

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios Superiores

**SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA
HOSPITAL DEL NIÑO**

**ESTUDIO DE ENTEROBIASIS EN LAS NIÑAS DE
LA CASA HOGAR D. I. F.**

QUE PRESENTA

EL DR. JOSE MIGUEL LIMA OCHOTERENA

para optar al Diploma de

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

México, D. F.

1977



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

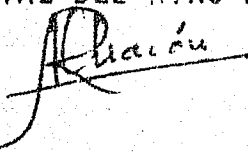
HOSPITAL DEL NIÑO

ESTUDIO DE ENTEROBIASIS EN LAS NIÑAS DE LA CASA HOGAR D.I.F.

QUE PRESENTA EL DR. JOSE MIGUEL LIMA OCHOTERENA
PARA OPTAR AL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

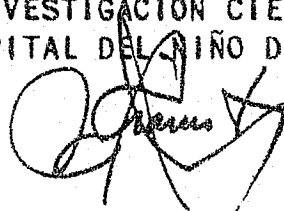
Vo.Bo.

DR. RUBEN ALVAREZ CHACON
JEFE DEL SERVICIO DE
PARASITOLOGIA
HOSPITAL DEL NIÑO D.I.F.



Vo.Bo.

DR. JOAQUIN CRAVIOTO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE INVESTIGACION CIENTIFICA
HOSPITAL DEL NIÑO D.I.F.



D I F
SISTEMA NACIONAL PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL DE LA
FAMILIA MEXICO D.F., 1977

HOSPITAL DEL NIÑO
Jefatura de Enseñanza



U.B.

ESTA TESIS SE DESARROLLO EN EL
SERVICIO DE PARASITOLOGIA DEL-
HOSPITAL DEL NIÑO D.I.F. BAJO
LA DIRECCION DEL DR. RUBEN AL-
VAREZ CHACON Y LA ASESORIA DEL
DR. JUAN P. DEL VILLAR PONCE.

C O N T E N I D O

1. INTRODUCCION	Página	1
2. OBJETIVO DEL TRABAJO	"	3
3. DESCRIPCION DEL EDIFICIO TIPO DE LA CASA HOGAR PARA NIÑAS DE LA IMAN	"	3
4. MATERIAL Y METODOS	"	4
5. ORGANIGRAMA	"	5
6. RESULTADOS Y COMENTARIOS	"	6
7. RESUMEN	"	9
8. CUADROS	"	11 & 15
9. REFERENCIAS	"	16

"ENTEROBIASIS EN LAS NIÑAS DE LA CASA HOGAR DE LA I.M.A.N."

Introducción:

Las parasitosis intestinales en nuestro medio son bastante frecuentes y representan tal importancia que ocupan uno de los lugares primeros dentro de la salud pública, debido entre otros factores a su difícil control, dado que generalmente este tipo de padecimientos se manejan individualmente y solamente en raras ocasiones el tratamiento se efectúa en los grupos de individuos que conviven con el paciente, complementándolo con el estudio epidemiológico para su control y vigilancia. (1)

La frecuencia de parasitosis intestinales en los países en vías de desarrollo es elevada y generalmente está en relación directa con las condiciones sanitarias y ambientales en que se desenvuelven los núcleos de población. Se ha dicho que la prevalencia de parasitosis intestinales en los habitantes de medios socioeconómicos débiles, con poca información de tipo higiénico llega a ser extremadamente elevada (2)

Las prácticas y actitudes higiénicas perniciosas del hombre cooperan a la perpetuación de las parasitosis y los propósitos de erradicación de parasitosis intestinales han fracasado por la ignorancia e indolencia de los individuos y la falta de orientación de parte de los responsables de la salud en una comunidad. (3)

De las parasitosis intestinales una de las más frecuentes es la producida por Enterobius vermicularis, que tiene una distribución geográfica cosmopolita y es frecuente sobre todo en los niños, particularmente en los que habitan en grandes ciudades, donde se encuentre mayor densidad de población, hacinamiento y malos hábitos higiénicos; significando problema principalmente en aquellos pequeños que viven en internados o son miembros de familias numerosas que usualmente viven en uno o dos cuartos.

