

GIARDIASIS. PREVALENCIA EN PACIENTES DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO

*Merle Araujo de Fernández**

RESUMEN

Se estudiaron 400 muestras de heces por el método Directo y Ritchie provenientes de pacientes de ambos sexos del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, durante el lapso de enero-junio de 1984 con la finalidad de determinar la importancia de la prevalencia de *Giardia lamblia* en pacientes pediátricos; y si esta prevalencia guarda relación significativa con la edad en el grupo de pacientes estudiados. Las observaciones finales permitieron concluir que los pacientes en la edad pre-escolar fueron los más afectados con una prevalencia para *Giardia lamblia* de 42.85%; en general para el grupo estudiado la prevalencia fue de 24.50%. Por otro lado el análisis estadístico demostró una relación significativa entre la Giardiasis y la edad en pacientes menores de 12 años.

ABSTRACT

400 fecal samples coming from patients of both sex of the pediatric department of the University Hospital of Maracaibo, during of the january-june period of 1984, were studied by the direct and Ritchie method in order to determine the importan-

* Profesor agregado. Cátedra de Parasitología. Escuela de Medicina. Fac. de Medicina.

cy of the prevalence of *Giardia lamblia* in pediatric patients and if this prevalence has a significant relation to age in the studied group of patients. The final observations, permitted to arrive to the conclusion, that patients in pre-school age were the most affected with a prevalence for *Giardia lamblia* of 42.85%. In general, the prevalence for the studied group was 24.50%. On the other hand, the estadistic analysis showed a significant relation between giardiasis and age, in patients less than 12 years old.

INTRODUCCION

Al realizar una revisión sobre diversos estudios clínicos y patológicos en relación a *Giardia lamblia*, observamos que se han llevado a cabo numerosos trabajos enfocando diversos aspectos: clínicos, patogénicos, epidemiológicos y terapéuticos.

Desde que Cade y Hollander⁵ (1920) describen por primera vez la enteritis lamblíasis se han realizado muchos estudios sobre la patogenicidad de este protozoo; por su elevada incidencia en niños, es posible detectar en el 75% de los casos sintomatología digestiva atribuible al parásito, como: diarrea, esteatorrea, duodenitis, malabsorción de vitaminas, y flatulencia; esto explica los numerosos trabajos que en pacientes pediátricos se han efectuado hasta el presente.

Soto¹⁸ en 1.041 investigaciones coproparasitoscópicas en la población general obtuvo una prevalencia para Giardiasis del 30.40%. Así mismo Quevedo¹⁴⁻¹⁵ en jóvenes deportistas de la ciudad de Maracaibo obtuvo una prevalencia para *Giardia lamblia*, del 12% y en un estudio posterior, en 100 pacientes tomados al azar una prevalencia del 9%.

Rubio¹⁶ (1962) determinó en 270 muestras de niños hospitalizados que el 24% de los niños lactantes fueron positivos para *Giardia lamblia* y un 46% de niños en la primera infancia; los niños comprendidos en la segunda infancia presentaron una proporción de *Giardia lamblia* inferior a la anterior pero superior al porcentaje de infección en los lactantes. Así mismo Bull y cols.² (1964) demostraron que el parásito presenta una prevalencia del 20% en la población general pero con mayor frecuencia en los grupos de menor edad. Ej.: en el grupo de 1 a 4 años llegaba a un 41.5%.

Mogollón y Torrealba¹¹ (1966) realizan una encuesta coprológica en 70 niños de ambos sexos y de edad comprendida entre 0-6 años, encontrándose un porcentaje del 40% en el grupo de pacientes hospitalizados y del 60% en el grupo aparentemente sano (108 niños de ambos sexos). De igual manera Olmos¹³ (1967) hace una revisión en Chile en los últimos años señalando una infección por *Giardia lamblia* en el 15 al 20% de la población escolar.

Mata¹⁰ (1969) en 2.497 muestras fecales provenientes de pacientes de 29 comunidades rurales en El Salvador, reporta que *Giardia lamblia* fue particularmen-

te encontrada en niños de 1 a 2 años con un porcentaje de 52.8% y en niños de 2 a 4 años con un porcentaje de 80.9%. Según opinión de Faust, Rossell y Jun⁸ (1970) debido a la facilidad con que *Giardia lamblia* es transferida de una persona a otra, es necesario tratar a todos los miembros del grupo familiar especialmente para eliminar la infección del hogar.

Biswas¹ (1972) obtiene como prevalencia de Giardiasis en una comunidad seleccionada entre 27.2% y 18.9%; la frecuencia de diarrea y disentería no fue grande en el caso de *Giardia* sin embargo, la prevalencia de infección fue mayor en niños que en adultos.

