



11226
35
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
CLINICA MOCTEZUMA

FRECUENCIA DE HYMENOLEPIASIS NANA EN LA
POBLACION ADSCRITA A LA CLINICA
MOCTEZUMA

T R A B A J O
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
E S P E C I A L I S T A E N :
M E D I C I N A F A M I L I A R
P R E S E N T A :
DR. ERNESTO FALCON ISUNZA

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1995



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 está 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.

**FRECUENCIA DE HYMENOLEPIASIS NANA EN LA POBLACIÓN ADSCRITA
A LA CLÍNICA MOCTEZUMA**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PRESENTA:**

DR. ERNESTO FALCÓN ISUNZA.

AUTORIZACIONES:


DRA. XÓCHITL GRISELDA GUIDO GARCIA.

PROFESORA TITULAR DEL CURSO.


ASESOR DE LA TESIS:

DR. HERMINIO CALDERÓN MELÉNDEZ.


DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES.

**JEFE DEL DEPTO. DE MEDICINA FAMILIAR JEFATURA DE SERVICIOS DE
ENSEÑANZA ISSSTE.**

**ISSSTE
CLINICA MOCTEZUMA
DIRECCION**

**FRECUENCIA DE HYMENOLEPIASIS NANA EN LA POBLACIÓN ADSCRITA
A LA CLÍNICA MOCTEZUMA**

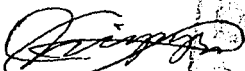
**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PRESENTA:**

DR. ERNESTO FALCÓN ISUNZA.

AUTORIZACIONES:



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**



**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA SET. 29 1995 ☆
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR Y SERVICIOS
FACULTAD DE MEDICINA DEPARTAMENTO DE POSGRADO
U.N.A.M. ESCUELA DE POSGRADO
LCS**

**DRA. MARÍA DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.**

**ISSITE
CLINICA MOCTEZUMA
DIRECCION**

AGRADECIMIENTO.

A mis padres y hermanos: Por la motivación y respaldo que me brindaron en todo momento.

A las autoridades de la Clínica por su invaluable ayuda.

A mis amigos médicos, paramédicos, técnicos laboratoristas y administrativos: por el apoyo incondicional que me ofrecieron.

INDICE

	Paginas
MARCO TEÓRICO. Antecedentes.....	6
INTRODUCCIÓN.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
OBJETIVOS.....	21
METODOLOGÍA.....	22
RESULTADOS.....	25
CONCLUSIONES.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES.

La *hymenolepisis nana* fue descubierta por Bilharz, en 1851, en el intestino delgado de un muchacho nativo de El Cairo. Grassi y Rovelli (1887-1892) estudiaron el ciclo vital y demostraron que no requiere un huésped intermediario. [11]

Es la única tenia humana que no utiliza huésped intermediario; la infección es directa de paciente a paciente. La infección es más común en niños que en adultos, y se ve más frecuentemente en familias y grupos institucionales que en la población general. Se ha diagnosticado en el 1% de exámenes fecales realizados en el sur rural de Estados Unidos. En Argentina, Bacigalupo (1931) encontró una frecuencia del 9% en niños pequeños y del 0.7 al 2.3% en adultos. Payne y cols. (1956) encontraron una elevada frecuencia en niños y adultos de pueblos andinos del Perú. La variedad que se encuentra en huéspedes murinos (*Himenolepis nana fraterna*) es infectante para el hombre, pero el hombre es probablemente la única fuente de infección humana. Las tasas de infección suelen ser altas en las regiones con temperatura elevada y precipitaciones escasas (Biswas y cols. 1978).

Grassi primero sugirió que las capas murinas y humana eran idénticas Saeki (1920), uchimura (1922) y Kiribayashi (1933) infectaron a niños con huevos de origen murino,

mientras que Woodland (1924) encontró que las cepas de rata y de ratón eran fisiológicamente tan diferentes entre si como la cepa humana. Se puede concluir que los niños pequeños son en ocasiones susceptibles de infección de origen murino, así como las de este origen son menos peligrosas que las de origen humano; que los adultos son menos susceptibles que los niños, y que hay un desarrollo gradual de resistencias a la infección y una resistencia definitiva a las infecciones subsiguientes (Bailey,1951). Las infecciones masivas de larga evolución en el hombre se consideran resultados de una autoinfección interna. [14].