E. vermicularis es un nemátodo pequeño, con la extremidad caudal de las hembras muy aguzada, provistos de cápsula bucal muy pequeña, que miden: la hembra de 8 a 16 mm. y el macho de 2 a 5 mm. y se conoce "comúnmente como oxiuros" o "alfilerillo". Sus huevos completamente embrionados y en estado infectante son ovoides, alargados, aplanados por la cara ventral y miden de 50 a 60 micras de longitud por 20 a 30 de diámetro. No necesitan de huésped intermediario para proseguir su desarrollo y maduran alrededor de 6 hs; son resistentes a la putrefacción y a los desinfectantes, en medio frío y húmedo sobreviven hasta 13 días. (4)

La enterobiasis es una helmintiasis de grupo y como tal ha sido estudiada por diversos autores tanto internacionales como nacionales, como se reporta por Stoll, quien en la década de los 40s. estimó que más de 200 millones de individuos estaban parasitados en el mundo por E. vermicularis, cuando efectuó una encuesta sobre helmintiasis humanas.

Osorio y Mazzoti en un estudio efectuado en 1940 - en escolares de la ciudad de México, encontraron un alto coeficiente de niños parasitados; con cifras hasta de 52% en niños internos y 46.66 en externos, demostrando la teoría de la alta incidencia en escolares y sobre todo en los que viven en comunidades que obligan a la convivencia estrecha. En otro trabajo de Mazzoti efectuado en niños de diferentes regiones tropicales de la República Mexicana, encontró una frecuencia más baja de oxiuriasis que osciló entre el 5.88% y el 16.56% a pesar de que algunos niños eran internos en instituciones oficiales (5-6) apoyando que en climas cálidos es menos frecuente esta helmintiasis.

El hombre adquiere este parásito por diversos mecanismos: autoinfección por contacto directo al dar la mano, por la aspiración y deglución de huevos en fase infectante. En ambiente húmedo, los huevos larvados en ocasiones se abren en la mucosa anal y las larvas que quedan en libertad ascienden por el intestino en donde se transforman en adultos y llegan a su hábitat natural (ciego).

La sintomatología es variable encontrando como signo principal el prurito anal, causado en el momento en que la hembra desciende a depositar sus huevos a las márgenes del ano, de este sitio en-

Las niñas pueden pasar a la región vulvar y penetrar a canal vaginal y producir cuadro de vulvovaginitis así también en raras ocasiones por uretra a vías urinarias, dando sintomatología de infección de vías urinarias. El insomnio e irritabilidad causado por la actividad del parásito que desciende a su habitat natural (intestino grueso), dolor abdominal a nivel de fosa ilíaca y flanco derechos, dado por el parásito a nivel de dicho habitat natural. Bruxismo dado por la actividad del parásito, posiblemente, se observe generalmente durante el sueño y aparentemente es secundario a estimulación, sensación de angustia como manifestación por la producción quizá de sueños perturbadoras. Otros autores refieren el bruxismo secundario a la presencia de una sustancia sobre la cutícula del parásito estimulante y que se traduce por el rechinar de dientes. La vulvovaginitis en las niñas, con manifestaciones diversas desde únicamente prurito vulvovaginal, hasta la presencia de franca leucorrea y dolor en hipogástrico. (7)

Estudios más recientes y como antecedentes del presente trabajo, se encuentra el efectuado en la Casa Hogar por Crevenna y Alvarez Ch. en 1971, (8) investigando la frecuencia de parasitosis intestinales en 126 niñas, encontraron que el primer lugar en orden de frecuencia estaba ocupado por E. vermicularis y posteriormente por Giardia Lamblia, Trichuris trichiura, etc. y el efectuado por del Villar en 1975 (1) en la misma comunidad, en 72 niñas habitantes del Edificio el Cardenal encontró que 24 niñas se encontraban parasitadas por E. vermicularis correspondiendo a una proporción de 0.333. o sea 1 de cada 3.

