

Tratamiento de la Lambliasis con Metronidazol

Por

Dr. José Luis Hidalgo H. *

INTRODUCCION

El justificado interés que el problema de las diarreas por parasitosis en los niños ha suscitado siempre, ha hecho que tanto médicos como otros profesionales para médicos se hayan preocupado tanto en resolverlo, si no en su totalidad, por lo menos en parte y así se ha tratado de encontrar un medicamento que cumpla con ese objetivo y es por esto que se han llevado a cabo múltiples ensayos; pero el problema continúa latente y las diarreas por parasitosis siguen causando numerosas víctimas, en especial en nuestros niños.

Sin embargo, algunos medicamentos han demostrado su bondad en el tratamiento de algunos tipos de parasitosis pero no en otros, como es el caso de las diarreas por protozoarios; algunos, por su alta toxicidad o empleo incorrecto, y otros, en los cuales se puede confiar por su alto valor terapéutico, presentan el problema de su elevado precio, motivo por el cual no pueden ser empleados en grandes grupos de población, constituida ésta generalmente por individuos de muy escasos recursos.

El problema del agua contaminada, aunado al escaso nivel económico de nuestra población campesina y suburbana, ha hecho que estas parasitosis sean endémicas, en un porcentaje muy elevado de nuestra población, y hace entrever la posibilidad de que este serio problema no pueda ser resuelto nunca.

Es este el motivo por el cual he decidido llevar a cabo este modesto trabajo de investigación, con un medicamento que a mi juicio tiene muchas probabilidades de llegar a ser el mejor de cuantos han sido empleados hasta hoy en el tratamiento no solo de la "GIARDIASIS" sino también para cualesquiera otro tipo de

* Director de la Unidad Sanitaria de Cinco Esquinas

parasitosis debido a protozoarios. Es lógico que deba tomarse en cuenta que se trata de una observación parcial, en un número limitado de casos y sería muy conveniente el empleo en grupos mayores y en otros lugares en donde la incidencia de giardiasis y otras protozoosis son endémicas.

HISTORIA

Hasta hace unos pocos años, el tratamiento de la parasitación por *Giardia lamblia* era considerado generalmente como infructuoso o de muy poco valor con los medicamentos hasta entonces conocidos. Múltiples han sido, en efecto, los recursos terapéuticos que se han empleado ya sea por vía oral, en forma de enemas y en aplicación directa por sondeo duodenal; habiéndose empleado desde los arsenicales hasta los derivados de la acridina y de la quinoleina.

A partir de los trabajos iniciales de C. Cosar L. Jufou y los primeros ensayos químicos efectuados por P. Durel y colaboradores, la excepción y eficacia del metronidazol en el tratamiento de la Giardiasis ha sido ampliamente confirmado por numerosos autores, tanto en Francia como en el extranjero, que han hecho que este medicamento o derivado del imidazol y que responde a la fórmula siguiente:

Hidroxí 2 etil - 1 metil - 2 nitro - 5 imidazol.

se ha revelado como el más activo, tanto invitro como invivo., una ventaja de presentar una toxicidad muy débil.

El conocimiento de esta magnífica actividad sobre un protozooario flagelado y el hecho de que este medicamento, administrado por vía oral sea absorbido por el intestino delgado han permitido observar su poder parasiticida sobre la *Giardia lamblia*.

ACCION SOBRE LAS PRINCIPALES FUNCIONES DEL ORGANISMO

Se deduce de exámenes practicados al perro que el metronidazol, administrado en dosis sucesivas de 5ml., 10ml. y 20ml por kilo de peso y vía intravenosa tiene, poca o ninguna acción sobre el aparato cardio vascular, la respiración y el sistema neuro vegetativo.

De hecho en el laboratorio, R. Mandoul y colaboradores han podido comprobar experimentalmente en el ratón la acción "fia-

gelicida" de la medicación sobre "Trichomonas muris" y sobre todo *Giar muris*.

El metronidazol disuelto en el agua de bebida de los animales infectados se ha mostrado activo a dosis diarias de 265ml., y x kilogramo de peso absorbido durante 11 días. Esta posología, muy inferior a las dosis tóxicas para el ratón no ha provocado ningún accidente de importancia. Tales resultados confirman el interés del medicamento en el tratamiento de la Lambliasis humana.