Schenone y cols.¹⁷ (1976) establecen en Chile la prevalencia de infección por *Giardia lamblia* del 17.1% para la población general, y del 29.9% en menores de 10 años; los mismos autores en 121 niños aparentemente sanos reportan 72 positivos, lo que representa un 59.5%.

Bonilla³ (1976) realizó un estudio en 300 pacientes pediátricos encontrando una prevalencia del 23% para *Giardia lamblia*.

Muynick y cols.¹² (1976) investigan parasitosis intestinal en niños pre-escolares con el objeto de determinar la prevalencia parasitaria, el multiparasitismo y la relación entre los factores socio-económicos y el parasitismo. El estudio incluyó 44 niños, la prevalencia parasitaria global obtenida fue de un 85.3%, entre los protozoarios *Giardia lamblia* se encontró en el 19.8%; la prevalencia parasitaria alcanzó las mayores cifras en la edad de 2 años.

Cardozo y Roca⁶ determinan en 162 niños escolares el grado de parasitismo intestinal, el cual fue del 97%; el protozoario más frecuente fue *Giardia lamblia* con un 15%.

García y cols.⁹ (1981) estudian la incidencia de Giardiasis en la población infantil de la ciudad de Murcia (España) analizando 445 muestras de heces de niños en edades comprendidas entre 1 y 6 años encontrando un 18.64% de infestación. El índice de parasitismo por sexo fue del 6.04% en varones y 12.6% en hembras.

Bonilla⁴ en un estudio sobre la prevalencia de *Entamoeba histolytica* y otros parásitos intestinales en 258 personas de una comunidad del Distrito Urdaneta, Estado Zulia, encontró una prevalencia general para *Giardia lamblia* del 12.4%.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 400 pacientes comprendidos en lactantes, pre-escolares y escolares del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo en el lapso correspondiente entre enero y junio 1984.

A cada paciente se le practicó examen de heces directo, si el tipo de muestra lo permitía o el directo era negativo se practicaba método de concentración (Ritchie).

Los casos estudiados se agruparon en lactantes, pre escolares y a su vez en casos positivos para Giardiasis y para otras parasitosis.

La prueba de significancia Chi cuadrado fue utilizada para observar si las diferencias encontradas pueden o no ser explicadas razonablemente por el azar y de esta manera, establecer si existía una relación significativa entre Giardiasis y la edad en el grupo de niños estudiados.

RESULTADOS

Al realizar el análisis de los resultados observamos que fueron procesadas 400 muestras de heces por el método directo y por el método de Ritchie (si la muestra lo permitía o el directo era negativo), encontrándose 239 (59.75%) casos parasitados; 98 de los casos parasitados fueron positivos para Giardia lo que corresponde al 24.50% de los casos estudiados y al 41% de los casos parasitados.

En el Cuadro I apreciamos la distribución por sexo de los niños, correspondiendo al porcentaje superior a los varones con un 55.75% en relación a un 44.25% de hembras.

CUADRO N° I. PACIENTES ESTUDIADOS. DISTRIBUCION POR SEXO. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO-JUNIO 1984.

Sexo	N° de casos	%
Varones	223	55.75%
Hembras	177	44.25%
Total	400	100.00%

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

En el Cuadro II mostramos la distribución etaria de los casos estudiados en el cual, los mayores porcentajes (40.50%) y (22.25%) corresponden a menores de 2 años y de 3 a 4 años respectivamente, que mostraron al finalizar el estudio la mayor prevalencia de Giardiasis.

CUADRO N° II. DISTRIBUCION ETARIA EN 400 CASOS ESTUDIADOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO-JUNIO 1984.

Edades	N° de casos	%
< 2	162	40.50
3 - 4	89	22.25
5 - 6	29	7.25
7 - 8	56	14.00
9 - 10	50	12.50
11 - 12	14	3.50
Total	400	100.00

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

En el Cuadro III reportamos a los niños por edad y sexo, se aprecia un mayor porcentaje para los varones menores de 2 años seguidos por las hembras del mismo grupo etario.

CUADRO N° III. DISTRIBUCION DE PACIENTES ESTUDIADOS POR EDAD Y SEXO. ANALISIS PORCENTUAL DE LA ULTIMA FILA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO- JUNIO 1984.

Edades	SEXO				Total	%
	Varones	%	Hembras	%		
< 2	93	23.25	69	17.25	162	40.50
3 - 4	45	11.25	44	11.00	89	22.25
5 - 6	18	4.50	11	2.75	29	7.25
7 - 8	30	7.50	26	6.50	56	14.00
9 - 10	28	7.00	22	5.50	50	12.50
11 - 12	9	2.25	5	1.25	14	3.50
Total	223	55.75	177	44.25	400	100.00

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

En el Cuadro IV presentamos el total de pacientes parasitados por una o más especies y su análisis porcentual, observamos que el porcentaje del grupo parasitado por una especie fue mayor (55.64%) que los grupos con asociación parasitaria.

