

## **POLIPARASITISMO INTESTINAL. SU PREVALENCIA EN PACIENTES DESNUTRIDOS DEL SERVICIO DE PEDIATRIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO**

*Merle Araujo de Fernández\**

### **RESUMEN**

El parasitismo intestinal y la desnutrición en el niño son factores importantes dentro de la morbilidad y mortalidad infantil; por ello se decidió realizar un estudio en nuestra región a fin de obtener experiencias propias en relación con la interdependencia entre desnutrición y prevalencia del poliparasitismo intestinal. Se tomaron 200 pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo; con diferentes grados de desnutrición y comprendidos en el rango de lactantes, pre-escolares y escolares, determinando en ellos la prevalencia del poliparasitismo intestinal. A cada paciente se le diagnosticó la parasitosis por examen directo de heces y por el método de concentración de Ritchie; así mismo se determinó el peso y talla, calculándose el grado de desnutrición. Las observaciones finales permitieron concluir un predominio de la asociación parasitaria del 89.65%, una relación significativa entre parasitismo y desnutrición; también el hallazgo de parasitismo único frecuente en los lactantes y el aumento de la asociación parasitaria en mayores de 2 años y en forma progresiva con la edad.

\*Profesora Asistente de la Cátedra de Parasitología. Facultad de Medicina - Universidad del Zulia. Maracaibo - Venezuela.

## INTRODUCCION

Sobre la patogénesis y clínica del parasitismo intestinal y su correlación con la deficiencia en la nutrición, se observa que han sido numerosos los trabajos e investigaciones que sobre tales aspectos se han realizado.

La frecuencia y el alto grado de geohelmintiasis especialmente en niños, constituye un exponente del bajo nivel higiénico de una población y las condiciones críticas derivadas del subdesarrollo con las consecuencias que le son inherentes, representadas por la desnutrición y la ignorancia.

Rubio (10) (1962) realiza un estudio basado en una encuesta enteroparasitológica en 270 niños hospitalizados; conjuntamente recoge antecedentes que pudieran permitir el relacionar algunas características del medio ambiente y los hábitos higiénicos con el estado nutritivo y las parasitosis en el niño; en sus conclusiones encontró asociaciones parasitarias frecuentes (salvo en los lactantes) en la primera y segunda infancia, en las cuales el porcentaje de parasitismo aumentó en los niños de más de un año; también observó que el grupo de lactantes parasitados tenían mayor retraso pondostatural y mayor índice de trastornos diarreicos que el grupo no parasitado. Sobre este mismo aspecto Muynick y cols (8) (1976) estudió la prevalencia parasitaria en niños pre-escolares y su relación con factores socio-económicos, obteniendo en su estudio de 444 niños un 85.3% de prevalencia parasitaria global, alcanzando las mayores cifras en la edad de 2 años y obtuvo un incremento del poliparasitismo con la edad, fue mayor la prevalencia parasitaria en desnutridos que en niños normales.

La Organización Panamericana de la Salud, entre 1968 y 1970 efectuó un estudio en regiones diversas de 10 países de América Latina, sobre las características de la mortalidad infantil desde el nacimiento hasta los cuatro años de vida; esta investigación reveló que era el grupo de menores de cinco años, la edad más gravemente afectada por enfermedades parasitarias y que en América Latina el 36% de las defunciones se debían en esta edad a enfermedades infecciosas y parasitarias.

Beker (3) (1971) y Cantor (4) (1976) estudian pacientes afectados con necatoriasis, strongiloidiasis y poliparasitismo intestinal, concluyen que según el grado de infestación pueden desarrollar funcional y morfológicamente un cuadro de mal absorción intestinal y desnutrición secundaria. Así mismo Scrimshaw y cols (11) (1972) al igual que Pifano (9) revisan la bibliografía acerca de la influencia del estado nutricional sobre la infección parasitaria y concluyen, que la mayoría de las carencias favorecen el establecimiento de una enfermedad parasitaria, o la agudizan especialmente en los niños que viven en condiciones higiénicas precarias.

La magnitud del problema del parasitismo intestinal en estudios realizados en América Latina a través de encuestas y estudios epidemiológicos demuestran el predominio general de parasitosis intestinales en niños menores de un año, tanto protozoosis como geohelmintiasis aumentando esta prevalencia con la edad.

