

ALBENDAZOL EN DOSIS UNICA EN EL TRATAMIENTO DE HELMINTIASIS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

Dr. Danilo A. De Franco Montalván *

RESUMEN

El estudio se realizó en una zona rural, de la parte sur de Costa Rica, a 100 km de San José, su capital. El objetivo fue determinar la tolerancia, la eficacia y seguridad de albendazol, un antiguo antihelmíntico del grupo de los benzimidazoles, en el tratamiento de la geohelmintiasis en niños menores de 2 años.

Se trataron 50 niños con edades fluctuantes de 9 a 24 meses, con una dosis de Albendazol de 10 mg/kg de peso, una sola vez, un solo día, administrado en forma de suspensión directamente por el autor de este trabajo.

84% de los niños estudiados tenían un solo parásito (*Ascaris Lumbricoides*, *T. Trichiura* o *Uncinaria*).

En el 16% restante la infestación fue mixta (*T. Trichiura/Ascaris*). El tratamiento fue efectivo en el 100% de los casos con infestaciones leves o moderadas de *Ascaris Lumbricoides* y de *Necator Americanus*.

En los casos de infestación leve, con *T. Trichiura*, los resultados fueron positivos en el 80%; en los casos de infestación moderada, los resultados alcanzaron un 76% (no existe diferencia estadísticamente significativa entre estos porcentajes).

La droga fue muy bien tolerada con un mínimo de efectos secundarios indeseables, todos ellos transi-

SUMMARY

This clinical trial was carried out in a rural region in the southern part of Costa Rica, 100 Km south of San José.

The aim of this trial was to determine the tolerance, efficacy and possible side effects of Albendazole in children under 2 years of age.

50 children under 2 years of age (ranging from 9 to 24 months) were treated for intestinal helminths with Albendazole 10ml/kg in a single dose, one day. The drug was administered by the researcher himself. 84% of the children studied had singled parasite infection (*Ascaris Lumbricoides*, *T. Trichiura* or *Uncinaria*) and 16% mixed infection (*T. Trichiura/Ascaris*).

The treatment was successful in a 100% of light or mild infections of *Ascaris* and *Necator Americanus*. In *T. Trichiura* minor infections, positive results were obtained in 80 % of the cases. In mild infections it was 76% (no statistical difference). There were no cases of severe infections reported.

The drug was tolerated with a minimum of undesirable side effects, all of well then transient and without any significant change in the laboratory tests performed post treatment.

* Jefe Servicio de Pediatría Hosp. Escalante P. CCSS, San Isidro Pérez Zeledón y Cátedra de Pediatría de Medicina, U. de Costa Rica.

torios y leves y no requirieron tratamiento especial. No se registraron cambios en los estudios de laboratorio realizados posteriormente al uso de la droga.

Albendazol es una nueva droga antihelmíntica muy segura, altamente efectiva para el tratamiento de la geohelmintiasis y muy bien tolerada en niños menores de 2 años de edad.

In conclusion, albendazole is new safe antihelmintic drug, highly effective for common helminths and very well tolerated in children under 2 years of age.

INTRODUCCION

El estudio se llevó a cabo en una zona suburbana y rural localizada en la región suroeste de Costa Rica, a 100 km al sur de San José, su capital. Esta región es un valle intermontano, que es por su condición de altura, humedad y temperatura, una zona ecológicamente favorable para la supervivencia de los geoparásitos.

Además, la condición socioeconómica de sus habitantes, favorece la infestación repetitiva y desde muy temprana edad.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue valorar la eficacia, seguridad y tolerancia de albendazol, un antihelmíntico del grupo de los benzimidazoles en el tratamiento de las helmintiasis que se presentan más frecuentemente en los niños menores de 2 años, problema que hasta el momento ha sido poco estudiado en este grupo de edad (7-9).

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron 61 niños inicialmente, todos menores de 2 años de edad. Como características para la inclusión en este trabajo es que los niños fueron menores de 2 años de edad y que presentaron en el momento de su ingreso, un examen coproparasitológico positivo por algún geohelminto. Se requirió el consentimiento de los

padres o familiares del niño, quienes fueron bien instruidos para observar y anotar cualquier sintomatología que el niño presentare después del tratamiento, tales como náusea, vómitos, dolor abdominal, cefalea, regurgitación y/o rash cutáneo.

El diagnóstico de parasitosis se estableció mediante un examen coproparasitológico directo en fresco. Se utilizó la técnica de Stoll para conteo de huevecillos y la concentración de eterformol.