Objetivo del Trabajo.- Estudio epidemiológico de enterobiasis en una comunidad de niñas, para determinar la prevalencia de Enterobius vermicularis en las niñas de la Casa Hogar de la IMAN, que abarcan los diferentes grupos de edades pediátricas y las cuales conviven en forma estrecha. Además correlacionar la sintomatología con la parasitosis y encontrar la forma de poder controlar esta helmintiasis en dicha comunidad.

Descripción del Edificio Tipo de Casa Hogar.

Cada edificio consta de 6 departamentos o niveles, cada uno tiene 2 recámaras, 1 baño con 2 regaderas y 2 sanitarios; además de cocina, sala de estar y sala de estudios. En cada recámara habitan 6 menores de diferentes edades y 12 en cada nivel, siendo 72 resi-

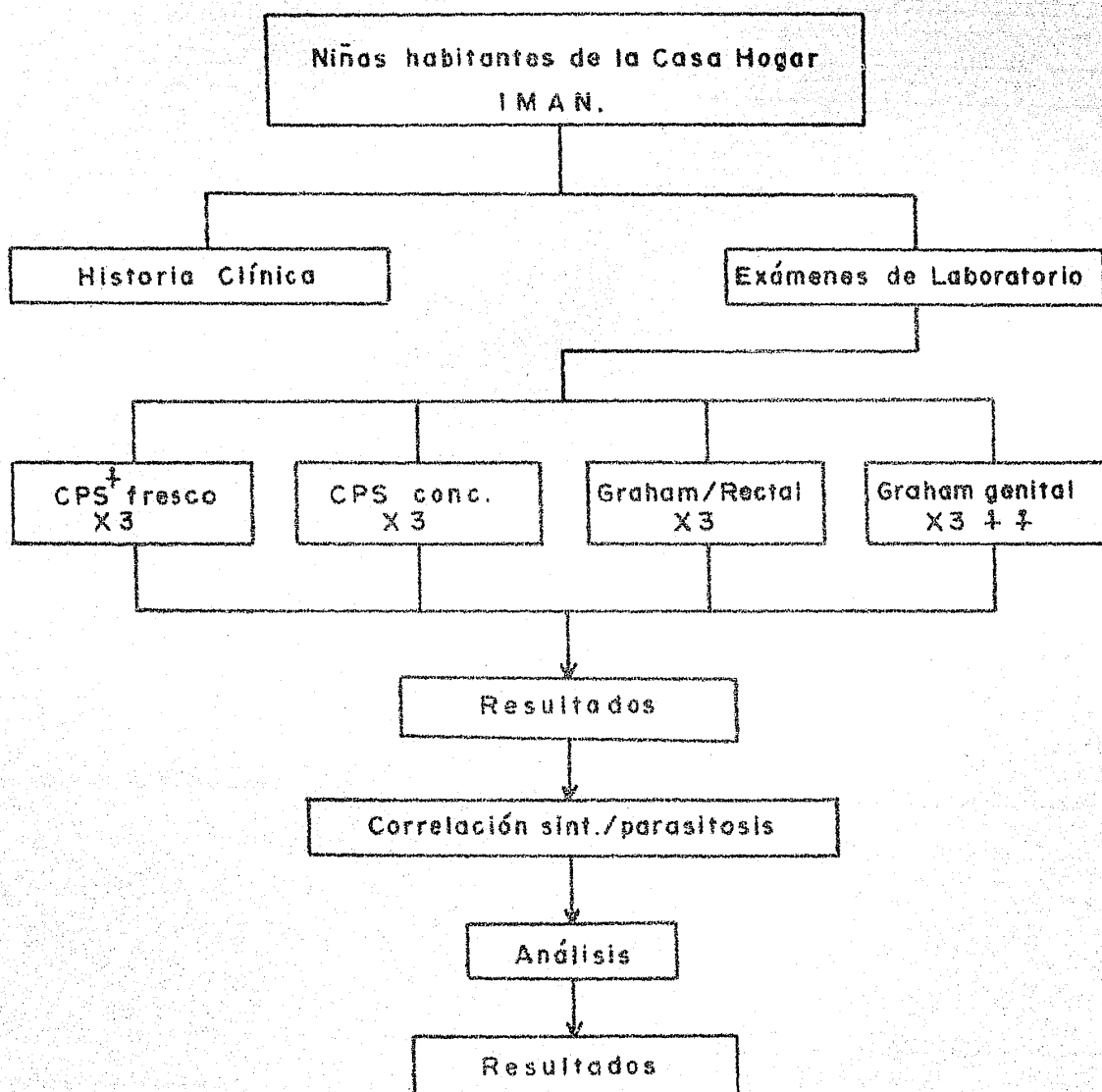
dentas en total por edificio, con una población de 528 niñas (enero -- 1976) en 8 edificios.

