

TRICOCEFALOSIS: Manifestaciones clínicas y tratamiento

*Dr. Ricardo Soto Urribarri**

INTRODUCCION

Según el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1), La Tricocefalosis mostró en Venezuela para el año 1977 una prevalencia de 78.1%, en un total de 65.043 exámenes de heces practicados y, para el Estado Zulia de 83.6% en 1.551 muestras. Es una geohelmintiasis producida por *Trichuris trichiura*, Linneo, 1771 nematelminto conocido con el nombre común de Tricocéfalo, cosmopolita y de gran frecuencia en las regiones tropicales. Es un verme holomiaro localizado habitualmente a nivel del ciego, apéndice y recto donde se fija en la mucosa al introducir la parte filiforme de su cuerpo y deja su tercio posterior en la luz intestinal.

Los huevos eliminados en la luz intestinal son muy característicos y fáciles de identificar, presentan el aspecto de barril o limón, poseen una cutícula lisa de doble contorno con dos prominencias polares translúcidas semejantes a "tapones".

Cuando son expulsados con las heces los huevos no son infectantes para el hombre, en el medio ambiente al conseguir condiciones ideales de

* Profesor de la Cátedra de Parasitología - Fac. de Medicina. Universidad del Zulia.

El síndrome diarreico es descrito por Ballesteros (3) como una diarrea crónica de meses y aún años de duración, con raros períodos de cortas remisiones.

En casos de infestaciones intensas o masivas más frecuentes en niños, las evacuaciones son mucosanguinolentas, esto lo observamos en 15 (7.9%) de nuestros pacientes, en ocasiones existe pujo y tenesmo rectal (1.59%).

La presencia de prolapso rectal al evacuar fue observada en 13 casos (6.91%); según Castillo (4) la primera referencia en la bibliografía venezolana, donde se cita al Tricocéfalo como factor etiológico de prolapso rectal se debe a Rísquez en 1914; Hartz (5) no encontró lesiones atribuibles al parásito que pudieran responsabilizarse por el prolapso rectal. Romer (6) en 66 casos con prolapso rectal, encontró rectitis amibiana asociada con Tricocefalosis en el 30% de los pacientes.

Baranski (7) considera la existencia de tres factores importantes en la producción del prolapso: a) relajamiento del esfínter anal e hipotonía muscular causada por la diarrea crónica; b) tensión local como consecuencia del tenesmo; c) presión hacia abajo sobre la mucosa a cada onda peristáltica o, a través de los vermes fijados en la pared rectal.

La selectividad del Tricocéfalo para fijarse en la mucosa rectal y no en su hábitat ideal (ciego y colon ascendente), es explicada por Roldán (8) como debida a la geofagia tan frecuente en el niño con Tricocefalosis masiva, lo cual hace que la tierra al ser ingerida por la persona portadora de un estado diarreico crónico, pase casi sin detenerse a lo largo del tubo digestivo y sólo es retenida por el esfínter anal, en el caso de que esa tierra ingerida estuviese contaminada con huevos embrionados, ocurre a nivel del recto la eclosión larvaria y su posterior fijación en la mucosa. Robustece su hipótesis con el hecho de encontrarse en la necropsia de personas con Tricocefalosis leve, muertas por otras causas los adultos, de tricocéfalo solo a nivel del ciego, sitio donde normalmente ocurre la estasis del contenido intestinal.

A nivel de la mucosa intestinal la lesión va desde una simple erosión, hasta ulceraciones cuya profundidad y extensión determina la intensidad de la enterorragia. En relación con la patogenicidad del Tricocéfalo negada por algunos autores, Añez (9) estudia la imagen rectoscópica en 23 casos de Tricocefalosis infantil masiva y encuentra rectocolitis superficial en diez y rectocolitis ulcerosa en nueve por lo cual, acepta la patogenicidad del parásito, a igual conclusión llega Arenas (10).

El cuadro diarrelco crónico y la anemia sin un tratamiento específico, llevan al niño al retardo pondo estatural y la desnutrición. Se considera además que el paciente parasitado por Tricocéfalo puede presentar un estado tóxico-alérgico, en base a la eosinofilia, cristales de Charcot Leyden en las heces y el reporte de crisis asmatiformes y urticarianas que ceden con el tratamiento específico.

