

Catastro ecográfico y radiológico en hidatidosis.

Dres. N. Iglesias, R.A. Campaña, D.C. Hernández

Unidad de Cirugía Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital Provincial de Neuquén "Dr. Eduardo Castro Rendón". Provincia de Neuquén. Argentina.

Resumen

Dentro de un área de la Provincia de Neuquén, República Argentina, con gran índice de infestación hidatídica humana, según determinaciones catastrales previas, se efectuaron estudios ecográficos y radiológicos en 3563 personas durante el período 1989/1992. Se pudo determinar que el 8,23% de la población estudiada estaba parasitada. El 63% de los infestados eran sintomáticos y el 35% de los adultos y el 48% de los niños eran asintomáticos.

Palabras clave: Quiste hidatídico - Catastro ecográfico y radiológico.

Summary

In a limited area of the Province of Neuquen, an endemic echinococcus zone with a large human parasite infection index, according to previous census studies, an ecographic and radiological screening program was done on 3563 individuals. It was determined that 8,23% of those people studied had one or more hydatid cyst of different localizations, some of them had related symptoms and others did not (35% of the adults and 48% of children were asymptomatic).

Index words: Hydatidosis - Sonographic and radiological screening - Echinococcus.

Resumo

Dentro de uma área da província de Neuquen, República Argentina, com grande índice de infestação por hidatidose humana, segundo determinações cadastrais prévias, foram efetuados estudos ecográficos e radiológicos em 3.563 pessoas durante o período de 1989/1992. Foi possível determinar que 8,23% da população estudada estava parasitada. Sessenta e três por cento (63%) dos infestados eram sintomáticos e 35% dos adultos e 48% das crianças eram sintomáticas.

Palavras chave: Quisto hidático - Cadastro ecográfico e radiológico.

Introducción

La hidatidosis o equinococosis es una enfermedad que afecta a la población del área patagónica de la República Argentina, con efectos deletéreos sobre la salud de los pobladores y en la economía ganadera regional.

La Subsecretaría de Salud de la Provincia de Neuquén implementó un "Programa de Lucha Antihidatídica", uno de cuyos componentes es un catastro sobre la prevalencia de hidatidosis en la población, que es aquí presentado.

La prevención primaria de esta parasitosis es el elemento básico para su erradicación (evitar la faena clandestina de ganado, desparasitar los perros, etc). Pero es muy difícil lograr esta meta, por razones económicas y socioculturales muy arraigadas. Es por ello que la detección temprana de los pacientes mediante catastros periódicos, permite el adecuado tratamiento de los enfermos y la implementación de medidas sanitarias preventivas en la zona evaluada.

Material y método

El trabajo de campo se llevó a cabo en un área determinada de los departamentos de Aluminé, Huiliches y Catan Lil, localizados en el Sur-Oeste de la Provincia del Neuquén. Esta región de la cordillera andina tiene un elevado índice de infestación hidatídica humana y animal, según datos de la Subsecretaría de Salud de la Provincia (Fig. 1 y 2).

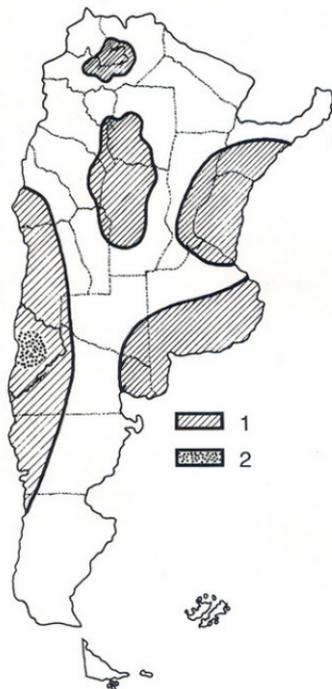


Fig. 1: 1: zonas de infestación hidatídica en la República Argentina. 2: área estudiada en la Provincia de Neuquén, 8,23% de la población infestada, sobre 3563 pobladores estudiados.

La metodología del catastro fue la siguiente:

Recurso humano: se contó con la colaboración de agentes sanitarios zonales, quienes poseían un entrenamiento previo, adquirido a través del "Programa de Lucha Antihidatídica", implementado por la Dirección Provincial de Zoonosis, sobre control de parasitosis canina.



Fig. 2: en grisado el área piloto de la provincia de Neuquén con infestación hidatídica estudiada.

