

Tratamiento médico con albendazol en niños con hidatidosis hepática[#]

Dres. María L. Scaglioni de Daher* y José A. Pérez Maldonado*

Resumen

Introducción. La hidatidosis es una enfermedad producida por el *Echinococcus granulosus*, endémica en la zona noroeste del Chubut.

El servicio de Pediatría del Hospital Zonal de Esquel, departamento Futaleufú, de la provincia de Chubut, es cabecera de catorce hospitales rurales y recibe la derivación de todos los pacientes pediátricos con hidatidosis. A pesar de los planes de erradicación, ésta aún es una enfermedad endémica.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la respuesta al tratamiento médico con albendazol de los pacientes con quistes hidatídicos hepáticos, que habitualmente eran tratados quirúrgicamente.

Población, material y métodos. Se analizaron 70 niños de 0 a 14 años, entre 1991 y 1997, con hidatidosis en diferentes localizaciones. De ese grupo de pacientes, se incluyeron 54 niños con quistes hidatídicos de localización hepática para evaluar la respuesta al tratamiento con albendazol. Se excluyeron de esta modalidad terapéutica los niños con quistes hidatídicos hepáticos complicados y con quistes pulmonares.

El diagnóstico se realizó según el cuadro clínico de presentación o por catastro ecográfico hepático.

Los pacientes con hidatidosis hepática se trataron inicialmente con albendazol a 10 mg/kg/día durante 30 días en tres a seis series, con 15 días de descanso entre cada una de ellas.

Resultados. El 55% de los pacientes cumplió con el tratamiento con albendazol; de este grupo, 70% no requirió operación posterior y presentó cambios ecográficos significativos de mejoría. La respuesta al tratamiento con albendazol fue satisfactoria en los pacientes con quistes hidatídicos hepáticos menores de 5 cm de diámetro. Se realizó tratamiento quirúrgico en el 100% de los pacientes con quistes hidatídicos pulmonares.

Conclusiones. El método de diagnóstico por catastro ecográfico hepático escolar nos permitió detectar quistes hidatídicos hepáticos de pequeño tamaño, asintomáticos.

El tratamiento con albendazol a 10 mg/kg/día durante 30 días en una sola toma diaria, de tres a seis series, con 15 días de descanso entre cada una de ellas, fue efectivo en los pacientes con quistes hepáticos menores de 5 cm. Por eso sugerimos la indicación de tratamiento médico para los casos de hidatidosis hepática, especialmente para los pacientes con quistes menores de 5 cm de diámetro.

Summary

Introduction. Hydatidosis, a disease caused by *Echinococcus granulosus*, is endemic in the North-

west of Chubut province.

The Pediatric Service of the Zonal Hospital of Esquel, in Futaleufú department of Chubut, is a referral center for fourteen rural hospitals; all the children with hydatidosis are referred to that center.

The objective of the present study was to assess the response to medical therapy with albendazol in patients with liver hydatidic cysts that previously were subjected to a surgical therapy.

Population, material & methods. Seventy children from 0 to 14 years with hydatidosis in different locations were studied between 1991 and 1997. The response to albendazol administration was analysed in 54 patients.

Children with complicated hepatic cysts and with pulmonary cysts were excluded from this therapeutic approach. Diagnosis was established by the presentation picture or by hepatic ultrasound screening.

Patients with liver hydatidosis were initially treated with albendazol at 10 mg/kg/day during 30 days in three to six series, with an interval of 15 days without medication between each series.

Results. 55% of the patients completed the therapy with albendazol; 70% of them were not operated on, showing significant improvement on ultrasound images. Therapeutic response to albendazol was good in patients with liver hydatidic cysts lesser than 5 cm. Surgical therapy was performed in 100% of lung hydatidic cysts.

Conclusions. Diagnosis through ultrasound screening in school-aged children allows detecting small asymptomatic cysts.

In this study, albendazol therapy at 10 mg/kg/day during 30 days in a single dose during three to six series, with an interval of 15 days between them, was an effective therapy in hydatidic cysts lesser than 5 cm in diameter.

* Servicio de Pediatría, Hospital Zonal Esquel, Provincia de Chubut.

Correspondencia: Dra. María L. Scaglioni de Daher. 25 de Mayo 344 (9200) Esquel, Chubut. estudiadaher@ar.inter.net

[#] Aclaración de intereses: no existió participación de ninguna empresa farmacéutica para el financiamiento del estudio, ni para la obtención del fármaco utilizado.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis es una enfermedad producida por el *Echinococcus granulosus*, que es endémica en la Zona Noroeste de la provincia de Chubut.