El resultado de nuestro ensayo terapéutico con Mebendazol (antihelmíntico que actúa inhibiendo en forma irreversible la captación de glucosa por el helminto), fue de 88.4% de cura parasitológica y al comparar este resultado con los obtenidos por otros autores observamos: a) resultado similar al reportado por Aguilar (11), Shiratsuchi (12) y Vakil (13); b) superior a los referidos por Amato Neto (14), Scragg (15) y Seo (16); c) inferior a los obtenidos por Sousa (17) y Devay (18) quienes reportan 97.5 y 95.7% de cura respectivamente.

Debido a que los resultados obtenidos con otros antihelmínticos disponibles dan resultados inferiores al 50% de cura parasitológica, es aconsejable en casos de fracaso repetir el tratamiento prolongando la duración del mismo por 4 a 6 días, con lo cual se logra curación en mayor número de casos como puede observarse en las experiencias de Peña Chavarría (19), Chaia (20) y Scragg (15). En los casos en los cuales se observó el fracaso en lograr la cura parasitológica de la infección, siempre se observó una mejoría clínica notoria acompañada de la disminución del número de huevos eliminados por las heces, lo cual traduce una menor intensidad en el parasitismo.

Recientemente Wagner (21) demostró el efecto ovidica del Mebendazol sobre los huevos del Tricocéfalo, al observar la inhibición del desarrollo larvario en huevos obtenidos de pacientes durante cinco días consecutivos al tratamiento, e incubados en solución acuosa de dicromato de potasio al 2.5%. Este efecto tiene importancia por cuanto evita que, los huevos expulsados por los pacientes luego del tratamiento que contaminen el suelo, se transformen en infectantes.

Basados en los resultados obtenidos por Farahmandian (22) y Lee (23), mediante el uso de la combinación Pyrantel más Oxantel y, sus reportes de cura parasitológica en 83% y 85.3% respectivamente en Tricocefalosis, utilizamos el Pamoato de Pirantel en 92 pacientes logrando la curación en el 48.9% por lo cual, consideramos que el mayor efecto terapéutico reportado por los autores mencionados sea debido al Oxantel.

En relación con los antihelmínticos puros o combinaciones de los mismos, de uso reciente podemos mencionar:

—*Pamoato de Oxantel*: Es un análogo del pirantel cuya fórmula química es 1-4-5-6- tetrahidro-1- metil 2 (trans-3-hidroxistril) pamoato de pirimidina; en los países donde existe el producto comercial se presenta en comprimidos de 200 mg. y suspensión con 50 mg/ml.

Los reportes con este producto son alentadores, ha sido empleado en esquemas diversos a dosis única o por varios días. Aparentemente y de acuerdo con los resultados obtenidos por García (24), el efecto del medicamento es mayor al aumentar la dosis de 10-15 y 20 mg./kg. de peso al día en dosis única ya que, reporta cura parasitológica en el 77 - 92 y 100% de los casos respectivamente.

Eduarte (25) emplea una dosis diaria de 15 mg./kg. de peso durante dos días consecutivos y obtiene 88.% de cura. Lee (26) con dosis única de 15 mg./kg. de peso reporta cura en el 90.9% de los casos. Paul (27) al emplear una dosis diaria de 10 mg./kg., de peso durante 4 días consecutivos reporta 100% de curación.

Se ha ensayado *la combinación de Oxantel|Pyrantel* con 50 miligramos de cada producto a dosis única de 10 mg./kg. de peso, con este esquema Farahmandian (22) obtiene cura parasitológica en el 83% de los casos tratados. Hemos sido informados de que esta combinación se está tramitando ante el Ministerio de Sanidad, para la autorización de su expendio.

—*Flubendazol*: Es un benzimidazol de fórmula química metil 5 (4-fluorobendazoil) 1 H-benzimidazol -1- carbamato. En los países donde se expende el producto, se presenta bajo la forma de suspensión con 100mg./5 ml.

Según Shenone (28) empleado a la dosis de 200 mg. (10ml.) después del desayuno, durante tres días consecutivos aporta un 82% de cura parasitológica en Tricocefalosis. Sin embargo Nozais (29) empleando el mismo esquema solo obtiene curación en el 62%.

—*Cambendazol*: Posee una estructura química muy próxima al Tiabendazol, corresponde al 2-(4-tiazolil) -5- isopropoxi-carbonilaminobenzimidazol, pero su actividad antihelmíntica es mayor que la del Tiabendazol, debida según Hoff (30) a la introducción del grupo acilamino en la posición C 5 lo cual le permite un metabolismo más lento.