El instrumental utilizado estuvo a cargo de 2 técnicos radiólogos y 2 profesionales médicos previamente entrenados en ecografía.

Recursos técnicos: se contó con 2 vehículos, acondicionados para las prácticas radiológicas y ecográficas respectivamente. Se utilizó un aparato de rayos Siemens Polymobil II de 1.6 Kw y margen de 0.32 a 200 mAs y tiempo de conexión de 0.02 a 5 seg. y un ecógrafo Aloka 500 portátil con transductores convex de 3.5 y 7.5 mHz.

Se examinaron los pacientes detectados previamente con sintomatología (dolor abdominal, tumor palpable o visible, trastornos vesiculares, etc.) y otro grupo asintomático tomado al azar. Se tomaron muestras para determinar el grado de infestación canina con taenia equinococcus.

Las tareas se llevaron a cabo durante los meses de noviembre a febrero inclusive desde el año 1989 hasta 1992.

La población humana correspondía a un área rural nucleada en reservas indígenas así como a un área rural dispersa, representando el 24% (3563) del total de la población de los departamentos de Aluminé,

Huiliches y Catan Lil que cuenta en total con 14.276 pobladores (Fig. 2).

No ha sido posible determinar dentro del área la cantidad de infestados en el total de la población.

El tiempo empleado para el catastro fue de 4 años. El tiempo promedio para realizar cada estudio radiográfico y ecográfico por paciente fue de 14 minutos.

Resultados

El análisis demostró que sobre 3563 pobladores catastrados, 293 (8,23%) eran portadores de hidatidosis. Los datos de incidencia, localización y edad se encuentran en las tablas 1, 2 y 3.

Población examinada	3563
Evidencia radiológica o ecográfica de hidatidosis	
Negativa	3270
Positiva	293 (8,23%)
	Adultos 264
	Niños 29

Tabla 1: resultado del catastro.

Pacientes asintomáticos en el total de los enfermos	
Adultos	94/264 (35%)
Niños	14/29 (48%)
Total:	108/293 (37%)

Tabla 2: El porcentaje de niños con hidatidosis asintomática es mayor que en los adultos.

	Tórax	Abdomen	Otra localización
Sintomáticos			
185 (63%)	94 (51%)	84 (45%)	7 (4%)
Asintomáticos			
108 (37%)	36 (33%)	69 (64%)	3 (3%)

Tabla 3: localización de los quistes hidatídicos.

Las imágenes radiológicas de formaciones quísticas, redondeadas, de bordes netos y habitualmente ubicadas en zonas periféricas del parénquima pulmonar, son típicas del quiste hidatídico (QH) hialino no complicado. En cuanto el QH sufre complicaciones (infección, evacuación parcial o total, vómita, etc.) se pueden apreciar imágenes de neumoperiquistes, niveles hidroaéreos por evacuación parcial, y signos de cisuritis o reacción del parénquima pulmonar.

Las imágenes ecográficas abdominales, de los quistes hidatídicos de hígado y bazo, son también muy características. En algunos casos puede observarse la imagen "del nevado hidatídico", patognomónica de QH, que se produce por el desplazamiento de la arena hidatídica dentro del quiste al movilizar al paciente.

En la población canina estudiada, se encontró que en 756 perros, el 27% estaba infestado con *taeniae equinococcus* en su intestino, aunque esta cifra puede variar por cuanto no todos los canes del área fueron estudiados, así como tampoco los reservorios salvajes.

Discusión

Los resultados del presente trabajo confirman la utilidad del catastro como herramienta de estudio y evaluación de una población de área endémica de hidatidosis.

La importancia de la detección temprana de dicha enfermedad es un hecho que no admite discusión por sus implicancias terapéuticas, sociales y económicas.

La infraestructura y recursos humanos requeridos para esta tarea no son de alta tecnología ni de una financiación costosa. Los estudios forman parte de las tareas específicas del cuidado primario en las áreas rurales. El método propuesto es de bajo costo, no invasivo, repetible y confiable y el entrenamiento de los operadores es sencillo.

La radiología demostró tener gran utilidad en la detección de quistes hidatídicos torácicos y la ecografía para las masas abdominales o de otras localizaciones.

La confirmación de la enfermedad en pacientes sintomáticos, así como la detección de los quistes hidatídicos en portadores asintomáticos, permitió su rápida derivación a las instituciones, para el tratamiento específico de las lesiones.