Heyneman (1962) encontró que la autoinfección puede producirse en el 50 a 70% de ratones no inmunes, infectados oralmente con cisticercoides de *hymenolepis nana*. Una inoculación con 10 a 25 larvas puede producir 1,500 ó más gusanos, pero una infección previa confiere resistencia a las superinfecciones.

Donckaster y Habibe (1958) estudiaron el complejo sintomático general en 43 pacientes sin otras parasitosis y encontraron que el 86% mostraron dolor de cabeza, mareos, anorexia, inanición, prurito nasal y anal, diarrea periódica y dolor abdominal; el 65% estaban inquietos e irritables; una tercera parte presentó eosinofilia de más del 5% y 2 (5%) tuvieron convulsiones de tipo epileptoide.

Un cestodo identificado como *hymenolepis nana* se encontró en un tumor extirpado de la pared torácica de una mujer japonesa de 75 años de edad (Mory y cols. 1967) Sin

embargo hay dudas sobre la identificación de este gusano (Bamrungphol y cols. 1972) Se ha observado autoinfección interna generalizada en ratones inmunodeprimidos, con hiperinfección del intestino por los gusanos adultos e invasión de los ganglios linfáticos mesentéricos. Parece que en seres humanos se produce autoinfección interna, una posible complicación en pacientes sometidos a tratamientos inmunosupresores (Lucas y cols.).

El praciquantel, en una sola dosis oral de 15mg-Kg de peso tras el desayuno, se tolera bien y supera en eficacia a la niclosamida (Espejo, 1977; Groll 1980 ; Baranski y cols 1980; Schenone 1980; Rim y cols. 1978). Becker y cols. (1980) han dado cuenta del efecto directo del praciquantel en hymenolepiasis nana, que consiste en vacuolización del tegumento de la región del cuello.

INTRODUCCIÓN.

El parasitismo se refiere a cualquier relación recíproca una especie depende de otra. Esta asociación puede ser momentánea o permanente. Existen varios tipos de asociación como el mutualismo donde ambos organismos obtienen beneficios de la asociación; en la simbiosis los dos organismos no pueden vivir independientemente; en el comensalismo uno de ellos recibe beneficios pero el otro no se daña; el término parásito se aplica a un organismo más débil que obtiene de otro alimento y abrigo ó sea que obtiene todos los beneficios posibles de la asociación. En este tipo de asociación uno de los organismos (parásito) va a ser beneficiado, mientras que el otro organismo (huésped) se va a ver afectado por varios trastornos funcionales y orgánicos.

Los diferentes tipos de parásitos reciben nombres específicos. El ectoparásito vivirá fuera del cuerpo del huésped (infestación) mientras que dentro de este encontraremos endoparásitos (infección).

Se habla de un parásito facultativo si puede llevar indistintamente una vida libre o parasitaria; o de un parásito obligado si tiene residencia permanente en un huésped, dependiendo totalmente de él.

El parásito permanente se queda en el organismo del huésped o en su superficie des-

de el principio de su vida hasta su madurez, a veces durante su vida entera. Un parásito incidental es aquel que invade un huésped en el cual no vive de ordinario. Un parásito temporal lleva vida libre parte de su existencia, y busca al huésped en forma intermitente para obtener de él su alimento. Un parásito coprozoico o falso es una especie extraña que recorre el tubo digestivo sin infectar al hombre. El parásito patógeno produce en el huésped lesiones mecánicas, traumáticas o tóxicas.

Nomenclatura científica. Los parásitos se clasifican según el Código internacional de Nomenclatura Zoológica. Los nombres se dan en Latín, y la designación científica comprende dos nombres para la especie y tres para las subespecies. [13] .

La ley de prioridad señala como válido el nombre específico más antiguo de que se dispone, aun si solo se haya descrito una porción del parásito o sus larvas. El nombre genérico no debe haber sido adscrito a ningún otro género de animales. El nombre del género empieza con mayúsculas y el nombre específico con minúsculas como por ejemplo:

Hymenolepiasis nana.

Phyllum: Platyhelminthes (gusano plano)

Clase : Cestoidea (céstodos o gusanos acintados)

Subclase: Cestoda

Orden: Cyclophyllidea

Familia: Hymenolepididae

LOS CESTODOS.