Desde 1980 hasta 1991, en el Servicio de Pediatría del Hospital Zonal Esquel se intervenían quirúrgicamente el 100 % de los pacientes con diagnóstico de hidatidosis.¹

En ese período, analizamos 70 historias clínicas de niños con hidatidosis de 0-14 años de edad, en las que se evaluó presentación clínica, métodos de diagnóstico, tratamiento clínico y quirúrgico.

Las localizaciones más frecuentes fueron: hepática, pulmonar, múltiple (en varios órganos, más de dos) y otras localizaciones, como paravertebral, esplénica, renal, ginecológica, retrocular, etc.

El diagnóstico presuntivo se realizaba de acuerdo con la presentación clínica; la signosintomatología para la localización hepática era dolor abdominal, hepatomegalia, síndrome coledociano, abdomen agudo y tumoración visible o palpable.

En la localización pulmonar, las manifestaciones clínicas eran: dificultad respiratoria, neumopatías, hemóptisis, dolor torácico y vómitos.

Los signos radiológicos encontrados fueron: imagen quística, signo del doble arco, del camalote, atelectasias, velamiento de algún lóbulo, despegamiento pleural, imagen en chimenea y neumotórax.

Para la localización abdominal, la ecografía nos brindó mejor información sobre el tamaño y localización del quiste hidatídico hepático.

La técnica quirúrgica empleada era la quistectomía o la quistostomía con drenaje o sin él. En algunos casos se realizaba lobectomía y neumonectomía.

Macroscópicamente, los quistes hidatídicos podían ser hialinos, supurados o calcificados.

Las complicaciones más frecuentes de los quistes hidatídicos pulmonares, fueron: fístulas broncopulmonares, paquipleuritis y atelectasias.

Los días de internación de los pacientes oscilaban entre 15-45 días/cama.

En 1991 comenzamos a tratar a los niños con quistes hidatídicos hepáticos con albendazol, con buenos resultados y resolución de los quistes, sin realizar intervención quirúrgica.

Este fue el motivo para realizar este trabajo cuyo objetivo es demostrar que con la detección precoz mediante catastro ecográfico hepático de quistes hidatídicos de pequeño tamaño, asintomáticos, e indicación de tratamiento con albendazol, se logra la resolución del quiste hidatídico he-

pático y se puede evitar la internación y la intervención quirúrgica.^{2,8}

POBLACIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron las historias clínicas de 70 niños con hidatidosis, que concurren al consultorio de Pediatría del Hospital Zonal Esquel, durante el período comprendido entre 1991 y 1997. Los pacientes provenían de la ciudad de Esquel, de la zona rural noroeste de la provincia de Chubut y de los internados escolares del interior de la misma zona.

Se incluyeron en un protocolo de tratamiento con albendazol a todos los niños de 0 a 14 años con quiste hidatídico hepático, que consultaron en forma espontánea o que fueron derivados al consultorio de hidatidosis. También se incluyeron los niños evaluados por catastro ecográfico, alojados en los internados escolares del interior de la zona noroeste de la provincia de Chubut.

Se excluyeron del protocolo de tratamiento médico a los niños con quistes hidatídicos complicados, con quistes hidatídicos pulmonares (estos últimos por la posibilidad de ruptura, presumiblemente por la distensibilidad del tejido pulmonar) y con otras localizaciones extrahepáticas.

Los pacientes que no cumplían el tratamiento o no presentaron cambios ecográficos ingresaron al protocolo quirúrgico.^{2,8}

Las variables evaluadas fueron: procedencia, presentación clínica, sexo, localización del quiste hidatídico y métodos de diagnóstico.

La ecografía hepática y la radiografía de tórax fueron los métodos auxiliares utilizados para el diagnóstico, no así la serología.

Las ecografías hepáticas se realizaron en el servicio de ecografía del hospital, antes, durante y después de finalizado el tratamiento.

La respuesta al tratamiento con albendazol se evaluó de acuerdo con los cambios ecográficos que presentaron los quistes hepáticos.

La ecografía hepática podía presentar los siguientes cambios (indicadores de mejoría), que fueron dinámicos y progresivos:

1. Disminución del tamaño del quiste hidatídico.

2. Irregularidad del contorno.
3. Turbidez ecogénica (patrón ecográfico mixto).
4. Aumento de la densidad periquística.
5. Calcificación.
6. Desaparición ecográfica del quiste hidatídico.