Cuentan además con un porche cerrado con una recámara, cocina y baño para la encargada del hogar y una estancia que se -- utilice como sala de planchado y de recreación ya que cuenta con un televisor y una mesa para juegos, un porche abierto que es el lugar o espacio en que las menores pueden jugar en época de lluvias ya que tiene un toldo que lo cubre.

Es importante hacer notar que las niñas elaboran -- dos de sus comidas diarias bajo la supervisión de las mayores del departamento. Por otro lado entre los hábitos higiénicos inculcados están -- el de baño diario, aseo de manos antes de ingerir alimentos y cambio frecuente de ropa.

Material y Métodos.-- Se hizo una revisión de los expedientes y los exámenes de laboratorio, así como estudio clínico de las niñas habitantes de la Casa Hogar y cuyas edades fluctuaron entre -- los 6 y los 10 años, que resultaron con estudio de Graham positivo rectal o vaginal; de acuerdo al organigrama anexo.

ORGANIGRAMA



† Coproparasitoscópico

†† se efectuó únicamente en niñas con sintomatología sugestiva de vulvovaginitis.

RESULTADOS Y COMENTARIOS:

Del total de 528 niñas estudiadas, todas ellas habitantes de la Casa Hogar de la IMAN, se seleccionaron aquellos que por estudio de OPS o por el método de Graham se demostró la presencia de Enterobius vermicularis y fueron un total de 150 niñas. Se dividió a las niñas en tres grupos de edades (cuadro 1) de 5 a 9, de 10 a 14 y de 15 a 18 años cumplidos, tomando en cuenta las edades extremas de las residentes, encontrando que el primer grupo correspondieron 44 niñas con una proporción de .293; al segundo grupo 86 niñas con una proporción de .573 y 20 al tercero con .133 de proporción.

De las 150 niñas con enterobiasis intestinal, únicamente 43 de ellas presentaron enterobiasis pura (cuadro 2) correspondiendo 12 al grupo de 5 a 9 años con proporción de .279; 25 al grupo de 10 a 14 años con proporción de .581 y únicamente 6 al grupo de 15 a 18 años que corresponden al .139 de proporción. En las 107 niñas restantes se demostró por medio de estudios coproparasitoscópicos la presencia de algún otro parásito o comensal; entre las que se acompañaron de comensales exclusivamente hubo un total de 39 niñas con porcentajes de .228, .571 y .200 respectivamente para los grupos de 5 a 9, 10 a 14 y 15 a 18 años en esa orden (cuadro 3). Las que se acompañaron de otro u otros parásitos y frecuentemente de algún comensal fueron 72 niñas, encontrando en el grupo de 5 a 9 años 24 niñas que para este grupo de multiparasitades dio proporción de .333; de 10 a 14 años 41 niñas con porcentaje de .569 y de 15 a 18 años 7 con porcentaje de .097 (cuadro 4).