TOXICIDAD

Podemos dividirla en tres grupos que son los siguientes:

- a. Toxicidad aguda, la toxicidad aguda del metronidazol ha sido estudiada en el ratón y aparece como muy débil. En efecto, la dosis por vía bucal, es de 4.35 gramos por kilogramo de peso.
 - b. Toxicidad semicrónica, ha sido determinada haciendo ingerir el producto al ratón una vez cada día durante cinco días consecutivos; a continuación los animales han sido puestos en observación durante cinco días después de la última administración. En tales condiciones, ha sido comprobado que la dosis letal es de 3.33 gramos por kilo y día, mientras que la dosis máxima no mortal es de 2.5 gramos por kilo y día.
 - c. Toxicidad crónica: para apreciar la toxicidad crónica se ha recurrido al perro y a la rata. Los perros han sido repartidos en tres lotes recibiendo durante cuatro semanas 1 dosis diaria de 25.50 y 100 miligramos por kilo de peso respectivamente, administrados por la vía oral.
Las ratas han recibido 25 miligramos por kilo unas, y 50 mg. por kilo las otras, administrados diariamente por vía oral y durante un mes. Los exámenes practicados en las dos especies de animales, antes, en el curso, y al final del tratamiento, se han ocupado de peso, aspecto y comportamiento general funciones hepáticas y renales, constantes sanguíneas, etc.
Una vez sacrificados los animales, las vísceras fueron objeto de exámenes macromicroscópicos e igualmente se practicaron mielogramas. Se pudo comprobar en el peso de los perros y que la curva de peso de las ratas permaneció igual a la de los sujetos testigos. Todos los animales conservaron el aspecto y comportamiento normales. Las pruebas de laboratorio no revelaron alteraciones funcionarias ni de los tejidos susceptibles de tomarse en cuenta.
-

Nombre	Exp.	Edad	Sexo	Sintomas	Fecha 1º examen	Fecha 1º trat.	Fecha 2º examen	Fecha 2º trat.	Fecha 3º examen
C. Q. G.	1469	3a.	masc.	Catarro Tos Diarreas	8-3-65 Giardia lamblia	1-4-65 Metroni- dazol	10-4-65 Negativo	19-4-65 Metroni- dazol	30-4-65 Negativo
A. B. R.	1438	3a.	masc.	Anorexia Diarreas Sueño in- tranquilo	15-3-65 Ascaris Hymeno- lepis N Giardia Lamblia	6-4-65 Metroni- dazol	19-4-65 Ascaris L. Hymeno- lepis N	26-4-65 Metroni- dazol	3-5-65 Ascaris
S. G. M.	2223	3a.	fem.	Anorexia	25-3-65 Trichuris Giardia lamblia	6-4-65 Metroni- dazol	20-4-65 Trichuris	21-4-65 Metroni- dazol	31-5-65 Endolimax Nana
G. Ch. M.	18	2a.	fem.	Diarreas Catarro Tos	24-3-65 Giardia lamblia	2-4-65 Metroni- dazol	9-4-65 Hymeno- lepis N	19-4-65 Metroni- dazol	28-4-65 Hymeno- lepis N
S. S. A. I.	6	7a.	fem.	Cefaleas Diarreas Dolor Abdominal	22-3-65 Ascaris Trichuris Hymeno- lepis N Giardia lamblia	1-4-65 Metroni- dazol	9-4-65 Trichuris Hymeno- lepis N	19-4-65 Metroni- dazol	26-4-65 Trichuris Entamoeba Hist. Chi- lamastix M Giardia lamblia

L. S. M.	2012	5a.	fem.	Diarrea Catarro Tos Anorexia	7-3-65 Trichuris Entamoeba hist. y Endo- limax N Tricomonas hominis Giardia lamblia	15-3-65 Metroni- dazol	26-3-65 Trichuris	29-3-65 Metroni- dazol	6-4-65 Ascaris Trichuris Entamoeba Hist.
L. N. J. Ml.	971	2a.	masc.	Catarro Tos	2-3-65 Trichuris Entamoeba coli Endolimax Giardia Lamblia	15-3-65 Metroni- dazol	23-3-65 Ascaris Entamoeba Coli Iodamoeba Büt	30-3-65 Metroni- dazol	28-4-65 Ascaris
C. V. A. I.		5a.	fem.	Diarreas Tos Catarro Dolor Abdominal	22-3-65 Ascaris Trichuris Giardia Lamblia	30-3-65 Metroni- dazol	8-4-65 Ascaris Trichuris	16-4-65 Metroni- dazol	24-4-65 Ascaris Trichuris
S. G. C.	181	7a.	masc.	Palidez Dolor abdominal Tos, catarro Diarreas	1-4-65 Giardia Lamblia	9-4-65 Metroni- dazol	22-4-65 Trichuris	26-4-65 Metroni- dazol	3-6-65 Trichuris Giardia Lamblia

