

Experiencia con Mebendazole en niños con Helmintiasis múltiple

Dr. Rodrigo Loría Cortés*
Dra. Cecilia Lizano Madrigal**
Dr. Antonio Peña Chavarría***
Srta. Nora Villavicencio Piedra****
Dr. Luis Diego Calzada Castro*****

RESUMEN

Un total de 271 niños con tricocefalosis severa y otras helmintiasis recibieron Mebendazole a 100 mg dos veces al día por 4 días.

Los exámenes de heces efectuados antes del tratamiento y 10 días después de terminado el mismo fueron reportados siguiendo un conteo de huevecillos mediante el sistema de cruces. Los resultados dieron 79.7% negativos para tricocéfalos, 96.9% en necator y 97.7% en áscaris.

Esta droga se consideró como la mejor escogencia hasta el momento en niños, con tricocéfalos, necator y áscaris.

INTRODUCCION:

La alta frecuencia de helmintiasis intestinal en nuestro país, especialmente *trichuris trichiura* (1) así como la baja efectividad de los antihelmínticos utilizados hasta el momento contra este nematodo ha sido la razón para evaluar una nueva droga: Mebendazole (R) (2) Ver tabla N° 1.

-
- * Director Cátedra de Pediatría. Jefe Departamento de Medicina del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.
 - ** Jefe Laboratorio Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.
 - *** Funcionario del Centro de Adiestramiento Universidad de Louisiana.
 - **** Laboratorio Clínico Hospital Nal. de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.
 - ***** Residente Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.

MATERIAL Y METODO:

Este estudio fue llevado a cabo en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera de San José, Costa Rica, de diciembre de 1972 a junio de 1974. Se llevó un detalle de casos por meses que no reveló cambios en la incidencia mensual que tuviera importancia. La procedencia de pacientes mostró un predominio de la provincia en que está situado el Hospital (que es una meseta con un promedio de 1000 metros de altitud sobre el nivel del mar). Además las dos provincias con predominio costero (Atlántico y Pacífico) siguieron en orden de importancia.

La distribución por edades y sexo se detalla en la tabla N° 2 ahí se observa que hay un predominio de casos de 1 año a 5 años con 164 casos (60.7%) y le siguen casos con 5 años a 10 años (30.9%). No hubo diferencias en la distribución por sexos.

Las heces fueron examinadas utilizando una técnica con concentración de huevos y reportadas por el sistema anotado en la tabla N° 2.

Este método se ha probado como muy útil y más sencillo que el conteo absoluto de huevos cuando se deben procesar grupos grandes de enfermos.

El requisito para ser incluido en el estudio fue tener *Trichuris trichiura* con +++ ó ++++, sin embargo en el curso de la experiencia se incluyeron 4 casos con + y 21 con ++ lo que representa el 9.2% de la casuística. Estos casos se adicionaron al total porque tenían evidencias de tricocefalosis severa como prolapso rectal o deposi-

ciones mucosanguinolentas características de los tricocéfalos y era urgente tratarlos de la mejor manera.

Debe comprenderse que el conteo absoluto de huevos o la técnica utilizada por nosotros puede no revelar siempre la severidad del caso porque la materia fecal líquida tendrá menor número de huevos por gramo de heces o por laminilla examinada.

Por otra parte es bien conocido en parasitología, que cuando el paciente está muy desnutrido o con anemia muy severa la oviposición de los parásitos disminuye. Esto lo observamos, hace algunos años en anquilostomiasis.

En la tabla N° 4 se ve el detalle de los parásitos presentes: 100% tenían tricocéfalos; 32.1% áscaris; 25.1% necator y 7.4% estrombiloides.

La severidad de cada helmintiasis se detalla en las tablas 5-6-7-8.

El estudio incluyó detalles nutricionales y exámenes de laboratorio de rutina que aquí no se describen.

El Mebendazole fue administrado en dosis igual para todas las edades y sin diferencias por kilogramo de peso corporal. Se dieron 100 mg 2 veces por día por 4 días seguidos, lo cual es diferente a lo reportado por otros autores que lo dieron por 3 días, (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.)