Después de practicar los exámenes de laboratorio los resultados revelaron (cuadro 5) que los parásitos que se encontraron concomitantemente a E. vermicularis fueron entre los protozoarios, Giardia lamblia en 35 casos con proporción de .233 y Entamoeba histolytica en 12 casos con proporción de .080 y entre los helmintos H. nana en 28 casos con proporción de .186, I. trichiura en 19 casos con proporción de .126, en 10 casos A. lumbricoides con proporción de .066, uncinariarias en 4 casos con proporción de .026; en un caso se encontraron huevos de Taenia sp. cuya proporción fue de .006. Es de hacer notar que los comensales encontrados en orden de frecuencia fueron E. coli, E. nana e I. butschlii que se encontraron en un total de 85 niñas (anotadas por separado en los cuadros 3, 4 y 5) y que corresponden a una

proporción .433 del total de 150 niñas estudiadas, siendo sumamente alta ya que este grupo de protozoarios a pesar de no ser considerado patógeno, al demostrar su presencia en casi la mitad del grupo estudiado sugiere un alto grado de contaminación fecal dentro de la comunidad estudiada.

La sintomatología difiere un poco en cuanto a las niñas que presentaron E. vermicularis como único parásito y en las que se encontró asociación a otro parásito o comensal.

En el cuadro 6 se anota que entre las niñas con enterobiasis pura 10 de ellas no refirieron ninguna sintomatología y en las 33 restantes la sintomatología fue diversa (cuadro 7). De las 107 niñas con multiparasitosis 8 no refirieron sintomatología compatible y las 99 restantes refirieron síntomas diversos que se analizan en el cuadro 7.

Los datos clínicos más frecuentes en los casos de enterobiasis pura fueron en orden de frecuencia: prurito anal en 15 casos con una proporción de .348, evacuaciones diarréicas en 8 casos que corresponden a una proporción de .186, dolor abdominal en 7 con proporción de .162 y otros como astenia, bruxismo, cefalea e incluso la expulsión de parásitos adultos por vía rectal. En los casos de enterobiasis asociada (cuadro 8) el síntoma más frecuentemente referido fue el dolor abdominal en 63 casos que corresponden a una proporción de .588, evacuaciones disminuidas de consistencia en 40 casos que corresponden a .373 de proporción, hiporexia en 14 casos con proporción de .130, en 12 casos se refirió prurito anal con .112 de proporción y en menor frecuencia astenia, bruxismo, expulsión de gusanos por vía rectal y cefalea.

El diagnóstico de enterobiasis intestinal desde el punto de vista parasitoscópico se realizó principalmente por el estudio de raspado anal por la técnica de Graham el cual fue positivo en las 150 niñas estudiadas confirmándose únicamente en 2 casos por estudio de CPS en fresco y en 5 por CPS por concentración (cuadro 9).

Cabe mencionar que en ninguna de las niñas estudiadas se encontraron datos clínicos o de laboratorio que orientaron a pensar en la posibilidad de enterobiasis genital.

Los resultados obtenidos indican la alta prevalencia de enterobiasis intestinal tanto pura como asociada, entre las ni-

ñas habitantes de la Casa Hogar de la IMAN y que esta parasitosis está afectando a casi 1 de cada 3 niñas representando un serio problema de salud.

Dos de los síntomas referidos en las menores estudiadas corresponden a los ya descritos por diversos autores presentes en esta parasitosis intestinal, aunque no en el mismo orden, siendo el dolor abdominal y el prurito anal los más frecuentes en nuestra casuística.

Se corroboró que el método de laboratorio específico para demostrar huevos de E. vermicularis es el raspado anal por la técnica de Graham dando un margen de positividad muy grande en relación a los otros métodos parasitoscópicos habituales.

Los resultados descritos en los cuadros de datos, nos obligan a considerar la situación de estas niñas como un verdadero problema de salud pública, dado que aparentemente dentro de esta comunidad se cuenta con todos los medios de la vida moderna, así como una orientación de tipo higiénico completo y estamos en la obligación de pensar que se está fallando en la educación de las niñas en la esfera de su educación higiénica, tanto personal o de la casa habitación y esto redunde en la posibilidad de formación de pequeños nichos ecológicos, pues como es bien sabido la transmisión del parásito se hace por contacto directo de persona a persona o por la ingestión de huevos que se encuentran en el polvo o suspendidos en el aire de la habitación.