R. C. E.	891	3a.	fem.	Palidez Catarro Eczema Tos	17-3-65 Ascaris Trichuris Entamoeba H. Iodamoeba B. Trichomonas Giardia Lamblia Enteroomonas Hom.	23-3-65 Metroni- dazol	31-3-65 Ascaris Trichuris	7-4-65 Metroni- dazol	20-4-65 Ascaris L.
R. V. S.	268	2a.	fem.	Diarreas Anorexia Tos. Bro te en la piel.	1-3-65 Giardia Lamblia	21-3-65 Metroni- dazol	2-4-65 Negativo	6-4-65 Metroni- dazol	19-5-65 Giardia Lamblia
S. M. J. L.	203	3a.	misc.	Anorexia Tos	30-3-65 Giardia Lamblia	6-4-65 Metroni- dazol	13-4-65 Negativo	20-4-65 Metroni- dazol	30-4-65 Trichuris
B. O. S.	391	3a.	fem.	Sueño intran- quilo	16-3-65 Trichuris Giardia Lamblia	31-3-65 Metroni- dazol	12-4-65 Negativo	14-4-65 Metroni- dazol	4-5-65 Ascaris L.
C. V. Y.	1479	2a.	fem.	Dolor Abdominal Mal dormir Tos Anorexia Diarreas	16-3-65 Ascaris Trichuris Entamoeba Hys Giardia Lamblia	30-5-65 Metroni- dazol	8-4-65 Ascaris Trichuris	8-4-65 Metroni- dazol	21-4-65 Negativo

G. S. I.	23	5a.	fem.	Tos Dolor de Abdominal Mal dormir Anorexia	9-3-65 Ascaris Trichuris Giardia Lamblia	22-3-65 Metroni- dazol	30-3-65 Ascaris L. Trichuris Hymeno- lepis N Enta. coli	7-4-65 Metroni- dazol	19-4-65 Ascaris Hymeno- lepis N
M. CH. M.	189	3a.	fem.	Palidez Catarro	9-3-65 Ascaris Entamoeba Hys. Giardia Lamblia	22-3-65 Metroni- dazol	30-3-65 Ascaris L. Trichuris Entamoeba Coli Lodamoeba Bürst	6-4-65 Metroni- dazol	14-4-65 Ascaris L. Hymeno- lepis N.
N. A. R.	1961	3a.	fem.	Tos Anorexia Palidez	10-3-65 Hymenole- pis N Giardia Lamblia	22-3-65 Metroni- dazol	2-4-65 Ascaris L. Trichuris Hymeno- lepis N Entamoeba Coli Iodamoeba Bürst	7-4-65 Metroni- dazol	22-4-65 Ascaris L. Hymeno- lepis N
V. V. S.	1471	3a.	fem.	Diarrea Brote en la piel	11-3-65 Ascaris Trichuris Giardia Lamblia	22-3-65 Metroni- dazol	23-3-65 Ascaris L. Trichuris Giardia Lamblia	5-4-65 Metroni- dazol	12-4-65 Ascaris L. Trichuris

C. A. F.	570	5a.	masc.	Palidez Diarreas Decaimien- to Anorexia	12-3-65 Hymenolepis Nana Giardia Lambliia	15-3-65 Metroni- dazol	23-3-65 Hymeno- lepis N	29-3-65 Metroni- dazol	6-4-65 Hymeno- lepis N
L. G. M.	360	2a.6m.	masc.	Diarreas Deposi- ciones sangui- nolentas Tos	9-3-65 Trichuris Giardia Lambliia	15-3-65 Metroni- dazol	22-3-65 Trichuris	29-3-65 Metroni- dazol	7-4-65 Trichuris
V. L. A.	191	3a.	masc.	Djarreas Tos	9-3-65 Giardia Lambliia	15-3-65 Metroni- dazol	25-3-65 Trichuris	29-3-65 Metroni- dazol	7-4-65 Negativo
C. S. C.	75	5a.	masc.	Anorexia Tos Dolor Abdominal	8-3-65 Entamoeba Coli Endolimax Nana	15-3-65 Metroni- dazol	1-4-65 Entamo- eba Coli Endoli- max N	29-3-65 Metroni- dazol	27-4-65 Entamo- eba Coli Trichuris
V. S. G.	14	1a.9m	masc.	Diarreas	2-3-65 Trichuris Entamoeba Ilii, Giardi Lambliia	1-4-65 Metroni- dazol	25-3-65 Trichuris	29-3-65 Metroni- dazol	6-4-65 Trichuris

