

HIDATIDOSIS PULMONAR EN NIÑOS - DOS AÑOS DE EXPERIENCIA

Cecilia Whitenbury¹, Martín Santos^{1,2}, Néstor Tuya Rodríguez^{1,2}

RESUMEN

La Hidatidosis es una antropozoonosis producida por *Echinococcus granulosus* distribuido ampliamente en el mundo. En nuestro país predomina en los departamentos de Pasco, Huancavelica, Junín, Puno. La incidencia global entre 1980-1988 fue estimada en 1,04/100,000, y el período 1988-1992 en 2,4/100,000. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la presentación clínica, antecedentes, tratamiento, evolución de hidatidosis pulmonar entre el año 2000 y 2001 en el Dpto. de Huancavelica.

Analizamos 23 casos de hidatidosis pulmonar confirmados por hallazgo operatorio, todos procedentes de área endémica urbana, la edad media fue 8.74 años (4-15 años), predominando en varones (2/1). El hallazgo clínico más frecuente fue la tos 11.3% (n=13). Fiebre 10.4% (n=12). Dolor torácico 8.7% (n=10). Dolor abdominal 8.7% (n=10). Vómito 6.1% (n=7). Veinte pacientes pulmonares presentaron quistes únicos pulmonares y dos quistes bilaterales; cuatro pacientes también presentaron quistes hepáticos. Los quistes se ubicaron predominantemente en HTD 60.8% (LD=2, LM=8, LI=4), HTI 26.7% (LS=2, LI=4) y ambos hemotórax 13.1%. La quistectomía fue el procedimiento quirúrgico más utilizado (74%). Las complicaciones que se presentaron: Neumonía post-quirúrgica 3, Ruptura de quiste 2, Neumotórax 1, Broncoespasmo 1, también se utilizó el albendazole como tratamiento médico de Quiste hidatídico pulmonar.

El tratamiento quirúrgico de quiste hidatídico pulmonar continua siendo el método de tratamiento más adecuado.

INTRODUCCION

La enfermedad hidatídica en el hombre es producida por el *Echinococcus granulosus* en todo el mundo provocando problemas médicos y económicos. (1) Esta enfermedad es observada en todo el mundo y endémica en Sud-América, Australia, India, el Oriente Medio, países mediterráneos. (2,3) La incidencia de quiste hidatídico en nuestro país es particularmente en zonas rurales predominando los departamentos de Pasco, Huancavelica, Junín, Puno. (4) La forma parasitaria de *Echinococcus granulosus* persiste en la naturaleza e infecta a los perros; este es el reservorio de la forma adulta, los carneros y el vacuno suelen ser huéspedes intermediarios y se contaminan por heces de perro contaminados. Los perros

ingeren carne conteniendo la larva y así completan su ciclo. El hombre adquiere la enfermedad de manera casual por contacto con heces del perro y el carnero enfermo. (5) La forma adulta es un hermafrodita verdadero, vive en el intestino del perro y consiste de una parte cefálica denominada scolex y múltiples segmentos denominados proglótidos. (5) El segmento terminal contiene cientos de huevos y se producen en el intestino del perro y son excretados por las heces. Cuando estos huevos son ingeridos por los huéspedes intermediarios, se disuelven a nivel duodenal, liberando el embrión. (5) El embrión penetra la mucosa del intestino del huésped y se distribuye en otros órganos. El embrión sufre cambios dramáticos después de la implantación; transformándose en quiste y diferenciándose en varias capas. La capa germinal es la parte activa y posee cápsulas amplias donde se forman los escolices. Un fluido altamente antigénico se concentra dentro del quiste, una pareja del quiste se encuentra flotando en el quiste primario. El quiste es rodeado por una capa laminada que es acelular. (5) La capa germinal y la laminada constituyen la parte interna del quiste. La reacción del huésped es la parte exoquistica y esta constituida por reacción inflamatoria celular crónica y comprime el parénquima pulmonar. (5)

Existen muchas publicaciones de quiste hidatídico pulmonar en adultos y escasos en niños, reportamos 23 casos de niños con hidatidosis pulmonar.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron Historias Clínicas de pacientes pediátricos entre 4 a 15 años hospitalizados en los Servicios de Pediatría y Cirugía del Hospital Departamental de Huancavelica entre Enero 2000 y Diciembre 2001. El diagnóstico de Quiste hidatídico pulmonar fue confirmado post-quirúrgicamente. El método estadístico utilizado fue el observacional analítico retrospectivo. El análisis estadístico fue realizado mediante el estudio de frecuencias relativas y absolutas.

RESULTADOS

Estudiamos 23 pacientes pediátricos entre 4 hasta 15 años con una edad media de 8.7 años. Predominan los varones en el grupo de 3 a 10 años de edad: la tos (11.31%), fiebre (10.44%) y el dolor torácico (8.7%) fueron los síntomas predominantes.

1. Hospital Regional de Huacho.
2. Hospital Departamental de Huancavelica

Al examen físico predominó la disminución del murmullo vesicular (6.09%) y la vómica representó el 6.09%. La localización exclusivamente pulmonar del Quiste Hidatídico fue 78.3% y el restante de localización pulmonar y hepática. La localización en el lóbulo medio del pulmón derecho (34.7%) predominó sobre otras localizaciones. Hubo localización pulmonar y hepática en 5 niños menores de 10 años. Ningún niño de 11 a 15 años presentó doble localización; dos niños presentaron quiste hepático pulmonar bilateral. Las complicaciones más frecuentes en estos pacientes fueron: neumonía post-tratamiento quirúrgico (3), ruptura del quiste (2), neumotórax (1) y broncoespasmo (1). El tratamiento quirúrgico (78.2%) predominó sobre el tratamiento médico exclusivamente con albendazole (200 mg/día) (21.7%).