En el Cuadro V determinamos que el parasitismo único en nuestro estudio obtiene una mayor prevalencia que la asociación parasitaria.

CUADRO N° IV. TOTAL DE PACIENTES PARASITADOS. ANALISIS PORCENTUAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO-JUNIO 1984.

Parasitados	N° de casos	%
Una especie	133	55.64
Dos especies	74	31.38
Tres o más especies	32	12.98
Total	239	100.00

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

CUADRO N° V. NUMERO DE CASOS POSITIVOS DE ACUERDO AL TIPO DE PARASITISMO. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO-JUNIO 1984.

Tipo de parasitismo	N° de casos	%
Parasitismo único	133	55.64
Asociación parasitaria	106	44.36
Total	239	100.00

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

En el Cuadro VI en relación a Giardiasis para los 98 casos positivos, la mayor prevalencia se observa en los pre-escolares con un 42.85%, seguida por los lactantes con un 32.65%.

CUADRO N° VI. GIARDIASIS. DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN 98 CASOS POSITIVOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO. ENERO-JUNIO 1984.

Edad	SEXO				Total	%
	Varones	%	Hembras	%		
Lactantes	20	20.40	12	12.24	32	32.65
Pre-Escolares	23	23.47	19	19.38	42	42.85
Escolares	11	11.22	13	13.27	24	24.50
Total	54	55.09	44	44.89	98	100.00

F. de I. Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo. Enero-junio 1984.

Al aplicar la prueba de significancia encontramos que el Chi cuadrado observado es de 6.53 un valor superior al Chi cuadrado crítico correspondiente que es de 5.99, por lo tanto la relación que hemos establecido entre Giardiasis y edad en nuestro estudio es significativa.

DISCUSION

Los 400 casos estudiados en el presente trabajo corresponden a pacientes pediátricos clasificados por edad y agrupados como lactantes, pre-escolares y escolares; se aprecia un predominio de casos parasitados en los pacientes correspondientes al grupo de pre-escolares. Hubo predominio del parasitismo único (133 casos) sobre la asociación parasitaria (106 casos) en el grupo estudiado.

Castillo⁷ en un total de 5.209 exámenes de heces practicados en niños menores de 7 años reportó una prevalencia del 10% para *Giardia lamblia*.

Nuestros resultados fueron superiores a los reportados por Rubio¹⁶ (1962) quien obtuvo en 270 casos 24.5% de positivos para *Giardia* en lactantes y 46% en pre-escolares; en nuestro trabajo la prevalencia de pacientes parasitados por *Giardia* correspondiente a los lactantes fue del 32.65% y de un 42.85% para los pre-escolares al igual que los resultados obtenidos por Bull y cols.² (1964) quienes demostraron que el parásito alcanzaba su mayor frecuencia en los grupos de menor edad, donde en el grupo de 1-4 años vemos que llegaba a un 41.5%.

Mogollón y Torrealba¹¹ (1966) obtienen en una encuesta coprológica en 70 niños de ambos sexos y comprendidos en edades de 0-6 años un 40% de prevalencia para la giardiasis; de igual manera Muynick y cols.¹² (1976) determinan la prevalencia parasitaria en la cual para *Giardia lamblia* se obtuvo 18.9% alcanzando las mayores cifras en el grupo de los lactantes.

Cardozo y Roca⁶ (1978) en su estudio de 162 niños entre 5 y 13 años obtuvieron una prevalencia del 15.5% para *Giardia lamblia*; de las helmintiasis la más común fue la Ancylostomiasis con un 67.5%.

En nuestro estudio el porcentaje para *Giardia* fue superior con una prevalencia general de 24.50% de los 400 casos estudiados y la helmintiasis más frecuente fue la Tricocefalosis con una prevalencia del 25.75% de los casos estudiados.

Bonilla³ (1976) en su estudio de 300 pacientes pediátricos encontró una prevalencia parasitaria general de 65.6%; el parásito más frecuente fue el Tricocéfalo el cual se encontró en el 52% de la población estudiada; de los protozoarios el más frecuente fue *Giardia lamblia* con un 23% de prevalencia.

Mata¹⁰ (1979) efectuó un estudio en niños de áreas rurales centroamericanas (El Salvador) donde *Giardia lamblia* fue particularmente encontrada en niños de 1 a 2 años y de 2 a 4 años, sin embargo la parasitosis múltiple fue superior a la parasitosis única.

CONCLUSIONES

Los valores obtenidos en el presente estudio revelan la importancia de la Giardiasis como factor determinante dentro del síndrome diarreico tomando en cuenta la prevalencia obtenida y la patogenicidad conocida de la Giardiasis en pacientes pediátricos.

