nacional; sin embargo, al ser datos de una población fundamentalmente urbana la información proporcionada nos muestra cómo se han alterado los patrones epidemiológicos tradicionales en nuestro país producto, entendemos, fundamentalmente de la migración interna.

En conclusión se han presentado las características clínicas, laboratoriales y radiológicas de la hidatidosis hepática de pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del HNAL entre 1997 y 2010; en donde, la población más afectada fueron adultos jóvenes de entre 30 a 39 años, los cuales residen en su mayoría en el departamento de Lima, pero provienen de departamentos en donde la hidatidosis hepática ha sido descrita como endémica. Además, a pesar de que la población estudiada, es en su mayoría urbana, las características epidemiológicas no varían en relación a la descrita en investigaciones previas. Finalmente, aun cuando los objetivos del tratamiento quirúrgico apuntan a cirugías radicales que garanticen una menor estancia hospitalaria y una menor tasa de recidivas, en nuestro estudio se ha encontrado que los pacientes fueron sometidos mayoritariamente a un tratamiento quirúrgico convencional.

Agradecimientos:

A las médicas Lourdes Runzer Bastos y Marianella Vizarreta por su apoyo en la recolección de datos para el presente trabajo.

Fuentes de financiamiento:

autofinanciado.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barranco-Domínguez JJ, Martínez-German A, Cerdan-Pascual R, Miguelena-Bobadilla JM. [Shock Anafiláctico Por Hidatidosis Hepática Fisurada](#). Medicina Clínica. 2006;126(6):240.
2. Correa-Tineo S, Culqui-Lévano C, Pinto-Paz M, Huilca L, Salinas-Alva E. [Hidatidosis hepática: Revisión de casos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Militar Central. Lima 1990-1999](#). Revista de Gastroenterología 2000, 20 (3):270-84.
3. Bustamante Paredes MA, Huaman Cueva RC. Hidatidosis Hepática: Aspectos Clínicos y Quirúrgicos en el Hospital Hipólito Unanue 1995-2007. Tesis de especialista en Cirugía General. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/bustamante_pm/bustamante_pm.pdf