El protocolo de tratamiento con albendazol se realizó a 10 mg/kg/día, en una sola toma diaria, durante 30 días, en 3 a 6 series con 15 días de descanso entre cada una. Cada 30 días se realizaba ecografía hepática, hemograma y hepatograma.³

Si los quistes presentaban complicaciones antes de comenzar el tratamiento con albendazol –como ruptura o compresión de la vía biliar– se reconsideraba el caso y se ingresaba en protocolo quirúrgico.

Para la realización de este protocolo se obtuvo la autorización de la Dirección del Hospital Zonal de Esquel y el consentimiento informado de las familias de los niños intervinientes.

La medicación se obtuvo a través del hospital y de la Jefatura de Salud de la zona noroeste de la provincia de Chubut.

RESULTADOS

De los 70 pacientes estudiados, 12 procedían de la ciudad de Esquel (departamento Futaleufú); los 58 restantes provenían de los

cuatro departamentos de la zona noroeste del Chubut: Futaleufú, Cushamen, Tehuelches y Languiño (Gráfico 1).

La prevalencia de quistes hidatídicos, por rango de edad se observa en el Gráfico 2. El 58% de los pacientes fueron niñas.

En el Gráfico 3 se observa la frecuencia según la localización: 54 pacientes con localización hepática, pulmonar en 13. Tres pacientes presentaron otras localizaciones, como esplénica, pericárdica y paravertebral.

De los 70 casos de hidatidosis, 31 niños (44%) con quistes hidatídicos hepáticos eran asintomáticos en el momento del diagnóstico.

GRÁFICO 2. Prevalencia de quistes hidatídicos por rango de edad

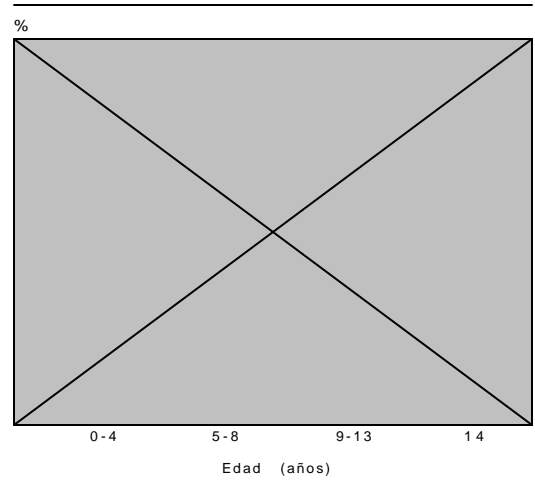
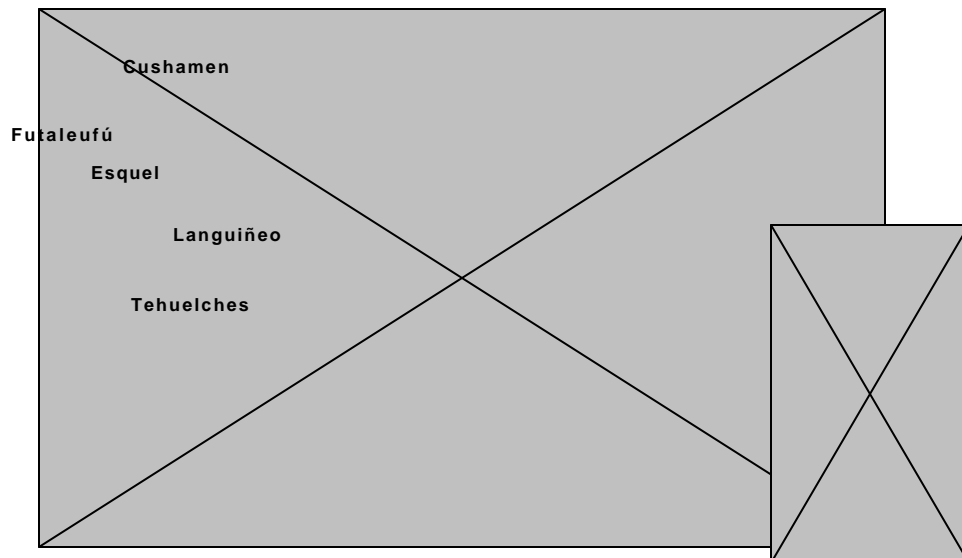


GRÁFICO 1. Mapa de Chubut: departamentos de la zona noroeste de la provincia



tico y se detectaron a través de un programa escolar de catastro ecográfico hepático, implementado en la zona noroeste del Chubut y realizado en las escuelas en niños de 5 a 14 años.