V. C. A. L.	1214	3a. 6m.	fem.	Diarréas Cefalea Prolapso rectal Anorexia Dolor Abdominal	24-4-65 Giardia Lamblia	6-4-65 Metroni- dazol	13-4-65 Negativo	19-4-65 Metroni- dazol	27-4-65 Negativo
S. C. J. C	1328	2a. 6m.	masc.	Anorexia Diarréa Palidez	12-3-65 Giardia Lamblia	12-4-65 Metroni- dazol	19-4-65 Negativo	29-4-65 Metroni- dazol	25-3-65 Entamoeba Coli
A. A. U.	2375	2a. 7m.	fem.	Tos Catarro Anorexia	23-3-65 Giardia Lamblia Trichuris	8-4-65 Metroni- dazol	12-4-65 Negativo	19-4-65 Metroni- dazol	11-5-65 Negativo
G. M. M.	1112	4a.	masc.	Tos Catarro Anorexia	10-3-65 Ascaris Giardia Lamblia	18-3-65 Metroni- dazol	26-3-65 Ascaris Trichuris	2-4-65 Metroni- dazol	13-4-65 Ascaris Trichuris
M. H. J.	1005	7a.	masc.	Diarréa Tos Anorexia	29-2-65 Entamoeba Hystolitica Giardia Lamblia	18-3-65 Metroni- dazol	26-3-65 Ascaris Trichuris	2-4-65 Metroni- dazol	13-4-65 Ascaris Trichuris

R. V. M.	244	3a.	fem.	Catarros <i>frecuentes</i>	9-3-65 <i>Trichuris</i> <i>Giardia</i> <i>Lambliã</i>	18-3-65 Metroni- dazol	31-3-65 Negativo	2-4-65 Metroni- dazol	9-4-65 Negativo
A. S. A. C.	101	2a. <i>6m.</i>	fem.	Diarreas Catarros <i>frecuentes</i> Eczema	10-3-65 <i>Giardia</i> <i>Lambliã</i>	18-3-65 Metroni- dazol	26-3-65 <i>Ascaris</i>	1-4-65 Metroni- dazol	26-4-65 <i>Ascaris</i> <i>Trichuris</i>

RESUMEN

Se hizo un estudio acerca del tratamiento de la Giardiasis intestinal en un grupo de treinta niños con el metronidazol (hidroxi - 2 etil - 1 metil - 2 mitro - 5 imidazol) a la dosis de doscientos miligramos al día por cinco días con una pausa de diez días y repetición de la misma dosis por otros cinco días, suministrando la mitad de la dosis cada doce horas.

Los resultados como ha quedado anotado han sido muy satisfactorios pues solamente en un 10% de los casos fueron regulares ya que el parásito apareció en nuevos exámenes de heces, o que también podría deberse a reinfestación, sin embargo en este grupo desapareció el síndrome diarreico y hubo notoria mejoría de estado general; y en el 90% de los casos el resultado fue bueno por no haberse reportado el parásito en nuevos exámenes de heces y además hubo también mejoría del estado general y aumento de peso.

En ninguno de los casos se reportó la presencia de reacciones secundarias

CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos son altamente demostrativos a pesar de haberse tratado solamente un pequeño número de niños, lo cual puede juzgarse observando el cuadro anterior.
 2. De los treinta niños que recibieron tratamiento, solamente en tres se observó la presencia de Giardia en examen practicado quince días después del tratamiento.
 3. Los resultados obtenidos son altamente satisfactorios pues el porcentaje es de 90% buenos y solamente un 10% en que no hubo efectividad.
 4. Debe tomarse en consideración que si bien es cierto que en este porcentaje (10%) se encontró Giardia en examen practicado 15 días después; esos niños en su primer examen presentaban otros tipos de parásitos de la familia de los protozoos, esos parásitos desaparecieron en un segundo examen.
 5. Es de mucho valor tomar en cuenta la casi ausencia de toxicidad del producto.
-