EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON METRONIDAZOLE EN LA DIARREA AGUDA CAUSADA POR GIARDIA LAMBLIA

Raudales, V; Figueroa, M., Castro D. *

INTRODUCCIÓN

Durante el estudio sobre "Epidemiología de las Diarreas Infantiles" que se realizó en el Departamento de Microbiología de la UNAH, resaltó el papel que juega la *Giardia lamblia* como agente etiológico de la diarrea en niños menores de 5 años. (1)

En los 12 meses que duró el estudio, de 925 episodios de diarrea 257 resultaron positivos por *Giardia lamblia* (trofozoitos) lo cual representa un 27.8o/o. En 321 muestras controles tomados de niños sanos, 76 (23.7o/o) resultaron positivas por *Giardia lamblia.*

Los medicamentos usados actualmente para el tratamiento de la giardiases son el *metronidazole* y la *quinacrina.* Hasta la fecha no se ha determinado cual es la dosis más baja aceptable utilizando los medicamentos mencionados (2)

MATERIAL Y MÉTODOS

Grupo de Estudio

Se tomaron todos los niños menores de 5 años que padecían de diarrea aguda con el hallazgo de trofozoitos y/o quistes de *Giardia lamblia* a partir del 12 de agosto hasta el 15 de octubre de 1985, en las comunidades de Villanueva, Tatumbla y Linaca.

Se dividieron los niños en grupo control (n = 18) y grupo estudio (n = 41) El grupo control no recibió tratamiento.

Todos los niños en estudio tenían quistes y/o trofozoitos de Giardia al inicio del estudio.

Administración del Medicamento.

El grupo de niños de la colonia Villanueva, recibió por vía oral 5 mg/kg de peso de metronidazole en suspensión. (Nitrozol R), los de Tatumbla, 4 mg/kg y los de Linaca 3 mg/kg, en dosis espaciadas c/8 hrs durante 5 días continuos (3)

Exámenes de Laboratorio.

Se hicieron exámenes de heces, antes del tratamiento y durante el episodio diarreico; además se tomaron muestras al 80. y 15o. día después de iniciado el tratamiento. El examen se hizo en muestras fijadas en MIF (Mertiolato - Iodo - formol)

Se consideró que el tratamiento fue efectivo cuando la diarrea había cedido 7 días después de iniciado el tratamiento y el niño había dejado de excretar Giardias.

En las casas donde hubo niño con *Giardia* se hizo recolección de muestras de los demás miembros familiares para determinar transmisión intradomiciliaría del agente.

RESULTADOS

La presencia de quistes y/o trofozoitos de *Giardia lamblia*, 7 días después de iniciado el tratamiento con metronidazole se presenta el cuadro 1.

* Departamento de Microbiología, UNAH

CUADRO No. 1

PRESENCIA DE GIARDIA LAMBLIA SIETE DIAS DESPUES DEL TRATAMIENTO CON METRONIDAZOLE EN NIÑOS CON DIARREA AGUDA

LUGAR Y DOSIS	NO TRATADOS		TRATADOS	
	POSITIVOS	NEGATIVOS	POSITIVOS	NEGATIVOS
VILLANUEVA 5 mg/kg	8	2	5	22
TATUMBLA 4 mg/kg	4	0	1	5
LINACA 3 mg/kg	3	1	1	1
TOTAL	15	3	7	34

* Antes del tratamiento todos los niños estudiados tenían Giardia lamblia en las heces fecales.

Un 17o/o (7/41) de los niños tratados excretaba *Giardia* en las heces y un 83o/o (15/18) de los niños no tratados continuaba excretando el parásito. Los números de niños estudiados fue **muy** pequeños para establecer comparaciones en cuanto a la dosis usada.

A los 15 días después de iniciado el tratamiento (ver cuadro 2) un 46o/o (19/22) del grupo tratado resultó positivo por *Giardia* y un 60o/o de los no tratados continuaba su excreción.

Cuadro No. 2

PRESENCIA DE GIARDIA LAMBLIA 15 DIAS DESPUES DEL TRATAMIENTO CON METRONIDAZOLE EN NIÑOS CON DIARREA AGUDA

LUGAR Y DOSIS	NO TRATADOS		TRATADOS	
	POSITIVOS	NEGATIVOS	POSITIVOS	NEGATIVOS
VILLANUEVA 5 mg/kg	7	3	12	15
TATUMBLA 4 mg/kg	1	5	2	4
LINACA 3 mg/kg	4	0	5	3
TOTAL	12	8	19	22

* Antes del tratamiento todos los niños tenían quistes y/o trofozoitos de Giardia lamblia en las heces fecales.

