PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN CIRCULOS INFANTILES EN LA PROVINCIA CIEGO DE ÁVILA, CUBA

PREVALENCE OF INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN CIRCLES IN THE PROVINCE OF CIEGO DE AVILA, CUBA

MIGUEL SUÁREZ(*) FERNANDO BRAVO(**) ESTRELLA ALVAREZ(***) XIOMARA LÓPEZ(****)

RESUMEN

Se efectúa un estudio descriptivo en niños que acuden a círculos infantiles de la provincia Ciego de Ávila, Cuba. El estudio comprende el período 1989-1995 donde se estudiaron 44698 niños. El porcentaje de niños parasitados fue 27,5 oscilando entre un 16,6 y 52,4%. Se nota incremento de parasitación a partir de 1992 sobre todo a expensa de los protozoos *Giardia lamblia* con la mayor prevalencia (22,2%), seguido de *Entamoeba histolytica* (3,5%).
En los nematodos el *Trichuris trichiura* (0,6%) y *Ascaris lumbricoides* (0,4%), fueron los de mayor frecuencia aunque es baja su parasitación (menor al 1,5% en todos los años estudiados. Se analiza la parasitación en los diferentes años de vida.

PALABRAS CLAVE: Círculos infantiles, Parasitismo intestinal.

SUMMARY

A descriptive study was carried out in children that attend day care centers in Ciego de Avila province Cuba. The study involves from 1989-1995 where 44698 children were studied. The porcentage of parasitic children was 27,5 ranging from 16,6 and 52,4%. An increment in parasitism was noted from 1992 on above all at the expense of protozoa in this genera *Giardia lamblia* presents the greater prevalence (22.2%), followed by *Entamoeba histolytica* (3.5%).
In round worms the *Trichuris trichura* (0,6%) and *Ascaris lumbricoides* (0,4%) were the ones of more frequency yet its frecuency of affectation is less than 1,5% in all the years studied. The parasitation was studied in the different years of age.

KEY WORDS: Day Care Centers. Intestinal parasitism.

INTRODUCCIÓN

Aún con la revolución científica técnica que tiene lugar en el mundo y los modernos medios técnicos con que cuenta la humanidad, las parasitosis intestinales siguen siendo un problema de salud a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo particularmente en subregiones más atrasadas y con más bajos niveles socioeconómicos, aunque no escapan a este flagelo los países industrializados, (Sardi, 1995).

El parasitismo intestinal presenta una gran universalidad en su distribución y efecto, tanto en el estado nutricional como en la inmunidad de la población, en particular en regiones tropicales y subtropicales, (Chan *et al.*, 1994).

Las instituciones cerradas conocidas como Guarderías, Círculos Infantiles, constituyen un centro de riesgo para la adquisición de protozoos, ya que se adquieren por vía directa, facilitando la transmisión los hábitos de los niños de estos grupos de edades, sino se cumplen las medidas higiénicas sanitarias necesarias. (Díaz *et al.*, 1996).

En Cuba existe un programa de control del parasitismo intestinal que norma el monitoreo parasitológico en Círculos Infantiles. Se ha logrado una reducción dela geohelmintiasis y una notable disminución de las cifras de

* Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Ciego de Ávila, Cuba.
** Facultad de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila, Cuba.
*** Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola" Ciego de Ávila.
****Centro Provincial de Información Ciencias Médicas, Ciego de Ávila, Cuba.

mortalidad por parasitismo intestinal, (Alvarez *et al.*, 1993).

Debido al incremento de empleo de la mujer en el país ha sido necesario el aumento del número de Círculos Infantiles (guarderías).

En la provincia de Ciego de Ávila se vienen efectuando estudios parasitológicos en diversas localidades, escuelas primarias y en círculos infantiles.

El objetivo de este trabajo es analizar la prevalencia de parasitismo intestinal en Círculos Infantiles durante siete años de estudio.

MATERIAL Y MÉTODO

La provincia de Ciego de Ávila está en la región central de Cuba, tiene una cobertura de atención primaria que abarca al 100% de la población. El universo de círculos infantiles es de 32. El marco de selección abarcó el 100% de las instituciones. En éstas, las edades de los niños oscilaron entre 6 meses y 6 años 11 meses y 29 días.

Se definió niño matriculado el que tuviera constancia escrita de la inscripción en la institución y niños encuestados a los que se les efectuó un examen de heces fecales por el método de Ritcher. En el estudio se consideró niño parasitado al que tuviera uno o más parásitos patógenos.

La presente investigación abarca desde 1989 a 1995.

RESULTADOS

El porciento de niños parasitados en los siete años estudiados ha oscilado desde 16,6% hasta un 52,4%, en el período de 1992 a 1995 (Tabla N° 1) fue mayor la prevalencia que en la etapa de 1989 - 1991.