Las tabletas son de fácil masticación y sabor agradable a naranja y se disolvieron en agua para los niños más pequeños. Diez días después de terminado el tratamiento se hizo nuevo control de heces.

RESULTADOS:

Los resultados se muestran en los cuadros 5-6-7- y 8. En ellos se observa que en tricocefalosis se logró un 79.7% de negativos y 12.2% que bajó a +, dando esto un total de 91.9% entre negativos y + todo lo cual se considera un verdadero éxito en el tratamiento de esta difícil parasitosis.

Los resultados en necatoriasis dieron 96.9% de negativos y 3.1% con +. En cuanto a ascariasis se logró un 97.7% de negativos y 1.15% con +. En estrombiloides se vio una negativización de 35%.

En ningún caso se observó intolerancia a la droga ni evidencias de toxicidad.

DISCUSION Y CONCLUSIONES:

Es la primera vez que conocemos un antihelmíntico que se dé sin necesidad de tomar edad o peso del enfermo lo cual es a todas luces una gran ventaja. Las pastillas dulces son tomadas por confites.

En cuanto a los resultados viene a ser el factor más importante. Tómese en cuenta que las dos drogas que se han utilizado en tricocéfalos como Diclorvos, solo dio en niños resultados de 23 y 43% de negativos (10). Además que esta droga deprime la colinesterasa como producto fosforado que es.

En cuanto a los enemas de Hexilresorcinol siempre constituyeron un problema sumamente complicado, su aplicación, retención además de lo agresivo y doloroso del procedimiento (11). Por otra parte los resultados fueron mediocres, habiéndose dado casos con ++++ que persistieron en igual situación después del tratamiento.

En cuanto a los resultados contra necatoriasis y ascariasis son excelentes. En oxiuriasis no se logró experimentar pues sólo tuvimos un caso.

En estrombiloidiasis el resultado es mediocre y no es la droga de elección. Como conclusión, se debe considerar que la droga de elección en tricocefalosis es mebendazole y no obstante existir drogas muy buenas contra necator y áscaris, mebendazole puede también ser la droga de elección.

De esta manera actuaría contra la denominada "Trinidad Parasitaria" tan frecuente en nuestros países.

SUMMARY:

271 children with severe tricocefalosis and other intestinal helminths received Mebendazole, 100 mg twice a day for 4 consecutive days.

The stool tests were done before and after the treatment with the technique of reporting number of eggs with + to ++++

The results showed 79.7% negatives in Trichiuriasis 96.9% in necatoriasis and 97.7% in ascariasis. No toxic or side effects were reported. Mebendazole is consider the drug of choice in trichiuriasis, necatoriasis and ascariasis.

BIBLIOGRAFIA

1. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Instituto de América y Panamá (INCAP).

Oficina de Investigaciones Internacionales de los Institutos Nacionales de Salud (EEUU). Ministerio de Salubridad Pública, Costa Rica 1969.
2. Pantelmin. El antihelmíntico Polivalente. Janssen Pharmaceutica. Beerse (Bélgica) 28 pp. (Impreso sin fecha).
3. Chavarría, A.P.:
Mebendazole, nueva droga de amplio espectro antihelmíntico: su importancia médico-sanitaria.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
4. Gentilini, M. and M. Danis:
Comparative studies of various chemotherapeutic agents in nematode infections.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
5. Botero, D.:
Mass chemotherapy of nematode infections of man.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
6. Gatti, F., D. Thienpont ad J. Brugmans:
Specific and broad spectrum anthelmintic activity of Mebendazole in man.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
7. Goldsmid, J. M.:
The use of Mebendazole as a broad spectrum anthelmintic in Rhodesia.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
8. Farahmandian, I., F. Arfaa, H. Jalali and M. Reza:
Comparison of the effects of new anthelmintic drugs on various intestinal helminthiasis in Iran.
Proceeding the Third International Congress of Parasitology. München, Alemania 1974.
9. Martínez Marañón, R.
El tratamiento antihelmíntico
Rev. Cub. Med. Trop. 27: 185- 1975.
10. Peña Chavarría, A.
Diclorvos, un antihelmíntico de amplio espectro. Su gran eficacia, su seguridad terapéutica y su enorme importancia sanitaria.
Rev. Méd. del H.N.N. 1971.
11. Sáenz Herrera, C.
Clínica y terapéutica de la anquilostomiasis y de la tricocefalosis infantil.
Rev. Biol. Trop. 3 (2): 135- 1955.