Comparando la presencia de Giardia lamblia después del tratamiento con metronidazole (7o. y 15o. día) en niños con diarrea aguda (bercuadro 3); se encontró que el porcentaje de positividad al 7o. día fue de un 17o/o y al 15o. dt'a de un 46o/o.

El promedio de duración en días de los episodios diarreicos (cuadro 4) en los niños tratados fue 10.7 y en los controles 7.2.

Las heces de los familiares de los niños estudiados resultó positiva para *Giardia lamblia* en un 14.8o/o (cuadro 5)La positividad fue mayor (20o/o) en el pueblo de Tatumbla que en las otras dos comunidades (10-13o/o).

Cuadro No. 3

PRESENCIA DE GIARDIA LAMBLIA DESPUES DEL TRATAMIENTO CON METRONIDAZOLE EN NIÑOS CON DIARREA

	PRIMERA MUESTRA (7o. DIA)		SEGUNDA MUESTRA (15o. DIA)	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
POSITIVOS	7	17.0	19	46.3
NEGATIVOS	34	82.9	22	56.6
TOTAL	41	100.0	41	100.0

* Giardia lamblia en heces

CUADRO No. 4

DURACION (EN DIAS) DE LOS EPISODIOS DIARREICOS AGUDOS ASOCIADOS A LA GIARDIA LAMBLIA, TRATADOS CON METRONIDAZOLE (CASOS) O SIN TRATAMIENTO (CONTROLES).

	CASOS	CONTROLES
Número de Niños	44	13
Duración del episodio	10.7 ±9.6	7.2 ±11.8

CUADRO No. 5

PRESENCIA DE GIARDIA LAMBLIA EN HECES DE FAMILIARES DE LOS NIÑOS CON DIARREA AGUDA

LUGAR	POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
VILLANUEVA	5 (13.5o/o)	32 (86.4o/o)	37
TATUMBLA	5 (20o/o)	20 (80o/o)	25
LINACA	2 (10.5o/o)	17 (89.4o/o)	19
TOTAL	12 (14.8o/o)	69 (85.1o/o)	81

DISCUSIÓN

Tasas de cura de 85-90o/o son generalmente reportados con regímenes de 5 mg/kg tid por 7 días. Dosis altas y únicas son usadas a veces con mejores tasas de cura, pero usualmente con mayor presencia de efectos colaterales (4, 6)En nuestro estudio a los siete días la tasa de curación fue de 82.9o/o. Sin embargo hubo una reinfestación ya que a los 15 días dicha tasa había bajado a 56. l%

Generalmente no se evalúa la duración del episodio diarreico en niños bajo condiciones precarias de alimentación y cuidados médicos (países subesarrollados) Aparentemente el metronidazole aumenta la duración del episodio diarreico (10 días como promedio en comparación con 7 días en el grupo no tratado)Esto amerita un estudio posterior con mayor número de niños.

La transmisión intra domiciliaria y brotes epidémicos por agua contaminada ha sido documentada (7) En nuestro estudio consideramos que la baja tasa de efectividad del metronidazole a dosis de 3-5 mg/kg se debe a la contaminación intradomiciliaria (persona-persona) ya que el 14% de los familiares estaban contaminados.

CONCLUSIONES

La efectividad del tratamiento con metronidazole (3-5 mg/kg) en la diarrea aguda asociada a *Giardia lamblia* es de un 82o/o tomando en consideración la presencia de excreción del protozoo en los primeros 7 días después de iniciado el tratamiento. Esta efectividad disminuyó a un 46o/o, 15 días después de iniciado el tratamiento (mecanismo probable. REINFECCIÓN)

Aparentemente el metronidazole prolongó la duración del episodio diarreico en los niños tratados, pero esta observación necesita ser verificada

REFERENCIAS

1- Informe parcial del proyecto "Epidemiología de las Diarreas" período: junio 1984 a mayo 1986. Departamento de Microbiología UNAH, 1986.

2. Diarreas relacionadas con los parásitos. Informe de un subgrupo del grupo Científico de trabajo sobre Epidemiología y Etiología (Ginebra, 26-28 de marzo, 1980) O.M.S.

3- Graef J.W. y Cone T.E. Ed. Manual of Pediatric Therapeutics. Department of Medicine Children's. Hospital Medical Center, Boston. Second, edition, 1980. pp 343.

4.- Erlandsen, .L., Mejer, E.A. Giardia and Giardiasis. Plenum Press, New York. 1984,

5.- Black, R.E.; Dykes, A.C., Sinclair, M.S., and Wells, J.G. Giardiasis in day care centers: Evidence of person-to-person transmission, Pediatrics 1977; 60:486.

6.- Finegold, S.M. Metronidazole. Ann. Intern. Med. 1980: 93:585.

7.- Woif, M.S. Giardiasis. Pediatr. Clin, north Am. 1979: 26:295.