Con respecto a los protozoos el de mayor frecuencia ha sido *Giardia lamblia* el cual ha incrementado su presentación cada año hasta alcanzar su pico en 1995 con el 40% (Tabla N° 2).

La *Entamoeba histolytica* también ha presentado aumentos en el período 1991 - 1995 reportándose la mayor prevalencia en 1995 con el 18,4%.

Esta parasitosis tiene mecanismos de transmisión similares a *Giardia lamblia* por lo cual los factores que presumiblemente aumentaron esta parasitosis deben repercutir en *Entamoeba histolytica.*

No tenemos una explicación científica para el alza importante de los protozoos en 1995 en relación a la etapa de 1992 - 1994 donde existían dificultades económicas con mayor intensidad.

Con respecto a los geohelmitos (Tabla N° 3), la mayor frecuencia lo tienen *Trichuris trichiura* y *Ascaris lumbricoides* aunque su prevalencia al igual que los ancylostomideos está en el septenio (1989-1995) por debajo del 1%.

La proporción de niños parasitados por protozoos por años de vida es reflejada en la (Tabla N° 4). La *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* aumentan cada año entre el primero y tercer año, la primera desciende en cuarto año no así la *Entamoeba histolytica* que continúa su aumento en ese año de vida y luego desciende para subir de nuevo en sexto año.

Los nematodos *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura* aumentan de primero a tercer año no así los Ancylostomideos que tienen un incremento sostenido entre el cuarto y sexto año (Tabla N° 5).

DISCUSIÓN

Los factores que pudieron estar influyendo en el aumento de las parasitosis intestinales en el período de 1992 a 1995 serían:

1.- Dificultades con la cloración del agua.
2.- Déficit de jabón.
3.- Limitaciones con los antiparásitos.

Estos factores tuvieron mayor impacto en los protozoos.

En otros estudios realizados en círculos infantiles se han detectado los siguientes:

- En Belo Horizonte, Brasil 20% de prevalencia (Schell *et al.*, 1994).
- En Santa Cruz de Tenerife, España notificaron un 21% (Batista *et al.*, 1992).

En la presente investigación predominaron los protozoos sobre los geohelmintos. Estos resultados son similares a los obtenidos por otros autores (Navarro *et al.*, 1990).

La *Giardia lamblia* tuvo la mayor prevalencia global. Se expresa que este protozoo es muy importante dentro de colegios existiendo descripciones de epidemias de diarrea por esta parasitosis en jardines de la infancia (Wolfe, 1992).

A pesar de tener ligeros incrementos como consecuencia de las dificultades económicas, los geohelmintos tienen baja prevalencia ya que se ha logrado mantener las condiciones mínimas de saneamiento ambiental y la cobertura de atención primaria al alcanzar el 100% de la población al igual que en educación.

En escolares de Zulia, Venezuela se detectaron cifras de parasitación de *Trichuris trichiura* entre 22% y 80% (Rivero *et al.*, 1996), prevalencia muy superior a lo detectado en

TABLA 1.- Prevalencia de infección por parásitos intestinales en Círculos infantiles Provincia Ciego de Ávila 1989 - 1995.

Años	Niños Matriculados	Niños Encuestados	%	Niños Parasitados	%
1989	8990	8314	92,5	1383	16,6
1990	5214	4921	94,4	819	16,6
1991	9834	8539	86,8	1959	22,9
1992	9800	8541	87,2	2696	31,6
1993	9135	6749	72,9	2052	30,4
1994	3615	3083	85,2	1050	34,0
1995	5254	4551	86,6	2370	52,4
Total	**51842**	**44698**	**86,2**	**12329**	**27,5**

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA 2.- Parasitación por Protozoos en Círculos infantiles Provincia Ciego de Ávila 1989 - 1995.

Años	Niños Estudiados	Con *Giardia lambila*	%	Con *Entamoeba histolytica*	%
1989	8314	1110	13,4	188	2,3
1990	4921	671	13,6	111	2,3
1991	8539	1664	19,5	216	2,5
1992	8541	2116	24,8	364	4,3
1993	6749	1691	25,1	223	3,4
1994	3083	886	28,7	130	4,2
1995	4551	1824	40,0	345	18,4
Total	**44698**	**9962**	**22,2**	**1581**	**3,5**

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA 3.- Prevalencia de infección por Geohelmintos en niños de Círculos infantiles Provincia Ciego de Ávila 1989 - 1995.