+ para las infestaciones leves (menos de 2000 huevecillos por gramo)

++ para la infestación moderada (de 2.000 a 10.000 huevecillos por gramo)

+++ para infestaciones severas mayores de 10.000 huevecillos (no se encontró ningún caso de infestaciones de esta cuantía en los niños estudiados)

El estudio de laboratorio comprendió además exámenes hematológicos (conteo de hemáties, glóbulos blancos, plaquetas), transaminasemias (glutámico oxalacética) y examen general de orina, nitrógeno ureico y creatinina en sangre. Los niños que cumplieron con la fase de inclusión en el estudio recibieron albendazol suspensión a razón de 10 mg/kg de peso como dosis única, una sola vez, administrada personalmente por el autor de este trabajo. Esto se hizo así, para tener la certeza de que el niño recibiría su tra-

tamiento completo a la dosis adecuada y para observar las posibles reacciones tempranas posteriores a la ingesta del medicamento.

Posteriores al tratamiento, las heces fueron examinadas bajo las técnicas mencionadas 7 y 14 días después de administración de la droga (rango de 7 a 20 días). El criterio de curación fue la ausencia de huevecillos en las heces. No se hicieron estudios de fertilidad en los casos que presentaron eliminación de huevecillos post-tratamiento.

Durante el seguimiento clínico a los 7 y 14 días, se anotaron los efectos colaterales observados por los familiares del paciente y también los obtenidos por el examen clínico del médico.

Se consideraron como motivos de exclusión, niños que presentaron patología respiratoria aguda severa, enfermedades hepáticas (Hepatitis, especialmente) enfermedades renales, historia de convulsiones anteriores, dermatopatías activas, localizadas o generalizadas y vómitos de cualquier etiología presentes antes del tratamiento; igualmente se excluyeron niños que hubiesen recibido drogas antihelmínticas en el mes anterior al inicio del estudio. Durante el transcurso del estudio, se excluyeron 11 niños que no cumplieron con los requisitos del protocolo en forma completa.

RESULTADOS

Completaron el estudio en forma global 50 niños, 32 del sexo masculino (64%) y 18 del sexo femenino (36%). El rango de edad estuvo comprendido entre los 9 y los 24 meses con la distribución como se ve en el cuadro N° 1.

En el Cuadro N° 2 podemos observar que el parásito más frecuentemente encontrado, bien fuera solo o asociado, fue el *Ascaris Lumbricoides*, seguido por el *Tricocéfalo* y en menor proporción por la *Ucinarias*.

La parasitosis fue única en 42 casos (84%) y parasitosis mixta en 8 casos (16%) con asociaciones de *Ascaris* y *Tricocéfalos*.

**CUADRO N° 1
AGRUPACION POR EDAD**

9-12 meses	9 casos	18%
12-15 meses	12 casos	24%
15-18 meses	13 casos	26%
18-24 meses	16 casos	32%

**CUADRO N° 2
PARASITOS ENCONTRADOS**

<i>Ascaris Lumbricoides</i>	32	64%
<i>Tricocéfalos</i>	20	40%
<i>Ucinarias</i>	6	12%

**CUADRO N° 3
PATOLOGIA ASOCIADA A LA PARASITOSIS**

I.V.R.S.	28 casos *
D.P.C. Grado I	20 casos **
Anemia	20 casos
Enfermedad Diarreica	10 casos

* I.V.R.S.- Infección de vías respiratorias superiores (faringo amigdalitis aguda, Faringitis, Otitis, Cuadro gripal).
** D.P.C.- Desnutrición Proteico Calórica

Se encontraron también otros parásitos especialmente Protozoarios, como *Giardia lamblia* en 18 casos (36%) y *Entamoaba Coli* en 11 casos (22%).

El Cuadro N° 3 nos muestra la patología asociada a la parasitosis.

CUADRO N°4
EFICACIA DE ALBENDAZOL

Parásito	Infestación	N° casos	% curación
Ascaris L.	Leve	20	100%
	Moderada	12	100%
Tricocéfalos	Leve	15	80%
	Moderada	5	76%
Uncinarias	Leve	6	100%

CUADRO N°5
EFFECTOS COLATERALES O ADVERSOS
POST-TRATAMIENTO

Síntomas	N° casos por 50 niños
Náuseas	4/50
Diarrea	3/50*
Rash cutáneo	2/50*
Vómitos	2/50
Regurgitación	2/50

* Dos casos de estos tenían diarrea previa al uso de Abendazol.

** En ambos casos fue reportado por los padres del niño y desapareció en los dos sin tratamiento médico.

El resultado obtenido con el tratamiento de albendazol fue el siguiente. En la infestación por *Ascaris lumbricoides* se obtuvo un 100% de curación tanto en las infestaciones leves, como en las moderadas; desde el séptimo día posterior al tratamiento. En los 6 casos de *Uncinarias*, el resultado obtenido fue el 100% (todos estos casos eran portadores de infestación leve). En *Tricocefalosis*, la curación obtenida fue del 76% en los casos de infestación moderada (5 casos) y del 80% en infestación leve (15 casos). No hay dife-

rencia estadísticamente significativa entre estos porcentajes. (Cuadro N°4).

EFFECTOS COLATERALES

Los efectos colaterales observados fueron de poca intensidad, transitorios y en un número relativamente pequeño de casos. En ningún momento fue necesario algún tipo de tratamiento o cuidado especial para los efectos colaterales observados, como lo demuestra el Cuadro N° 5.