Según Apted (31) la dosis única de 25 mg./kg. de peso fue capaz de curar el 100% de nueve casos tratados. En los países donde existe comer-

CUADRO 1 Clasificación clínica de la Tricocefalosis.

Pacientes con Parasitosis Intestinal.	500
Pacientes con Tricocefalosis pura	188 (37.60%).
Pacientes con Tricocefalosis asintomática	78 (41.48%).
Pacientes con Tricocefalosis sintomática	110 (58.52%).

CUADRO 2. Esquema terapéutico con Mebendazol y Pamoato de Pirantel.

Grupo A: Mebendazol

Número de pacientes 96 – Dosis 100 mg c/12 horas por tres días consecutivos.

Grupo B: Pamoato de Pirantel.

Número de pacientes 92 – Dosis única Niños
10 mg./Kg. p.
Adultos
6 Tabletas

CUADRO 3. Manifestaciones clínicas únicas o asociadas presentes en 110 casos de Tricocefalosis pura.

	%
Anemia en 41 casos.	21.80
Diarrea simple en 30 casos.	15.95
Dolor Abdominal en 28 casos.	14.89
Evacuaciones mucosanguinolentas 15 casos.	7.97
Prolapso rectal al evacuar en 13 casos.	6.91
Distensión abdominal en 5 casos.	2.65
Pujo y tenesmo rectal en 3 casos.	1.59

cialmente el producto se expende bajo la forma de comprimidos con 500 mg. y suspensión con 50 mg/ml.

—*Mebendazol asociado con Tiabendazol*: Shenone (32) utilizando tabletas con 100 mg. de Mebendazol y 166 mg. de Tiabendazol, reporta 100% de cura parasitológica en Tricocefalosis empleando el siguiente esquema: duración del tratamiento un día, dosis para niños mayores de 6 años 1 tableta tres veces al día, en adultos dos tabletas en igual forma.

CONCLUSION

De los antihelmínticos existentes en el comercio venezolano, recomendamos el empleo del Mebendazol por notable efecto terapéutico, observado en nuestra experiencia así, como, en la literatura médica al respecto.

RESUMEN

El autor reporta como manifestaciones clínicas más frecuentes de la Tricocefalosis: anemia, diarrea, dolor abdominal, evacuaciones mucosanguinolentas, prolapso rectal, pujo y tenesmo rectal.

Presenta su experiencia con el Mebendazol y el Pamoato de Pirantel, en el tratamiento de la Tricocefalosis a la dosis de 100 mg. dos veces al día para el primero y de 10 mg. por kilogramo de peso en niños y, seis tabletas de 125 mg. para adultos a dosis única. Reporta cura parasitológica en el 88.4% (85/96) de los tratados con Mebendazol y, 48.9% (45/92) en el grupo de pacientes que recibieron Pamoato de Pirantel.

Presenta los buenos resultados reportados por los autores, con el uso del Pamoato de Oxantel, Flubendazol y Cambendazol en el tratamiento de la Tricocefalosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Mem Cta Min San Asist: p. 430, Caracas-Venezuela, 1977.
- 2) Maldonado J.F: Helmintiasis del hombre en América. Ed. Cient. Med, Barcelona 1965, p. 32.
- 3) Ballesteros J. y Burgos C: "Tricocéfalo como causa de diarrea crónica en los niños. Tratamiento de ésta con enemas de hexyl-resorcinol" *Mem II Jorn Nac Ped Valencia*, p. 739, 1955.
- 4) Castillo C. E: Tricocefalosis. *G E N* 12:178, 1958.