Bibliografía

- Budet CH, Lainfosse MC, Merran S et al: Apport de l'échotomographie à l'étude des kystes hydatiques dans leurs différentes localisations. A propos de 30 cas. Ann Radiol 23(7):609-620, 1980.
- Meyer P, Blezat C, Bretagnolle M et al: Aspects échographiques des kystes hydatiques chez l'enfant. A propos de sept observations. Ann Radio 25(14):249-253.
- Burgener FA, Romano M: Differential diagnosis in conventional radiology. Thiemes - Stratton Inc. New York, P 385, 1985.

4. Williams JF, Adaros HL, Trejos A: Current prevalence and distribution of hydatidosis with special reference to the Americas. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 20:224-236, 1971.
5. Programa Integral de Estudio y Lucha Contra la Hidatidosis. Informe de Labores Efectuadas en el 1° Año de Tareas. Provincia del Neuquén, julio 1970 - junio 1971.
6. Gemmill MA, Johnstone PD: Experimental epidemiology of hydatidosis. *Adv Parasitology* 15:311-369, 1977.
7. Torres Rodríguez JM, Guisantes JA, Yarzabal LA: Hidatidosis: Nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad (2ª parte). *Med Clin, Barcelona*, 74:287-295, 1980.
8. Murthy BS, Elhamel A: Pulmonary hydatid disease in paediatric age group Central Hospital and Faculty of Medicine. Al Tawah University, Tripoli, Libia. *Actas del XIII Congreso Internacional de Hidatidología*, Madrid, España, 1985 (75-81).
9. Deus Fombellida J, Miguélena Bobadilla J, Carrasco González M et al: Hidatidosis pulmonar infantil vs. Hidatidosis del adulto. Cátedra de Patología Quirúrgica "A". Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, España, 1985.
10. Carcassone M: Hydatid cyst in childhood. *Progr in Pediatr Surg*. I Chir 5:126-132, 1973.
11. Barret N, Thomas D: Pulmonary hydatid disease. *Br J Surg* 40:222-244, 1952.
12. Coltorti E: Inmunología en hidatidosis. *Acta Gastroent Lat Amer* 13:309-310, 1983.
13. Frider B, Larrieu E, Odriozola M et al: Catastro ecográfico de hidatidosis humana en área endémica. Estudio comparativo con doble difusión de Arco 5. Aportes a un programa de control. *Rev Iber de Parasitología* 46:257-266, 1986.
14. Gomez Otero J: Hidatidosis en la Patagonia. Aspectos culturales. IV Seminario Patagónico de Hidatidosis y XX Jornadas Internacionales de Hidatidología. El Calafate, Santa Cruz, Argentina, 1990.
15. Lagos García C: Equinococosis pulmonar en la infancia. Tesis Fac ciencias Médicas de Buenos Aires, 1929.
16. Larrieu E, Lester R, Rodríguez Jauregui J et al: Epidemiología de la hidatidosis humana en la provincia de Río Negro - Argentina. *Acta Gastr Lat Amer* 16:93-108, 1986.
17. Latourrette F: Introgencia en la cirugía de la hidatidosis. *Bol de Hidatidosis* n° 56, 1986 (2ª época).
18. Mabit M: contributions a l'étude du traitement chirurgical des kystes hydatiques de l'abdomen. *Rev Chir Paris* XXI:587, 1905.
19. Varela Díaz U, Guarnera E, Coltorti E: Ventajas y limitaciones de los métodos inmunológicos y de detección por imágenes para el diagnóstico de la hidatidosis. *Bol Of Sanit Panam* 100(4), 1986.
20. Abi F, Al Fares F, Khaliz D et al: Les localisations inhabituelles du kyste hydatique. *J Chir (Paris)*, 126:307-312, 1989.
21. Gharbi H, Bencheikh M, Hamzar R et al: Les localisations rares de l'enfant. *Ann Radiol* 20:151-157, 1977.
22. Toole H: Critical comments on the history of hydatid disease. IX International Congress of Hydatidosis. Atenas, mayo 1977.

Trabajo presentado en el 1° Congreso de Cirugía Pediátrica del Cono Sur (CIPESUR), Foz de Iguazú, septiembre de 1994.

Dr. N. Iglesias

Periodistas Neuquinos 508
Neuquén
Argentina