Los cestodos, o gusanos planos, constituyen una clase del Phylum Platyhelminthes. Los adultos de cestodos parásitos humanos tienen todos un cuerpo que puede definirse como plano y acintado. Los gusanos vivos son de color blanco o amarillento. El cuerpo del cestodo está formado por un órgano anterior de fijación, el escólex, seguido por una cadena de segmentos o proglótides, conocida también como estróbilo. El estróbilo crece durante toda la vida del cestodo, por la formación continuada de nuevos segmentos o proglótides en la región inmediatamente posterior al escólex. Los segmentos de nueva formación se denominan inmaduros, pues aún no contienen estructuras internas completamente desarrolladas. Los segmentos maduros son más anchos, se encuentran hacia la mitad de la cadena, y cada uno de ellos puede albergar uno o dos juegos de órganos reproductores tanto masculinos como femeninos. La porción terminal del estróbilo está formada por los anillos maduros o grávidos, generalmente repletos de huevos. Los huevos están dentro del útero, una estructura cuya forma y tamaño varía en las diferentes especies de cestodos. La forma del útero es bastante característica y sirve como dato importante para el diagnóstico. Los proglótides terminales de algunas especies pueden ser liberados en el intestino y salen al exterior con las heces; algunos pueden ser demasiado pequeños para verlos en un examen directo.

Los cestodos adultos viven en el intestino delgado, donde se encuentran ligados a la mucosa. No tienen aparato digestivo; absorben sus alimentos del intestino del hospedador. La fijación se lleva a cabo por medio del escólex, un órgano que varía en morfología de una especie a otra. Con la excepción, sin embargo, de *Diphyllobothrium latum*, todos los cestodos parásitos humanos tienen en el escólex cuatro ventosas musculares en forma de copa. Además de las ventosas, el escólex puede tener una estructura alargada y protráctil, el rosetelo, que se sitúa en el centro del escólex. En algunas especies, el rosetelo lleva ganchos denominándose armado. A pesar de que la identificación precisa de los cestodos parásitos humanos se lleva a cabo, generalmente, en base a los huevos o a los proglótides, el escólex de cada especie es bastante característico y suficiente para un diagnóstico específico.

Los cestodos que parasitan al hombre tienen ciclos de vida complejos que incluyen, generalmente, dos hospedadores, definitivo e intermediario. Algunas especies utilizan al hombre sólo como su hospedador definitivo, desarrollándose en el intestino hasta el estado adulto, tras la ingestión de la fase larvaria infectiva (ejemplo, *Diphyllobothrium latum*, *Taenia saginata*, *Hymenolepis diminuta*, etc.). Para algunas especies, el hombre es adecuado tanto para hospedarlo definitivo como para intermediario (ejemplo, *Taenia solium*, *Hymenolepis nana*). Aún otras especies como las de *Echinococcus*, utilizan al hombre como uno de sus posibles hospedadores intermediarios pero nunca como su hospedador definitivo.

En general, la infección extraintestinal con las fases larvarias, es una cuestión mucho más seria que la parasitación por el gusano adulto.

A diferencia de los trematodos, en los que el huevo es generalmente operculado, los cestodos parásitos humanos, salvo una excepción, no tienen huevos operculados.

Los huevos de los cestodos varían considerablemente en el aspecto de su cubierta externa, así como en el número y grosor de sus membranas embrionarias. Estas membranas sirven como cubiertas protectoras del embrión, que se denomina oncosfera y lleva seis ganchos alargados. [12]

HYMENOLEPIS NANA.

Hymenolepis nana, la tenia enana del hombre es un parásito habitual del ratón casero y se encuentra como parásito humano en todo el mundo. El parasitismo por *Hymenolepis nana* se observa con mayor frecuencia en los niños, pero también se da en adultos. En encuestas llevadas a cabo en Europa central y en Latinoamérica se ha encontrado una incidencia de *Hymenolepidiasis* humana relativamente elevada.

Hymenolepis nana es excepcional por el hecho de que el cestodo adulto se desarrolla tras la ingestión por el hombre de la fase de huevo. Los huevos una vez deglutidos eclosionan en el intestino delgado. La oncosfera hexacanta se introduce en una vellosidad de

la mucosa intestinal donde, en unos pocos días, evoluciona hasta larva cisticercoide. El cisticercoide es una pequeña larva que tiene un solo escólex y carece de la vesícula característica del cisticerco. Cuando la larva está completamente desarrollada, sale de la vellosidad hacia la luz del intestino delgado, donde se desarrolla hasta gusano adulto. Existe evidencia experimental por estudios con ratones que sugiere que en estos animales se produce algún grado de inmunidad a la reinfestación, debido a la existencia en ellos de la fase tisular.