Se sabe que en los niños la desnutrición y el parasitismo intestinal incrementan la morbilidad y la mortalidad; en vista de ello, se decidió realizar un estudio que permitiera obtener experiencias propias en nuestra región en relación con la interdependencia entre desnutrición y prevalencia de poliparasitismo intestinal.

## *MATERIAL Y METODOS*

Se estudiaron 200 niños con diferentes grados de desnutrición, que comprendían lactantes, pre-escolares y escolares del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo en el lapso correspondiente entre Octubre de 1981 hasta Abril de 1982.

En cada paciente se practicó examen de heces directo, ya que es el método más adecuado y sencillo para el diagnóstico parasitológico; la sensibilidad en dicho diagnóstico se cubrió realizando (si las características de la muestra de heces lo permitía) examen por el método de concentración de Ritchie o método del Formol-éter.

Así mismo se determinó en cada paciente su peso y talla (medición antropométrica) y posteriormente el cálculo del grado de desnutrición, utilizando como patrón el establecido por Barrera y Méndez en su informe del crecimiento y desarrollo del niño venezolano.

Los casos estudiados se agruparon de acuerdo al grado de desnutrición y prevalencia de parasitismo único o asociado.

La prueba de significancia utilizada fue el Chi cuadrado, para observar si las diferencias encontradas pueden o no ser explicadas razonablemente por el azar.

## *RESULTADOS*

En la Tabla I se puede apreciar la distribución de los niños estudiados según la edad, observándose que en el grupo de menores de un año fue donde se obtuvo el mayor porcentaje de casos, representado en un 78.50%.

En la Tabla II mostramos la distribución de los pacientes por sexo, apreciándose que el porcentaje de varones (61.00%) fue superior al de las hembras estudiadas (39.00%).

En la Tabla III presentamos la distribución de los niños estudiados por edad y sexo, correspondiendo el mayor porcentaje a las hembras (88.46%) menores de un año, siguiendo luego los varones menores de un año (72.13%).

En la Tabla IV se distribuyen los 200 pacientes estudiados por grado de desnutrición; encontrándose que el mayor número de casos (143) corresponde a niños con desnutrición leve o de primer grado (71.50%).

**TABLA I**

**Distribución etaria en 200 casos de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.**

EDADES	No. DE CASOS	%
0 - 1	157	78.5
2 - 3	28	14.0
4 - 5	7	3.5
6 - 7	3	1.5
8 - 9	1	0.5
10 -11	4	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

**F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.**

**TABLA II**

**Casos de desnutrición, por sexo. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.**

SEXO	No. DE CASOS	%
VARONES	122	61.0
HEMRAS	78	39.0
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100.0</b>

**F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.**

**TABLA III**

Distribución de pacientes desnutridos por edad y sexo. Análisis porcentual de la última fila. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981-1982.

EIDADES	SEXO				TOTAL	
	Varones	%	Hembras	%		%
0 - 1	88	72.13	69	88.46	157	78.50
2 - 3	20	16.39	8	10.26	28	14.00
4 - 5	7	5.74	—	—	7	3.50
6 - 7	2	1.64	1	1.28	3	1.50
8 - 9	1	0.82	—	—	1	0.50
10 - 11	4	3.28	—	—	4	2.00
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100.00</b>	<b>78</b>	<b>100.00</b>	<b>200</b>	<b>100.00</b>

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

**TABLA IV**

Distribución en 200 pacientes estudiados por grado de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo 1981 - 1982.

GRADO DE DESNUTRICION	No. DE CASOS	%
PRIMER GRADO	143	71.50
SEGUNDO GRADO	37	18.50
TERCER GRADO	20	10.00
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100.00</b>

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

En la Tabla V presentamos la distribución de los casos parasitados por grado de desnutrición, obteniéndose el mayor porcentaje (77.05%) también en los niños con desnutrición de primer grado.

En la Tabla VI reportamos el análisis porcentual del total de pacientes parasitados, de los cuales un 54.07% corresponde al parasitismo único y 45.93% al parasitismo asociado.

En la Tabla VII se puede observar que el mayor número de casos (57) de parasitismo único corresponde a pacientes con desnutrición de primer grado (78.10%).

En las Tablas VIII y IX podemos ver que, en relación con la asociación parasitaria (dos, tres o más especies), el mayor número de casos en ambas tablas, está representado por pacientes con desnutrición leve (72.50%).

En la Tabla X se distribuye el total de casos parasitados (135) correspondiendo el mayor porcentaje (89.65%) a la asociación parasitaria.