CUADRO Nº 1

SINTOMAS Y SIGNOS MAS FRECUENTES

	Total	%
Tos Seca	13	11.31
Fiebre	12	10.44
Dolor Torácico	10	8.7
Dolor Abdominal	10	8,7
MV disminuido	7	6.09
Vomica	7	6.09
Disnea	7	6.09
Hiporexia	6	5.22
Roncos	5	4.35
Crepitantes	4	3.48
Hemoptisis	3	2.61
Matidez	3	2.61
TOTAL	87	100

CUADRO Nº 2

HIDATIDOSIS PULMONAR EN PEDIATRIA
HOSPITAL DE HUANCAMELICA

Edad	Varones		Mujeres		Total
	Pulmón	HIG+Pulm	Pulmón	HIG+Pulm	
4-10 años	7	3	3	2	15
11-15 años	5	0	3	0	8
TOTAL	12	3	6	2	23

CUADRO Nº 3

LOCALIZACION PULMONAR DEL QUISTE HIDATIDICO

	HTD	HTI	HTD + HTI
Lóbulo Superior	2	2	1
Lóbulo Medio	8	0	0
Lóbulo Inferior	4	4	1
TOTAL	14	6	2

CUADRO Nº 4

COMPLICACIONES

Neumonía Post-quirúrgica	3
Ruptura	2
Neumotórax	1
Broncoespasmo	1

CUADRO Nº 5

TRATAMIENTO RECIBIDO

Médico	6
Quirúrgico	3
Médico + Quirúrgico	14
TOTAL	23

DISCUSION

La Enfermedad hidatídica es un problema de salud pública relacionado con malos servicios veterinarios que afecta predominantemente a los niños con respecto a los adultos (7) debido a su relación estrecha con los perros (6). La prevalencia de E. Granulosos se cree que es predominantemente rural afectando más al perro, cordero, alpaca (4). Los síntomas de nuestros pacientes se asemejan también a los de la literatura (8, 10). El compromiso pulmonar predominante se asemeja con la literatura (9). El tratamiento de elección fue predominantemente quirúrgico (78.2%) con 0% mortalidad (9, 11, 12). El albendazole un carbamato benzoimidazolico al inhibir la tubulina e inducir la absorción de glucosa, la depleción de glicógeno, alteración degenerativa de la mitocondria y retículo endotelial de la lamina germinal (13), demostró eficacia relativa en el tratamiento de la hidatidosis pulmonar aunque con ciertas reservas relacionados al tamaño del quiste (<9 cm) y estos son menos fibrosos en los niños que en los adultos. (13) En conclusión, nuestro país continua siendo importante en enfermedades relacionados con problemas de control veterinario de animales. Nuestros pacientes pediátricos continúan siendo portadores de la hidatidosis pulmonar principalmente, por lo que

se requiere tomar medidas energicas de control ambiental tratando de copiar las experiencias en Argentina, Australia.

REFERENCIA

1. Todorov T, Vutova K, Meehkov G, Tonchev Z, Georgiev Z, Lazarova I. Experience in the chemotherapy of severe inoperable echinococcosis in man. *Infection* 1992; 20:19-24.
2. Ersahin Y, Muthluer S, Güzelburg E. Intracranial hydatid cysts in children *Neurosurgery* 1993; 33:229-225.
3. Afsar H, Yagei F, Meto S, Aybasti N. Hydatid disease of kidney: Evaluation and features of diagnostic procedures. *J Urol* 1994; 151:567-570.
4. Nunez E, Calero D, Estares L, Morales A. Prevalencia y factores de riesgo de hidatidosis en población general del distrito de Ninacaca-Pasco, Perú 2001. *Ann Fac Med UNMSM* 2003; 64(1): 34-42.
5. Jones TC. Cestodes (Tapeworms) in Mandell GL, Douglas RG, Benett JE. Eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. London: Churchill Livingstone Inc; 1990: 2155.
6. Solak H, Yenitersi M, Yüsek T, Anil T, Götogän T, Ceran S. The hydatid cysts of the lung in children and results of surgical treatment. *Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 38: 45-47.
7. Tuazon AO, Pasterkamp H. Hydatid disease of the lung (pulmonary hydatidosis). In Chernik V, Kending EL. Eds. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1990: 867-873.
8. Hicken NF, McAllister AJ, Carlquist JH, Madsen F. Echinococcosis of the liver and lungs: Anaysis of nineteen cases. *Am J Surg*. 1966: 1112:823-830.
9. Jerray M, Benzarti M, Garrpouche A, Klabi N, Hayouni A. Hydatid disease of the lungs: Study of 386 cases. *Am REv Respir Dis* 1992; 146: 185-189.
10. Dogän R, Yüksel M, Cetin G, Süker K, Alp M, Kaya S, Ünlü M, Moldibi B. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: Report on 1055 patients. *Thorax*. 1989; 44:192-199.
11. Ellis M, Von Sinner W, Al-hokail A, Sieek J. A clinical-radiological evaluation of benzimidazoles in the management of Echinococcus granulosus cysts. *Scand J Infect Dis*. 1992; 24: 1-3.
12. Göemen A., Toppare MF, Kiper N. Treatment of hydatid disease in chillhood with mebendazole. *Eur Respir J*. 1993; 6:253-257.
13. Teggi A, Lastilla MG, De Rosa F. Therapy of human hydatid disease with mebendazole and albendazole. *Antimicrob Agents Chemother*. 1993; 37: 1679-1684.