El hallazgo de alta prevalencia para *Giardia lamblia* en pacientes pre-escolares, así como la relación significativa de la prevalencia general de Giardiasis en el grupo estudiado (pacientes menores de 12 años) con la edad sugiere el hecho, de que tomemos en cuenta la Giardiasis como uno de los agentes causales del síndrome diarreico en nuestro medio sobre todo en niños comprendidos entre 1 y 4 años de edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BISWAS, H.; GUPTA, S.; RAO, C.: Epidemiology of *Giardia lamblia* infection in a selected community. *Tropical Diseases Bulletin*, 71 (8): 813, 1974.
2. BULL, F.; OYARCE, R.; STHER, G.: Contribución al estudio de la prevalencia de parásitos intestinales en algunas poblaciones de la Provincia de Concepción (con especial referencia a *Entamoeba histolytica* y otros protozoos intestinales). *Boletín Chileno de Parasitología*, 19 (3): 110-114, 1964.
3. BONILLA, CH. L. de; GUANIPA, N.; ARAPE, R.: Prevalencia de *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba hartmanni* y otros parásitos intestinales en niños hospitalizados. *Investigación Clínica*, 17 (1): 25-41, 1976.
4. BONILLA, CH. L. de; RUBIO, F.; GUAMO, Y.; AÑEZ, S.: Prevalencia de *Entamoeba histolytica* y otros parásitos intestinales en una comunidad del Distrito Urdaneta, Estado Zulia. *Investigación Clínica*, 25 (1): 11-24, 1984.
5. CADE, A.: Essai de traitement par la néosal varsan de l'enterite chronique á *Giardia lamblia* intestinalis. *Bulletin Sociedad Médica*. Hospital de París. 42 (1): 314-320, 1918.
6. CARDOZO, L.; ROCA P.: Parasitosis intestinal en Cotoca Santa Cruz - Bolivia. *Boletín Informativo del Cenotrop*, 4 (3-4): 126-128, 1978.
7. CASTILLO, C.; MAYZ, V.; RODRIGUEZ, D.: Giardiasis e infecciones por otros flagelados intestinales. *GEN*, 12 (4): 191-196, 1958.
8. FAUST, E.; RUSSELL, P. and JUNG, R.: The flagellate protozoa, flagellates of the digestive tract and genitalia; the tissue invading ameba. *Entamoeba histolytica* and other Sarcodina. *Craig and Faust's Clinical Parasitology*, México, D.F.: Salvat eds., 1979. cap. 12 pp. 135-170.
9. GARCIA, M.; CAMPOS, J.; MARTIN, F.: Incidencia de Giardiasis entre la población infantil de Murcia. *Revista Ibérica de Parasitología*, 41 (4): 569-580, 1981.
10. MATA, L.: Infección intestinal en niños de áreas rurales centroamericanas y sus posibles implicaciones nutricionales. *Tropical Diseases Bulletin*, 67 (12): 1538, 1970.
11. MOGOLLON, R.; TORREALBA, J.: Giardiasis, Resultados de una encuesta epidemiológica y su tratamiento con furazolindona. *GEN*, 21 (2): 127-130, 1966.
12. MUYNICK, A.; SILVA, M., RIBERA, B.: Prevalencia parasitaria de niños pre-escolares en Santa Rosita un barrio periférico de Santa Cruz. *Boletín Informativo del Cenotrop*, 2 (5): 3-13, 1976.
13. OLMOS, A.; GUNTER, F.; BULL, B.; TORREJON, G.: Algunos aspectos clínicos y fisiopatológicos de la lambliasis (giardiasis). Estudio en adultos. *Boletín Chileno de Parasitología*, 23 (1-2): 48-56, 1968.
14. QUEVEDO, I.; LUZARDO, A.: Incidencia de parasitosis intestinales en deportistas. *Kasmera*, 5 (1): 191 - 199, 1974.
15. QUEVEDO, I.: Incidencia de estrongiloidiosis determinado por el Método de Baerman y examen directo de 100 muestras de heces. *Kasmera*, 5 (2): 307-314, 1976.
16. RUBIO, M.: Encuesta enteroparasitológica en el Hospital de Niños "Luis Calvo Mackena en Santiago". Consideraciones clínicas y epidemiológicas sobre 270 casos. *Boletín Chileno de Parasitología*, 17 (4): 93 - 100, 1962.
17. SCHENONE, H.; SAAVEDRA, T.; GALDAMES, M.; IZUNZA, E.; JIMENEZ, M., ROMERO, E.: Epidemia de Giardiasis en un jardín infantil y el uso de nimirazol en su control. *Boletín Chileno de Parasitología*, 31 (12): 12-15, 1976.
18. SOTO, U. R.: Las parasitosis más frecuentes en nuestro medio: clínica, diagnóstico y tratamiento. Trabajo de ascenso, p. 10. Facultad de Medicina. Universidad del Zulia, 1979.