Los síntomas y signos clínicos presentes en los 39 niños restantes (56%) fueron dolor abdominal (17%) y tumoración abdominal (15%).

En los pacientes con quistes de pulmón se registró tos e hipertermia.

En un principio, a estos pacientes se los incluía en el protocolo de tratamiento con albendazol, pero como se produjeron complicaciones relacionadas con la ruptura de algunos quistes (presumiblemente por la distensibilidad del tejido pulmonar), dejamos de utilizar este medicamento, retirándolos del protocolo de tratamiento.² Estos niños fueron operados en su totalidad y luego de la intervención quirúrgica se les administró una serie de albendazol a 10 mg/kg/día durante un mes.

De los 54 niños con quistes hidatídicos hepáticos, 30 pacientes cumplieron el tratamiento con albendazol a 10 mg/kg/día en una sola toma durante 30 días, en 3 series como mínimo (hasta 6), con 15 días de intervalo entre sí.

Los 24 niños restantes abandonaron el tratamiento por decisión familiar o por falta de medicación.

De los 30 niños con quiste hidatídico hepático que cumplieron el tratamiento con albendazol, sólo 10 pacientes requirieron cirugía.

El tamaño del quiste hidatídico hepático en los 20 pacientes que cumplieron el tratamiento y que no requirieron cirugía, era menor de 5 cm de diámetro en el 65% de los casos. En cambio, los quistes hidatídicos hepáticos de los 10 pacientes que cumplieron el tratamiento pero que requirieron cirugía, tenían un diámetro mayor de 5 cm en el 80% de los casos.

En los pacientes que respondieron al tratamiento, se observaron signos ecográficos de curación del quiste. Estos pacientes, seguidos durante 5 años (con ecografías anuales), no han presentado recaída del quiste hepático.

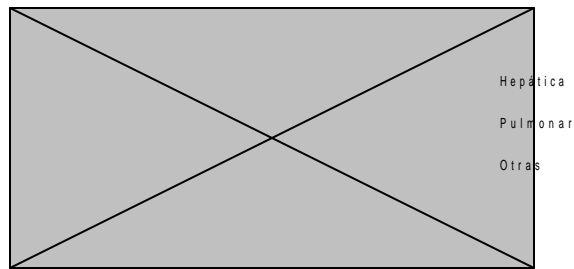
El fracaso del tratamiento que se registró en 24 de los niños tratados se debió al incumplimiento en la administración diaria de albendazol.

El examen anatomopatológico realizado en los quistes hidatídicos operados que habían cumplido como mínimo una serie de treinta días con albendazol a 10 mg/kg/día mostró cambios morfológicos, informados como alteración de la membrana germinativa y como falta de "evidencia de escólex", a diferencia de aquellos que no recibieron tratamiento con albendazol.

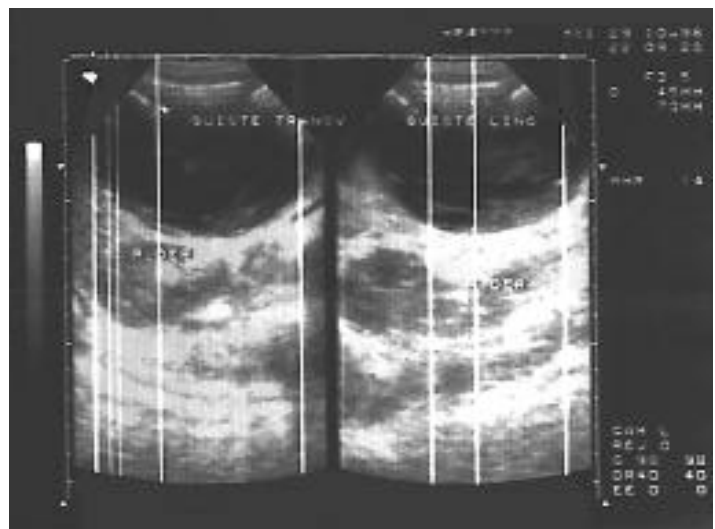
El albendazol mostró ser un fármaco poco tóxico; sólo 3 niños presentaron aumento de las transaminasas hepáticas, que volvieron a sus valores normales al suspender el tratamiento durante treinta días, en los 3 casos.