FORMULA

Mebendazole (R 17 635) es methyl 5 (6)
-benzoyl -2- benzimidazole- carbamate
(C₁₆H₁₃N₃O₃ = 295.29)

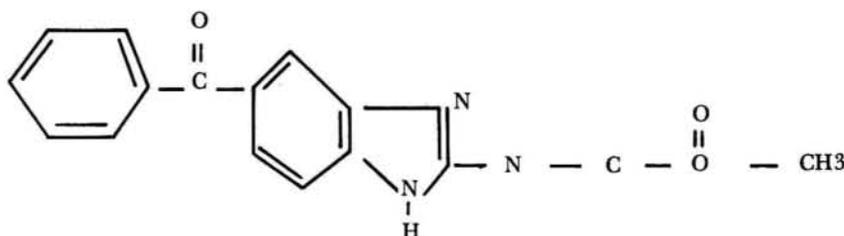


TABLA No. 1

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

Edad en años	Casos	Porcentaje
De 0 a 1 año	2	0.7
De 1 a 2 años	29	} 164 60.7
De 2 a 3 años	55	
De 3 a 4 años	43	
De 4 a 5 años	37	
De 5 a 6 años	33	} 84 30.9
De 6 a 7 años	23	
De 7 a 8 años	12	
De 8 a 9 años	9	
De 9 a 10 años	7	
> 10 años	21 21	7.7
TOTAL	271	100.0
Sexo		
Masculino	139	51.3
Femenino	132	48.7

TABLA No. 2

TECNICA PARA REPORTAR LA CONCENTRACION DE
HUEVOS EN EL EXAMEN DE HECES

+	=	1 a 10 huevos por laminilla	22 x 22 mm
++	=	1 huevo por 10 campos	22 x 22 mm
+++	=	1 huevo por campo	22 x 22 mm
++++	=	más de 1 huevo por campo	22 x 22 mm

TABLA No. 3

PARASITOS EN EL PRIMER EXAMEN

Parásito	Nº CASOS	PORCENTAJE
Trichuris Trichiura	271	100
Ascaris lumbricoides	87	32.1
Ancylostoma o Necator	68	25.1
Strongyloides stercoralis	20	7.4
Hymenolepis nana	4	1.5
Enterobius vermicularis	1	0.4
Giardia lamblia	75	27.7
Entamoeba histolitica	55	20.3
Balantidium coli	14	5.2

TABLA No. 4

TRICHURIS TRICHIURA

Antes del tratamiento			Después del tratamiento		
	No.	%		No.	%
			0	216	79.7
+	4	1.5	+	33	12.2
++	21	7.7			
+++	167	61.6	++	19	7.0
++++	79	29.2	+++	2	0.7
			++++	1	0.4
TOTAL	271	100.0	TOTAL	271	100.0

} 91.9

TABLA No. 5

NECATOR O ANCYLOSTOMA

Antes del tratamiento			Después del tratamiento		
	No.	%		No.	%
			0	95	96.9
+	32	32.7	+	3	3.1
++	39	39.8	++	0	0
+++	25	25.5	+++	0	0
++++	2	2.0	++++	0	0
TOTAL	98	100.0	TOTAL	98	100.0

} 100

TABLA No. 6

ASCARIS LUMBRICOIDES

	Antes del tratamiento		Después del tratamiento		
	No.	%	No.	%	
			0	85	97.7
+	14	16.1	+	1	1.15
++	30	34.5	++	1	1.15
+++	27	31.0	+++	0	0
++++	16	18.4	++++	0	0
TOTAL	87	100.0	TOTAL	87	100.0

TABLA No. 7

ESTRONGILOIDES ESTERCORALIS

Antes del tratamiento			Después del tratamiento	
N ^o	Casos	%	N ^o de casos que se volvieron negativos	
	20	100	7	35%

TABLA No. 8