EXAMENES DE LABORATORIO

Se practicaron exámenes de laboratorio posteriores al uso de albendazol en un rango comprendido entre los 3 y los 10 días. En ningún caso se observó alguna atribuible al uso de la droga.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La parasitosis intestinal por geohelminthos sigue siendo un flagelo para la humanidad, especialmente en los países del Tercer Mundo (3-4) sus efectos deletorios son mayores cuando se asocia a estados de desnutrición; sin embargo, aún en los países desarrollados en que se ha creído que el problema ha sido subsanado por completo, existen reportes recientes de que muchos millones de niños se encuentran parasitados. (4)

En nuestro medio, a pesar de que se han conseguido logros enormes en salud pública en las últimas décadas, el problema de la parasitosis intestinal parece haber soslayado, probablemente por no provocar el parásito el tipo de enfermedad que llame la atención del paciente, de los familiares o de las autoridades en salud.

Por otra parte, es evidente que la presencia de parásitos en el tracto digestivo del huésped condiciona una serie grande de efectos deletorios en la economía del huésped y lógicamente en la economía del país (2-5).

Si llevamos este razonamiento a los niños, el problema es más grave, por cuanto son seres que se desarrollan en condiciones de inferioridad nutricional y nunca llegarán a ser el ele-

mento más adecuado para lograr con su esfuerzo conjunto, el desarrollo integral de los países.

Más aún, si este efecto nocivo del parásito se inicia antes de los 2 años de edad, es muy probable que sus resultados sean más severos en el transcurso de la vida del huésped.

La carencia de la infraestructura en saneamiento ambiental necesarias para combatir la geohelmintiasis en los países del Tercer Mundo, es un problema vivencial y posiblemente los gobiernos nunca obtendrán los recursos necesarios para solventarlos.

Es por eso que el tratamiento quimioterápico de la parasitosis parece ser, por el momento, la única salida viable que permita solucionar, al menos en parte, este problema subclínico.

Albendazol en diferentes partes del mundo ha demostrado tener un alto grado de eficacia y un amplio margen de seguridad en un gran número de países donde ha sido ensayado (1-6-8-10).

Los reportes de tratamiento en niños menores de 2 años son pocos, y aunque la condición misma del niño a esa edad le preserva en parte, de adquirir geoparásitos, consideramos que en nuestro medio es de suma importancia el iniciar la desparasitación a esa edad temprana.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, nos permiten afirmar que albendazol tiene una excelente tolerancia en los niños menores de 2 años y que fue altamente efectivo para el tratamiento de los parásitos que con más frecuencia infestan al niño en esta edad.

BIBLIOGRAFIA

1. Baranski M.C. et. al.: Tratamiento de la helmintiasis intestinal con Albendazol, un nuevo antihelmíntico del grupo de los benzimidazoles. Estudio doble ciego. Compendium Invest. Clin. Latino Americ. 82-89; 1981.
2. Cabrera B.D.: Ascaris: el gusano más popular. Salud Mundial (O.M.S.), marzo 1984.
3. Davis A. Este mundo agusanado. Salud Mundial (OMS) 1-3. Marzo 1984.
4. D'Schmidt G. Foundations of Parasitology Chapter I, Ed. Mosley Co., Saint Louis Toronto-London, 2a. Ed. 1981.
5. Hunter G.W., Frye W.W. Swartzwelder J.C.: A Manual of Tropical Medicine, pag. 441 WB Saunders Company, Philadelphia, London. Fourth Ed. 1966.
6. Loria R: Helmintiasis en Costa Rica. I Simposio Latinoamericano de Geohelmintiasis y Albendazol. Compendium Invest. Clin Latinoamericanas 20-32; 1981.
7. Parr S.N.: To asses the Efficacy of Albendazole, in Open Study in Children Aged 1 to 2 years, in the treatment of Confirmed Helminthiasis. Protocol 602/B UKOG Medical. Data in File SKF.
8. Pene P. et al: Albendazol en niños. Compendium Invest. Clin Latino Americ. 114-117; 1981.
9. Raghu, MB, Khosla A, Patil Y.S; and Chintac: Oper Study of Albendazole in the Treatment of Intestinal Helminthiasis in Infants. (University Teaching Hospital-Lasaka Zambia) Data in File SKF.
10. Rossignol J.F.: Albendazol: Estudios clínicos realizados en Francia y Africa Occidental. Informe sobre 1034 casos. Compendium Invest. Clin Latino Americ 117-125; 1981.

AGRADECIMIENTO

Se agradece profundamente la colaboración brindada para la realización de este trabajo al Dr. Guido Jiménez, Director Médico de los Laboratorios Smith Kline & French Centro América, S.A. por el aporte del medicamento albendazol (Zentel), con el cual se llevó a cabo este trabajo de investigación.