- 5) Hartz H: Histopatología del colon en la Tricocephalosis masiva en los niños. *Arch. Ven. Puer. Ped.* 16:209, 1953.
- 6) Romer H., Torres A. P., Blanco E. y Nouel A.: Prolapso Rectal I: Análisis clínico. *GEN* 28:98, 1972.
- 7) Baransky M. C. en Veronesi R.: Enfermedades infecciosas y parasitarias. Ed. Ateneo, Caracas, p. 968 Tricocefalosis, 1971.
- 8) Roldán J. M.: Prolapso rectal. *Men. II Jor. Nac. Puer. Ped.* 2:689, 1955.
- 9) Añez B. J., Portillo F. E. y Badell U. A.: Imagen endoscópica en la Tricocefalosis infantil. *GEN* 22:67, 1967.
- 10) Arenas J. V., Brass K. y Romero T. H.: Tricocefalosis. Estudio clínico patológico. *GEN* 20:177, 1965.
- 11) Aguilar F. J., Sánchez C. G., Cifuentes E. y Fulgar M. A.: Tratamiento de la Trichuriasis con mebendazol. *Antioquia Med.* 23:468, 1973.
- 12) Shiratsuchi S. M.: Tratamiento de Tricocefalose pelo Mebendazole. Resultados obtenidos. *Rev. Inst. Med. Trop. S.P.* 17:206, 1975.
- 13) Vakil B. J., Dalal N. J. y Enjetti E: Clinical trials with mebendazole. A new broad spectrum anthelmintic. *J. Trop. Med. Hyg.* 78:154, 1975.
- 14) Amato Neto V: Nosas primeiras observacoes sobre accao terapeutica do Mebendazole. Novo medicamento antihelmintico dotado de amplo espectro de avtividade. *Rev. Inst. Med. Trop. S.P.* 1:39, 1973.
- 15) Scragg J. N. and Proctor E.M: Further experience with Mebendazole in the treatment of symptomatic trichuriasis in the children. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 27:255, 1978.
- 16) Seo B.S.: Anthelmintic efficacy of methyl-5-benzoyl benzimidazole-2-carbamate (mebendazole) against multiple helminthic infections. *Trop. Dis. Bull.* 75:877, 1978.
- 17) Sousa C. D.: Acao terapeutica do mebendazole en pacientes poli-parasitados. Resultados preliminares. *Rev. Inst. Med. Trop. S.P.* 15:30, 1973.
- 18) Devay O: Ensaio terapeuticos com Mebendazol em escolares de 7 a 14 años no suburbio de Periperi. *Rev. Pat. Trop.* 3:43, 1974.
- 19) Peña-Chavarría A: Mebendazole an affective broad spectrum anthelmintic. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 22:592, 1973.
- 20) Chaia G. and Cunha A.S.: Therapeutic action of Mebendazole (R-17.635) against human helminthiasis. *Fol. Med.* 63:843, 1971.
- 21) Wagner E.D. and Rexinger D.D.: *In vivo* effects of mebendazole and levamisole in the treatment of trichuriasis and ascariasis *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 27:203, 1978.
- 22) Farahmandian E., Arafaa F. and Jafali H.: Evaluation of the effect of oxantel/pyrantel on various soil-transmitted helminths in Irán. *Trop. Dis. Bull.* 75:1096, 1978.
- 23) Lee S.H., Song C.Y. and Lim J.K.: Anthelmintic effect of oxantel/pyrantel tablets against intestinal nematode infeccions. *Trop. Dis. Bull* 75:1112, 1978.
- 24) García E. G.: Treatment for trichiuriasis with oxantel. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 25:914, 1976.

25) Eduarte A.C., Muñoz M. R., Gómez H. y Arguedas J.: Pamoato de Oxantel (nuevo antihelmíntico contra *Trichuris trichura*). *Rev. Med. Costa Rica* 43:53, 1976.

26) Lee S.H.: Clinical trial of oxantel pamoato (CP-14445) on *Tricocephalus trichiuris* infection. *Trop. Dis. Bull* 74:344, 1977.

27) Paul F.M. and Zaman V.: A trial of oxantel in trichuriasis. *Trop. Dis. Bull* 74:634, 1977.

28) Shenone H.: Flubendazol en el tratamiento de infecciones por nematodos intestinales en niños. *Bol. Chil Para* 32:85, 1977.

29) Nozais J.P.: Etude de l'activite du fluoro mebendazole (Flubendazole) sur *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus* et *Trichiuris trichura*. *Trop. Dis. Bull* 75:211, 1978.

30) Hoff D.R., Fisher M.H. and Bochir R.: A new broad spectrum anthelmintic: 2-(4-Thiazolyl-5-isopropoxycarbonylamino-benzimidazole) *Experientia* 26:550, 1970.

31) Apted F.I.C.: Comentario abst. 2371 *Trop. Dis. Bull* 74:849, 1971.

32) Shenone H., Galdames M. y Cabello C.: Tratamiento de las Helminthiasis intestinales humanas con una asociación de Mebendazole y Tiabendazol. *Bol. Chil. Para* 30:89, 1975.