4. Velarde Rivera PE. Situación del tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero 1997- abril del 2007 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002 [citado el 26 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/velarde_r_p/contenido.htm
5. Msougar Y, Lakranbi M, Bouchikh M, Ouadnoui Y, Maida M, Fenan H, et al. [Outcomes after thoracotomy for intra-abdominal hydatid cysts ruptured into the thorax \(a 160 case series\)](#). Rev Mal Respir. 2010 May;27(5):417-20.
6. Moreno Planas JM, Abreu García L, Méndez Cendón JC, Martínez Porras JL, Pons Renedo F, Varela A. [Fístula broncobiliar entre un quiste hidatídico hepático y el lóbulo medio del pulmón derecho](#). An Med Interna. 2002;19(12):635-6.
7. Nunnari G, Pinzone MR, Gruttadauria S, Celesia BM, Madeddu G, Malaguarnera G, et al. [Hepatic echinococcosis: clinical and therapeutic aspects](#). World J Gastroenterol. 2012;18(13):1448-58.
8. Bustíos C, Uribe R, Vargas G, Mayuri C. [Quiste hidatídico hepático asociado a hipertensión portal](#). Rev Gastroenterol Peru. 1999;19(4):307-11.
9. Fica A, Soto A, Slater J, Peralta M, Humeres R, Castro M, et al. [Clinical presentation of hydatid disease during 15 years: a case series from Santiago, Chile](#). Rev Chilena Infectol. 2012;29(2):183-91.
10. Salcedo R, Valdivia M, Zapata C. [Laparoscopia como método diagnóstico](#). Rev Gastroenterol Peru. 1996;16(1):34-8.
11. Larrieu E, Zanini F. [Critical analysis of cystic echinococcosis control programs and praziquantel use in South America, 1974-2010](#). Rev Panam Salud Publica. 2012;31(1):81-7.
12. Salinas Sedó G, Velásquez Hawkins C, Saavedra Tafur L. [Tratamiento Laparoscópico de los Quistes Hidatídicos Hepáticos](#). Rev Gastroenterol Peru. 2001;21(4):306-11.
13. Menezes da Silva A. [Hydatid cyst of the liver: criteria for the selection of appropriate treatment](#). Acta Trop. 2003;85:237-42.
14. Ochando Cerdán F, Loinaz Seguro C, Garmendia Fernández C, Hernández Granados P, Rueda JA, María Fernández JM, et al. [Ictericia obstructiva y colangitis secundaria a quiste hidatídico hepático](#). Cirugía Española. 2006;80(1):54-5.
15. Ghidirim G, Mişin I, Guçu E, Gagauz I, Danci A, Vozian M, et al. [Intrabiliary rupture of the hydatid cyst complicated with acute pancreatitis](#). Chirurcic (Bucur). 2006;101(4):429-32.
16. Grosso G, Gruttadauria S, Biondi A, Marventano S, Mistretta A. [Worldwide epidemiology of liver hydatidosis including the Mediterranean area](#). World J Gastroenterol. 2012;18(13):1425-37.
17. Bristow BN, Lee S, Shafir S, Sorvillo F. [Human echinococcosis mortality in the United States, 1990-2007](#). PLoS Negl Trop Dis. 2012;6(2):e1524. doi: 10.1371/journal.pntd.0001524.
18. Stojkovic M, Rosenberger K, Kauczor HU, Junghans T, Hosch W. [Diagnosing and staging of cystic echinococcosis: how do CT and MRI perform in comparison to ultrasound?](#) PLoS Negl Trop Dis. 2012;6(10):e1880. doi: 10.1371/journal.pntd.0001880.
19. Balik AA, Başoğlu M, Çelebi F, Ören D, Polat KY, Atamanalp SS, et al. [Surgical Treatment of Hydatid Disease of the Liver: Review of 304 Cases](#). Arch Surg 1999; 134(2): 166-196. doi:10.1001/archsurg.134.2.166.
20. Basu A, Dhamija A, Agarwal A, Jindal P. [Ruptured pulmonary hydatid disease mimicking a lung mass: diagnosed by flexible video bronchoscopy](#). BMJ Case Rep. 2012 Oct 12;2012. pii: bcr2012006977. doi: 10.1136/bcr-2012-006977.

Correspondencia:

Augudberto Montúfar-Valer
 Jr. Combate de Angamos 637, Condominio La Estancia Dpto.
 L-201. Lima 33, Perú.
 E-mail: augudbertomontufar@yahoo.com.pe

Anemia por deficiencia de hierro en enfermedad gastrointestinal

LA DEFICIENCIA DE HIERRO Y LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SE OBSERVAN FRECUENTEMENTE EN LOS PACIENTES CON PROBLEMAS GASTROINTESTINALES¹

¿CÓMO PUEDE AYUDAR FERINJECT?

- La deficiencia de Hierro y la anemia por deficiencia de hierro se observan en gran parte de los casos de enfermedad gastrointestinal debido a pobre absorción del hierro y/o sangrado gastrointestinal a cualquier nivel.
- La anemia por deficiencia de hierro a menudo es causada por sangrado gastrointestinal y lleva al desarrollo de fatiga.
- Ferinject optimiza los niveles de hierro rápidamente en todos los tejidos con deficiencia de dicho elemento.
- Enfocarse en la causa de anemia y fatiga puede ayudar a los pacientes a recuperar todo su potencial.

INSERTO EN VADEMÉCUM DE ANUNCIANTES

Referencias

- (1) Goddard AF et al. Gut. 2000; 46 (Suppl IV): iv1-iv5. (2) Chen LH et al. World J Gastroenterol 2007; 13(40): 5380-5383. (3) Gasche C et al. Gut 2004; 53: 1190-1197. (4) Kulnigg S et al. Am J Gastroenterol 2008; 103 (5): 1182-1192

HASTA **1,000** mg
EN **15** MINUTOS



ferinject[®]
Carboximaltosa de hierro