RESUMEN :

Se estudiaron 150 niñas habitantes de la Casa Hogar de la IMAN, en las cuales se demostró Enterobius vermicularis por estudio de Graham o CPS, con edades comprendidas entre los 5 y los 18 años.

En 43 de las 150 niñas se demostró únicamente E. vermicularis, 72 con enterobiasis asociada a otros parásitos y en 30 asociada a algún tipo de comensal. En 30 casos de las reportadas como multiparasitosis, se agregó también algún o algunos comensales, con un total de 65, infiriendo que existe un alto grado de contaminación fecal en el ambiente.

De los parásitos asociados a E. vermicularis los más frecuentes fueron los protozoarios y de éstos destacan G. lamblia y E. histolytica. De los helmintos H. nana y T. trichiura llamando la atención dadas las condiciones aparentes del medio el haber encontrado niñas con asociación a uncinarias.

Del total de las niñas habitantes (528) aprox. - 1 de cada 3 padece enterobiasis intestinal.

No se encontró diferencia en cuanto a la sintomatología descrita por otros autores para esta parasitosis, aunque si varió el orden de frecuencia destacando en este estudio el dolor abdominal y el prurito anal.

Se corroboró la especificidad y el alto grado de positividad del estudio por la técnica de Graham contra los métodos parasitológicos habituales.

Aparentemente el baño diario aunado al cambio de ropa interior, previene la invasión genital por E. vermicularis.

Se propone como conclusión del trabajo:

a) Revaloración de las condiciones higiénicas que ofrecen los distintos edificios de la Casa Hogar de la IMAN.

b) Revaloración de los hábitos higiénicos de las pequeñas, tanto desde el punto de vista personal como de la casa habitación.

c) Valoración desde el punto de vista médico del personal que labora en la Casa Hogar y guarda relación directa con las niñas o bien con los edificios.

d) Manejo integral desde el punto de vista epidemiológico de las niñas en las cuales se demuestre E. vermicularis y que son fuente de infección para su comunidad.

CUADRO 1

Edad de las niñas estudiadas.

Grupo de Edad (Años)	Nº de Niñas	Proporción
5 a 9	44	0.293
10 a 14	86	0.574
15 a 18	20	0.133
TOTAL	150	1.00

CUADRO 2

Edad Niñas Estudiadas con
Enterobiasis Pura .

Grupo de Edad (Años)	Nº de Niñas	Proporción
5 a 9	12	0.279
10 a 14	25	0.582
15 a 18	6	0.139
TOTAL	43	1.00

CUADRO 3
 EDAD DE NIÑAS ESTUDIADAS
 ENTEROBIUS MAS COMENSALES

GRUPO DE EDAD (AÑOS)	No. DE NIÑAS	PROPORCION
5 a 9	8	0 . 228
10 a 14	20	0 . 572
15 a 18	7	0 . 200
TOTAL	35	1.00

CUADRO 4
 EDAD DE NIÑAS ESTUDIADAS
 ENTEROBIUS MAS OTROS PARASITOS

GRUPO DE EDAD (AÑOS)	No. DE NIÑAS	PROPORCION
5 a 9	24	0 . 334
10 a 14	41	0 . 569
15 a 18	7	0 . 097
TOTAL	72	1.00

CUADRO 5

FRECUENCIA DE ESPECIES DE PARASITOS CONCOMITANTES O ASOCIADOS A E. VERMICULARIS.

PARASITOS ENCONTRADOS	NUMERO DE NIÑAS	PROPORCION
<u>PROTOZOARIOS</u>	47	0.313
GIARDIA LAMBLIA	35	0.233
ENTAMOEBIA HISTOLYTICA	12	0.080
<u>HELMINTOS</u>	62	0.413
HYMENOLEPIS NANA	28	0.186
TRICHURIS TRICHIURA	19	0.126
ASCARIS LUMBRICOIDES	10	0.066
UNCINARIA SP.	4	0.026
HUEVOS DE TAENIA SP.	1	0.006
COMENSALES	65	0.433

NOTA: El número total de especies es mayor que el número de niñas, por haberse encontrado varias especies a la vez en algunas de ellas.