Los huevos de *hymenolepis nana* también pueden evolucionar hasta cisticercoides infestantes en varios hospedadores intermediarios, sobre todo en escarabajos de los cereales. Cuando éstos son ingeridos accidentalmente son derivados de cereales contaminados, las larvas pueden desarrollarse hasta gusanos adultos en ratones, y probablemente también en el hombre. Los adultos de *hymenolepisis nana* son cestodos relativamente pequeños de sólo unos pocos centímetros de longitud. El escólex tiene cuatro ventosas y un rostelo armado con un círculo de ganchos. Todos los anillos son más anchos que largos. Los proglótidos maduros contienen un juego de órganos reproductores masculino y otro femenino. Los segmentos grávidos contienen un útero sacciforme repleto de huevos. Los huevos generalmente se liberan del segmento grávido antes de que éste se desligue del resto del estróbilo. Los huevos de *hymenolepisis nana* son generalmente ovoides, tienen una cubierta externa delgada y lisa, y miden de 30 a 47 μm . Contienen la oncosfera hexacanta dentro de una membrana rígida. Esta membrana muestra dos engrosamientos o protuberancias polares, de las cuales parten de cuatro a ocho filamentos delgados y largos, denominados filamentos

polares. La presencia de estos filamentos polares es diagnóstica y sirve para diferenciar a *hymenolepis nana* de otra especie, *hymenolepis diminuta*. [12]

Morfología y ciclo vital.

El gusano completo es pequeño, mide hasta 400mm de longitud (puede ser más corto, rara vez más largo) por 1mm de diámetro como máximo. El tamaño del estróbilo es por lo general inversamente proporcional al número de gusanos en el huésped, El escólex es pequeño (0.32mm de diámetro) y romboidal, y tiene cuatro ventosas hemisféricas (80 en sección en sección transversal) y un rostelo pequeño, armado con 20 a 30 espinas dispuestas ordenadamente en un anillo, el cual puede invaginarse en el extremo del órgano. También presenta una región cervical larga y delgada.

Las proglótides inmaduras situadas en el cuello son muy cortas y angostas, y las que se encuentran más alejadas son más anchas. El extremo distal sin embargo, el contorno general del estróbilo es redondeado. El tamaño máximo de las proglótides es de 0.15 a 0.3mm de longitud y 0.8 a 1 mm de anchura. Los huevos en un momento dado son liberados al desintegrarse gradualmente las proglótides más distales. Son esféricos ó casi esféricos, hialinos, miden de 30 a 47 de diámetro y contienen una oncosfera que está encerrada en una envoltura interna con dos engrosamientos polares, de los cuales salen de 4 a 8 filamentos polares. Dentro de la oncosfera hay 3 pares de ganchitos en forma de lanceta. [5] [6]

Los huevos completamente embrionados y recientemente expulsados en las heces, al ser ingeridos por el huésped eclosionan en el estómago o en el intestino delgado. Las oncosferas libres penetran en las vellosidades de la región anterior del intestino delgado y se transforman en cisticercoides. Entonces las larvas emigran hacia la luz del intestino delgado y se adhieren por medio de sus escólices a las vellosidades localizadas más posteriormente en el intestino delgado para transformarse en gusano maduro a las dos semanas ó más.

La transmisión se lleva a cabo por el contacto directo ya que los huevecillos, poco resistentes, son sensibles a la desecación y al calor y no pueden sobre vivir fuera del huésped. Se transmite directamente, de mano a boca y con menos frecuencia por agua y alimentos. [11] [14]

Sintomatología.

Generalmente las infecciones ligeras no ocasionan síntomas por otra parte en caso de infecciones masivas producen un cuadro de enteritis caracterizado por dolores abdominales, anorexia, puede o no haber diarreas, vómito y vértigo. [9] [12]

Diagnóstico.

Este se va a dar por medio del cuadro clínico y el coproparasitoscópico en serie.

La técnica de coproparasitoscópico empleada en el laboratorio de la Clínica Moctezuma, fue la de Faust. Esta técnica consiste en mezclar una pequeña cantidad de heces con agua, mezcla que se centrifuga durante 3 o 4 minutos para posteriormente decantar. Después, se agita y se agrega sulfato de zinc y se vuelve a centrifugar durante 2 o 3 minutos. Finalmente se vuelve agregar sulfato de zinc y se coloca en un porta objetos para ser observada a través del microscopio.