Al aplicar la prueba de significancia, encontramos que el Chi cuadrado observado es de 6.46, un valor superior al Chi cuadrado crítico correspondiente que es de 5.99.

TABLA V

Distribución de pacientes parasitados por grado de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

GRADO DE DESNUTRICION	No. DE CASOS	%
PRIMER GRADO	104	77.05
SEGUNDO GRADO	21	15.55
TERCER GRADO	10	7.40
TOTAL	135	100.00

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981-1982.

**TABLA VI**

**Total de pacientes parasitados. Análisis porcentual. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.**

PARASITADOS	No. DE CASOS	%
UNA ESPECIE	73	54.07
DOS ESPECIES	40	29.64
TRES O MAS ESPECIES	22	16.29
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>100.00</b>

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

**TABLA VII**

**Pacientes con parasitismo único, distribución de acuerdo al grado de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981-1982.**

GRADO DE DESNUTRICION	No. DE CASOS	%
PRIMER GRADO	57	78.10
SEGUNDO GRADO	8	10.95
TERCER GRADO	8	10.95
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.00</b>

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

TABLA VIII

Distribución de pacientes parasitados por dos especies de acuerdo a su grado de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo 1981 - 1982.

GRADO DE DESNUTRICION	No. DE CASOS	%
PRIMER GRADO	29	72.50
SEGUNDO GRADO	9	22.50
TERCER GRADO	2	5.00
TOTAL	40	100.00

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

TABLA IX

Distribución de pacientes con poliparasitismo intestinal de acuerdo a su grado de desnutrición. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

GRADO DE DESNUTRICION	No. DE CASOS	%
PRIMER GRADO	16	72,50
SEGUNDO GRADO	6	27,50
TERCER GRADO	—	—
TOTAL	22	100,00

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.



**TABLA X**

Número de casos de acuerdo al tipo de Parasitismo. Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

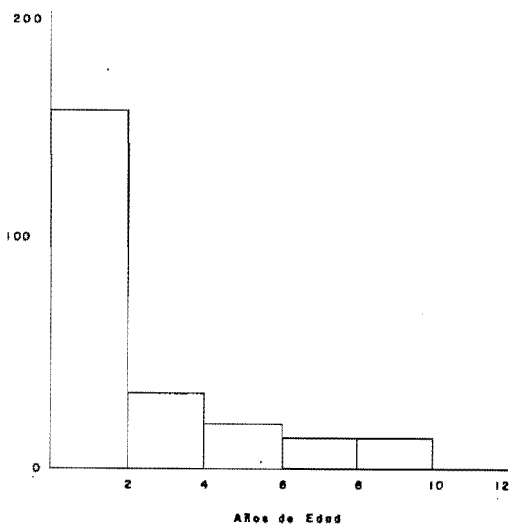
TIPO DE PARASITISMO	No. DE CASOS	%
PARASITISMO UNICO	14	10.35
ASOCIACION PARASITARIA	121	89.65
TOTAL	135	100.00