CUADRO 6

RELACION ENTRE SINTOMAS Y PRESENCIA O AUSENCIA DE PARASITOS INTESTINALES

SINTOMATOLOGIA	ENTEROBIASIS PURA	PROPORCION	ENTEROBIASIS COMBINADA	PROPORCION	TOTAL	PROPORCION
PRESENTE	33	0.767	99	0.925	132	0.880
AUSENTE	10	0.232	8	0.074	18	0.120
TOTAL	43	1.00	107	1.00	150	1.00

CUADRO 7

Datos Clínicos Encontrados
en Enterobiasis Pura *

* DOLOR ABDOMINAL	7	0 . 1 6 2
DIARREA	8	0 . 1 8 6
PRURITO ANAL	15	0 . 3 4 8
HIPOREXIA	4	0 . 0 9 3
ASTENIA	8	0 . 1 8 6
EXPULSION DE GUSANOS REDONDOS POR VIA RECTAL	3	0 . 0 6 9
BRUXISMO	3	0 . 0 6 9
CEFALEA	3	0 . 0 6 9
VULVOVAGINITIS	0	0 . 0 0 0

CUADRO 8

Datos Clínicos Encontrados en los casos de
Enterobiasis con otro u otros agregados *

DOLOR ABDOMINAL	63	0 . 5 8 8
DIARREA	40	0 . 3 7 3
PRURITO ANAL	12	0 . 1 1 2
HIPOREXIA	14	0 . 1 3 0
ASTENIA	17	0 . 1 5 8
EXPULSION DE GUSANOS REDONDOS POR VIA RECTAL	5	0 . 0 4 6
BRUXISMO	3	0 . 0 2 8
CEFALEA	7	0 . 6 5 4
VULVOVAGINITIS	0	0 . 0 0 0

* El número de datos clínicos es mayor al número de niñas estudiadas por encontrarse 2 o más en varias de ellas (niñas estudiadas)

REFERENCIAS:

- 1.- Del Villar, P.J.P.: Prevalencia de parasitosis intestinales en niñas del edificio Cardenal de la Casa - Hogar de la IMAN. Tesis Recep. Méx. 1976.
- 2.- Neghme, A. y Silva, R.: Ecología del parasitismo en el hombre. Bol. Of. Sanit. Panam. 70: 313; 1971.
- 3.- Biagi, F.F.: Apreciación de la importancia económica de las helmintiasis intestinales. Prensa Méd. (Méx). 28: 345; 1963.
- 4.- Simon, R.D.: Pinworm Infestation and Urinary Tract - Infection in Young Girls. Am. J. Dis. Child. 128:21 1974.
- 5.- Martínez, B.W.: Manual de parasitología médica. Ed. Prensa Méd. (Méx.) 2da. Ed. p. 266. 1967.
- 6.- Osorio, M.T. y Mazzotti: Examen de niños en tres instituciones escolares para investigar la presencia de oxiuros. Rev. Inst. Salub. y Enf. Trop. 1:265, 1940.
- 7.- Mazzotti, L.: Investigación sobre oxiuriasis en 1120- niños residentes en regiones tropicales de México. - Rev. Inst. Salub. y Enf. Trop. VI: 37; 1945.
- 8.- Del Villar, P.J.P. y Alvarez, Ch. R.: Enterobiasis en los niños. Primeras Jornadas Nacionales de Parasitología. Morelia, Mich. 1976.
- 9.- Crevenna, P.B., Alvarez, Ch. R.; Pantoja, V.A.; Toledo, G.I. y Vega, N.C.: Frecuencia de parasitosis intestinales en dos comunidades diferentes de México, Distrito-Federal. Salud. Públ. Méx. 18:_____409-420, 1976.