Años	Niños Estudiados	*Ascaris lumbricoides*	%	*Trichuris trichiura*	%	*Ancylos-tomideos*	%
1989	8314	15	0,18	51	0,61	2	0,02
1990	4921	3	0,06	12	0,24	2	0,04
1991	8539	12	0,14	41	0,48	0	0,00
1992	8541	79	0,92	46	0,54	37	0,43
1993	6749	25	0,37	44	0,65	25	0,37
1994	3083	10	0,32	24	0,7	-	-
1995	4551	62	1,36	67	1,4	3	0,06
Total	**44698**	**206**	**0,4**	**285**	**0,6**	**69**	**0,3**

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA 4.- Proporción de niños parasitados por *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* según años de vida.

Años de vida	*Giardia lambia*	*Entamoeba histolytica*
Primero	21,0	1,1
Segundo	31,1	2,93
Tercero	31,2	4,6
Cuarto	28,6	6,0
Quinto	23,3	5,7
Sexto	27,4	7,4

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

TABLA 5.- Proporción de niños parasitados por *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura* y *Ancylostomideos* según años de vida

Años de vida	*Ascaris lumbricoides*	*Trichuris trichiura*	*Ancylostomideos*
Primero	0,26	0,33	-
Segundo	0,41	0,39	0,09
Tercero	0,90	1,1	0,09
Cuarto	0,64	0,7	0,17
Quinto	0,48	1,5	0,20
Sexto	0,58	1,1	0,32

Fuente: Departamento Provincial de Epidemiología.

este trabajo (0.3 - 0.1%).

El predominio de *Trichuris trichiura* en escolares ha sido encontrado en otros países y estos pudieron deberse a la mayor longevidad de dicha especie, lo cual garantiza la contaminación constante del suelo con los huevos del parásito permitiendo la reinfección de los individuos (Wong *et al.*, 1991).

Se ha demostrado que los primeros años de vida debido probablemente a que en esta etapa no se ha desarrollado inmunidad frente a los diferentes parásitos, son los más afectados (Paez y Calchi, 1994).

La prevalencia de *Enterobius vermicularis* no se puede estimar ya que no se utilizó el método de Graham.

LITERATURA CITADA

ALVAREZ, A.; GONZALEZ, M.; PUGA, R.; y BIDOT, 1993. Prevalencia de parasitismo intestinal en niños supuestamente sanos. Valoración de su inmunidad humoral Rev. Cub. Med. Gen. Integr. 9: 220-224.

BATISTA, N.; LOPEZ, M; MUÑOZ, J.; FERNÁNDEZ, JR.; MERINO y DUQUE, J.; 1992.Prevalencia de enteropatógenos en guardería urbana. Rev. Sanid. Hig. Pública (Madrid) 66: 291-298.

CHAN, M.; GUYATT, H.; BUNDY, D.A.P. and MEDLEY, G.; 1994. The development and valiation of an age structured model for the evaluation of disease control strategies for intestinal helminths. Parasitol. 109: 389-396.

DIAZ, O.; CALVO, B.; y CLACHI, M.; 1996. Prevalencia de criptosporidiosis en niños menores de 6 años y su relación con los factores de riesgo. Kasmera 24: 93-116.

NAVARRO, P.; LÓPEZ, A.; HERNÁNDEZ, A.; JIMENEZ, L.; REYES, H.; 1990. Diarreas parasitarias: Epidemiología y Clínica de los casos representativos. Rev. Med. José María Vargas 14: 13-16.

PAEZ, M. y CALCHI, M.; 1994. Prevalencia de parasitosis en alumnos del pre-escolar Ins. José Celestino Azuaja, el Policiíta. Municipio Maracaibo Estado de Zulia. Kasmera 22: 51-69.

RIVERO, Z.; ACEVEDO, C.; CASANOVA, I.; HERNÁNDEZ, S. y MALASPINA, A.; 1996. Enteroparasitosis en escolares de dos unidades educativas rurales del municipio la Cañada, Estado Zulia - Venezuela. Kasmera 24: 151-177.

SARDI, M. 1995. Revisión de la Salud Mundial. Caracas. Gaceta Médica 103: 27-33

SCHELL, B.; GRASS, R.; LEUS, M.A.; MOLINA, MC.; STRACK, V. and BRUNKEN, B.; 1994.The output and outcome of two types of formal halth structures - health post and creche preschool children in two urban low income communites of Belo Horizonte, Brazil. Arch. Latinoam. Nut. 42: 101-109.

WOLFE, M.S.; 1992. Giardiasis. Clin: Microbiol. Rev. 5: 93-100.

WONG, M.; BUNDY, D. and GOLDEN, M.; 1991. The rate of ingestion of ascaris lumbricoides and *Trichuris trichura* eggs in two children's homes in Jamaica. Trans. Soc. Trop. Med. Hyg. 85: 88-91.