F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

**GRAFICO No. 1**

**DISTRIBUCION ETARIA EN 200 CASOS DE DESNUTRICION.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO, 1981 - 1982**

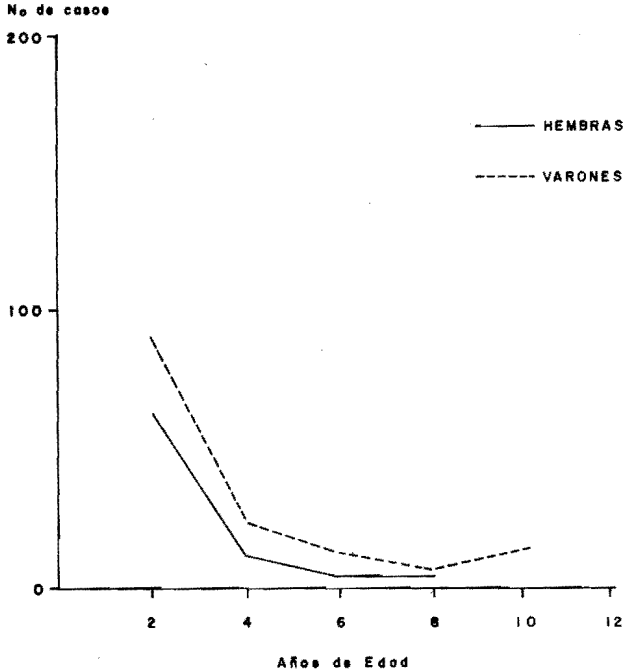
No. de Casos



F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

GRAFICO No. 2

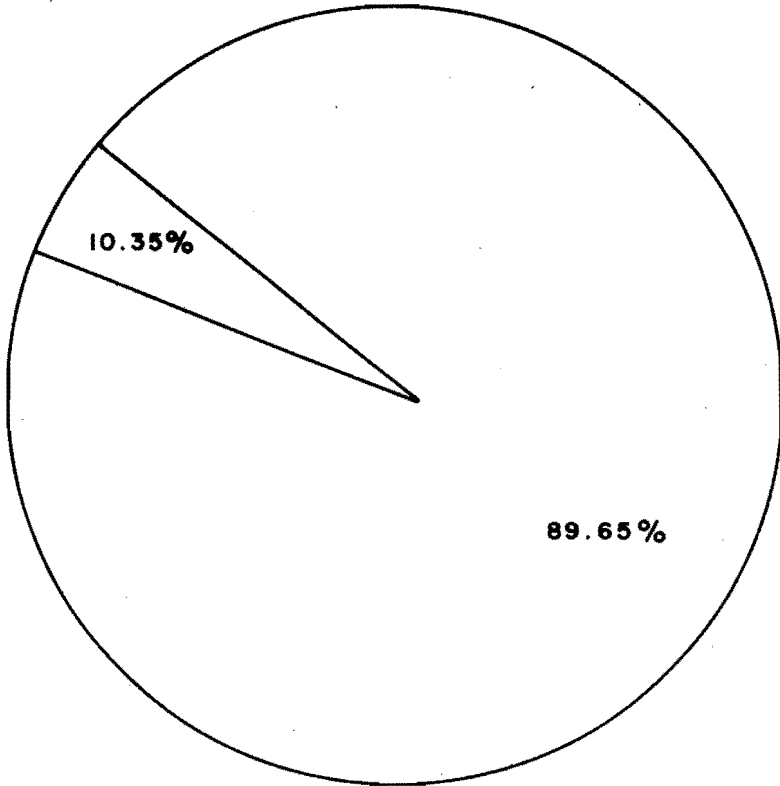
DISTRIBUCION DE PACIENTES DESNUTRIDOS POR EDAD Y SEXO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO, 1981 - 1982.



F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

GRAFICO No. 3

NUMERO DE CASOS DE ACUERDO AL TIPO DE PARASITISMO.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO, 1981 - 1982



F. de I.: Pacientes del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario de Maracaibo, 1981 - 1982.

**DISCUSION**

En los 200 pacientes estudiados en el presente trabajo clasificados como lactantes, pre-escolares y escolares con diferente grado de desnutrición (Tabla IV) y en su mayoría varones (Tabla II), se aprecia un predominio de casos parasitados en pacientes menores de dos años en su mayoría con parasitismo único; las asociaciones parasitarias fueron frecuentes en pacientes de mayor edad (pre-escolares y escolares), en ge-

neral hubo predominio de la asociación parasitaria sobre el parasitismo único (Tabla X).

Nuestros resultados son similares a los reportados por Rubio (10) (1962) quien en 270 niños estudiados encontró asociaciones parasitarias frecuentes en la primera y segunda infancia y el porcentaje de parasitismo múltiple aumentó en los niños de más de un año progresivamente con la edad; el referido autor no reporta asociación parasitaria en lactantes, en ambos estudios en los lactantes, el parasitismo más frecuente fue por *Giardia lamblia*. Igualmente se observó en el grupo de lactantes parasitados, un retraso pondostatural evidente; clasificados en su mayoría como desnutrición de primer y segundo grado.

Muynick y cols (8) (1976) en su estudio de 444 niños, obtuvo una prevalencia parasitaria global del 85.3% alcanzando las mayores cifras en la edad de 2 años; nuestra prevalencia parasitaria estuvo alrededor del 89.65% en menores de 2 años; alcanzando el mayor porcentaje en pacientes con desnutrición de primer grado.

Araujo 1 (1965) en su estudio sobre incidencias de parasitosis intestinales, encontró un porcentaje de positividad en sus muestras fecales, bastante parecido al obtenido en nuestro trabajo (86.6%), no hubo diferencia significativa en cuanto a sexos, en lo referente a la edad el mayor porcentaje de positividad (90.8%) lo halló en el grupo de 2 a 4 años; así mismo, al igual que en nuestro estudio, el protozoario más frecuente fue *Giardia lamblia*; de los helmintos los más frecuentes fueron:

*Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura*.