Presentamos una serie de fotografías de un paciente de 11 años de edad, que concurrió a la consulta médica por dolor abdominal. Entre los estudios complementarios, la ecografía hepática (*Fotografía 1*)

GRÁFICO 3. Localización del quiste hidatídico



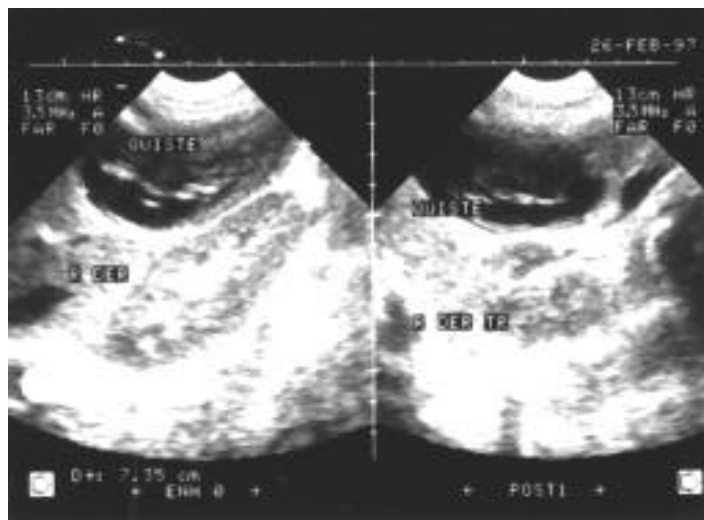
FOTOGRAFÍA 1



Quiste hidatídico hepático de 4,5 x 7,3 cm, sin tratamiento

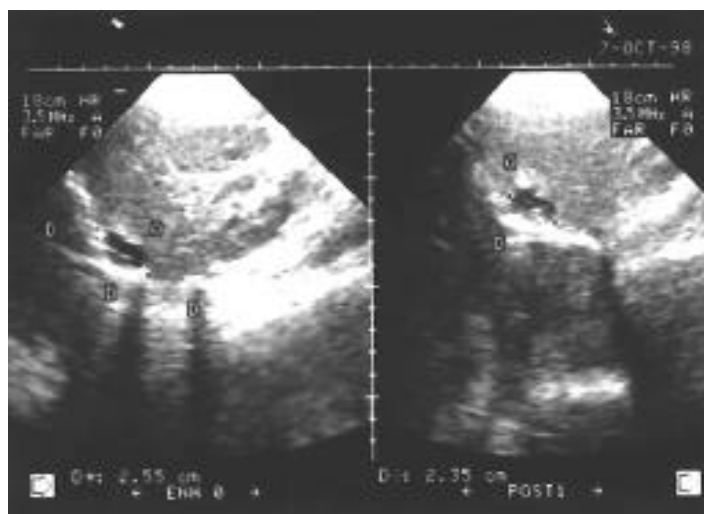
mostró una imagen compatible con quiste hidatídico hepático de 4,5 x 7,3 cm, antes del tratamiento con albendazol. En la *Fotografía 2* se observa la evolución del quiste con la medicación (al finalizar la tercera serie de albendazol). Se puede apreciar la irregularidad del contorno, la turbidez ecogénica y la zona de calcificación. En la *Fotografía 3* se observa el quiste hidatídico hepático calcificado luego de la quinta serie de albendazol, asumiéndose como curado y controlándose una vez por año.

FOTOGRAFÍA 2



Quiste hidatídico hepático que presentaba irregularidades del contorno, turbidez ecogénica y zona de calcificación, al finalizar la tercera serie de albendazol.

FOTOGRAFÍA 3



Quiste hidatídico hepático calcificado, se asumió como curado al finalizar la quinta serie con albendazol.

Por último, concluimos que la detección precoz, por catastro ecográfico hepático en las escuelas de nuestra provincia, permitió el tratamiento médico de los niños con quistes hidatídicos hepáticos menores de 5 cm de diámetro. Esto permitió la curación y se evitó la cirugía.

Los quistes hidatídicos pulmonares deben ser intervenidos quirúrgicamente en su totalidad y luego indicar una serie posquirúrgica de albendazol.