Chacín - Bonilla y cols (6) (1976) en su estudio de prevalencia parasitaria en 300 pacientes pediátricos, encontró que un 65.6% de las muestras fecales fueron positivas para una o más especies de parásitos; la parasitosis múltiple fue más frecuente que la simple, observándose en el 64% de los pacientes con infecciones parasitarias; nuestro resultado, con un porcentaje superior, coincide en lo referente a la mayor frecuencia de parasitosis múltiple (Tabla X).

Mata (7) (1969) en trabajo realizado en niños de áreas rurales, encontró que la mayoría de los niños menores de un año, ya tenían parasitosis múltiples a diferencia de los resultados obtenidos en nuestro estudio; probablemente esto se deba a la presencia de otros factores tales como condiciones ambientales propias del medio rural y hábitos higiénicos presentes en el área donde se realizó su estudio.

Correia y Huggins (5) (1968) presentan el resultado de una encuesta enteroparasitológica en 161 escolares de dos instituciones diferentes, en las cuales el índice de infestación fue de 100% y 96.7%; en este estudio, al igual que en el nuestro la parasitosis múltiple fue más frecuente y dentro de ella la asociación *Ascaris-Tricocéfalo*.

## CONCLUSIONES

Los valores obtenidos en el presente estudio determinan la importancia e interdependencia de la relación parasitismo - desnutrición, especialmente en niños.

El hallazgo frecuente de parasitismo único en lactantes y el aumento progresivo de la asociación parasitaria en mayores de dos años de edad; así como el predominio en un alto porcentaje de poliparasitismo (89.65%) sobre el parasitismo único (10.35%) en los 200 casos estudiados, nos permiten determinar la observación final de una relación significativa en los niños de nuestra región (con diferentes grados de desnutrición) y la prevalencia de poliparasitismo intestinal en ellos.

## LITERATURA CITADA

1. ARAUJO, J. A. *Incidencia de parasitosis intestinales en el Hospital Pérez de León de Petare: 1957 - 1963*. Gen: 20 (2) 291-297. 1965.
2. BARRERA, G. y Méndez, H. *Crecimiento y desarrollo del niño venezolano*. Archivo Venezolano de Puericultura y Pediatría; 21:131. 1958.
3. BEKER, S. *Malabsorción intestinal y helmintiasis*. Valoración funcional y morfológica. Acta Médica Venezolana: 18 (3): 185 - 188. 1971.
4. CANTOR, D., Biempica, L., Tocalino, H., O'Donell, J. *Estudios de intestino delgado en pacientes afectados de recatoriasis y parasitosis múltiple*. Boletín Chileno de Parasitología; 21 (3) 70-76. 1966.
5. CORREIA, U. y Huggins, D. *Incidencia de parasitos intestinais em escolares de Recife*. Revista Brasileira Médica, 25(2): 157-159. 1968.
6. CHACIN - BONILLA L., Guanipa, N., Arapé R. *Prevalencia de Entamoeba histolytica, Entamoeba hartmanni y otros parásitos intestinales en niños hospitalizados*. Investigación Clínica. 17(1): 25/41, 1976.
7. MATA, L. J. *Infección intestinal en niños de áreas rurales y sus posibles implicaciones nutricionales*. Archivo Latinoamericano de Nutrición; 19 (2): 153-172, 1969.
8. MUYNICH, A., Silva -Lagrava, M., Rivera, G. *Prevalencia parasitaria en niños pre-escolares en Santa Rosita un barrio periférico de Santa Cruz*. Boletín Informativo del Cenetrop; 2(5): 3-13. 1976.
9. PIFANO, F. *Algunos aspectos en la patogénesis y clínica de las helmintiasis del hombre transmitidos por el suelo (geo-helmintiasis)*. Gaceta Médica de Caracas; 76 (7-8-9): 305-318, 1978.
10. RUBIO, M. *Encuesta enteroparasitológica en el Hospital de niños "Luis Calvo Mackenna" de Santiago de Chile*. Consideraciones clínicas y epidemiológicas sobre 270 casos. Boletín Chileno de Parasitología; 17 (4): 93-100, 1962.
11. SCRIMSHAW, N. S., Taylor, C. E. Gordon, J. E. *Nutrición e infecciones: su acción recíproca*. Monografía 57, Ginebra, O.M.S., 1970.