DISCUSIÓN

Se presenta la revisión de 70 casos con hidatidosis en niños, en nuestra zona, durante el período 1991-1997.

La enfermedad aún es endémica: el número de casos por año no ha variado en los últimos 20 años y se registran 10 casos nuevos por año. La causa epidemiológica de contagio no se ha modificado a pesar de los planes de erradicación de la hidatidosis.¹

La signosintomatología, el rango etario, los métodos de diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de nuestra serie fueron similares a lo comunicado en otras series sobre quistes hidatídicos.^{6,7}

De nuestra experiencia, destacamos la importancia del catastro ecográfico hepático escolar, que permite detectar quistes hidatídicos de pequeño tamaño en etapa asintomática. La importancia radica en el beneficio que se obtendría al poder tratarlos con albendazol y evitar el tratamiento quirúrgico.

Los quistes hidatídicos hepáticos de diámetro menor de 5 cm sufren cambios ecográficos significativos y son los que tienen mejor respuesta al albendazol.

Hasta el año 1991, la enfermedad se sospechaba por la clínica, radiología, ecografía abdominal, DD5, eosinofilia y eritrosedimentación acelerada. Una vez que se diagnosticaba, se indicaba la intervención quirúrgica en el 100% de los pacientes, ya que la cirugía a través de sus diferentes técnicas era la terapéutica de elección, motivo por el cual debía ser internada la totalidad de los pacientes.¹

Debido a la alta prevalencia de la enfermedad en nuestra zona, con una alta morbilidad, elevados costos sanitarios, familiares y sociales y con el fin de disminuir estos costos, a partir de 1991, se incorporó un programa de detección precoz de los

casos mediante ecografía hepática escolar. De esta manera se ha logrado la implementación del tratamiento médico con albendazol de los quistes hidatídicos hepáticos, lo que permitió el seguimiento ambulatorio de los pacientes y evitó la internación y el tratamiento quirúrgico en muchos de los casos.^{2,8}

CONCLUSIONES

El método de diagnóstico por catastro ecográfico hepático escolar nos permitió detectar quistes hidatídicos hepáticos de pequeño tamaño asintomáticos.

El tratamiento con albendazol a 10 mg/kg/día durante 30 días, en una sola toma diaria, de 3 a 6 series, con 15 días de descanso interserie, en quistes hidatídicos hepáticos menores de 5 cm de diámetro, ha demostrado ser efectivo en este estudio.

Los pacientes con quistes hidatídicos pulmonares fueron intervenidos quirúrgicamente en su totalidad, recibiendo una sola serie de albendazol posquirúrgica a 10 mg/kg/día, durante 30 días.

Los pacientes que respondieron al tratamiento médico fueron seguidos con

ecografías anualmente durante 5 años, sin observarse recaídas. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Scaglioni de Daher M, Tumas P, Pérez Maldonado A. Estudio epidemiológico de la equinococosis en la zona noroeste de la provincia de Chubut. Trabajo presentado en las II Jornadas Científicas del Hospital Zonal Esquel. Diciembre, 1991.
2. Scaglioni de Daher M, Pérez Maldonado A. Hidatidosis múltiple en una niña de dos años. Trabajo presentado en las II Jornadas Científicas del Hospital Zonal Esquel. Diciembre, 1991.
3. Peña Y, Maulen y col. Hidatidosis: tratamiento con albendazol (comunicación preliminar). Hospital J. Muñiz, junio 1991.
4. Hortor RJ. Chemotherapy of echinococcus infection in man with albendazol. Transact of the Royal Society of Trop Med Hyg 1988; 62 (suppl 5).
5. De Rossa F, Teggi A. Treatment of *Echinococcus granulosus* hydatid disease with albendazole. Ann Trop Med Parasitol 1990; 84:467-72.
6. Morris DL, Dykes P, et col. Albendazole-objective evidence for response in human hydatid disease. JAMA 1985; 253 (14):2053-2057.
7. Lagardere B, Chevalier B, Cheriet. Kyste Hydatique de l'enfant Editions Techniques-Encycl Med Chir (Paris-Francia) Pediatrie 1995; 4:350-b10.
8. Scaglioni de Daher M, Pérez Maldonado A. Tratamiento con albendazol en dos niñas con hidatidosis hepática. Rev Hosp Zonal Esquel 1993; 2 (1).

Nunca perdáis contacto con el suelo, porque solo así tendréis una idea aproximada de vuestra estatura.

ANTONIO MACHADO