Tratamiento.

Praziquantel, es un fármaco que tiene indudables ventajas sobre la niclosamida, para el tratamiento tanto de las fases tisulares como lumenales. La dosis es única, de 10 a 20 miligramos por kilogramo. La niclosamida debe darse diariamente durante cinco días; cuatro comprimidos para adultos; tres para niños de unos 34 kilogramos de peso y dos comprimidos para niños más pequeños de peso superior a 11 kilogramos.

JUSTIFICACIÓN.

La hymenolepiasis nana es un padecimiento de distribución prácticamente mundial y que afecta sobre todo a países en vías de desarrollo y con deficiente saneamiento como Brasil, Argentina, Chile y México.

Los índices de frecuencia en países latinoamericanos particularmente entre los niños son elevados, ya que se encuentran entre 0 y más de 50% de frecuencia.

En México la hymenolepiasis nana es de las parasitosis más comunes de las zonas templadas, encontrándose hasta el 27% de los niños infectados, siendo rara en el adulto.

En mi observación personal, recibo con gran frecuencia reportes de coproparasitoscópicos con hymenolepiasis nana de la población derechohabiente adscrita a la Clínica Moctezuma. Los reportes son frecuentes en ambos sexos, como también en la población infantil y en la población adulta. Gran parte de esta población cursa asintomática y son contados los casos con cuadro clínico de enteritis parasitaria. También se encuentran con frecuencia una asociación de hymenolepiasis nana con otras parasitosis.

Por todo lo anterior, sin duda la prevención y la detección oportunas son de importancia fundamental para evitar complicaciones tales como anemia, autoinfecciones

internas por gusanos adultos e invasión de los ganglios linfáticos mesentéricos y del hígado por larvas cisticercoides.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El deficiente saneamiento en nuestro país, los malos hábitos higiénicos en la población sobre todo en la infantil y la inadecuada higiene en la preparación de los alimentos, da como resultado una alta incidencia de *hymenolepiasis nana*. [10]

Me pregunto en cuantas ocasiones ha pasado desapercibido un problema de éste tipo, porque el diagnóstico de *hymenolepiasis nana* es *realmente* difícil, debido a que generalmente cursa asintomático, también el gran margen de imprecisión que existe entre sus manifestaciones clínicas y las de otras parasitosis con las cuales se confunden y por el gran margen de error con que cuentan los exámenes de laboratorio. [11]

OBJETIVO GENERAL.

Determinar la frecuencia de Hymenolepis nana en población adscrita a la Clínica Moctezuma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1. Relacionar la frecuencia por grupos etáreos.**
- 2. Relacionar la frecuencia por sexo.**
- 3. Determinar los síntomas más frecuentes.**
- 4. Determinar la relación de cuadro clínico con estudio coproparasitoscópico.**
- 5. Determinar la relación de hymenolepiasis nana con otras parasitosis.**

METODOLOGÍA.

TIPO DE ESTUDIO.

Retrospectivo, transversal, observacional, exploratorio, abierto, salud pública.

POBLACIÓN LUGAR Y TIEMPO

Pacientes de la población adscrita a la Clínica Moctezuma del ISSSTE, turno matutino y vespertino.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO.

Pacientes con estudios de coproparasitoscópicos que se realizaron durante los meses de enero a julio de 1994.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Señalaron 2324 exámenes coproparasitoscópicos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Población adscrita a la Clínica Moctezuma.

- Coproparasitoscópicos realizados en el laboratorio de la Clínica.
- Coproparasitoscópicos realizados en hombres y mujeres con sintomatología probable a parasitosis y pacientes con familiares parasitados.
- Coproparasitoscópicos realizados a niños y adultos tanto del turno matutino como vespertino.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Población adscrita a otra Clínica.
- Coproparasitoscópicos realizados en otro laboratorio.
- Coproparasitoscópicos realizados para control de parasitosis.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

- Coproparasitoscópicos reportados con letra ilegible, lo que hace difícil el entendimiento del resultado.

RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se realizan estudios coproparasitoscópicos en serie de tres, los cuales son tomados en forma consecutiva en el laboratorio de la Clínica Moctezuma, en un lapso de tiempo comprendido entre los meses de enero y julio de 1994.

Se recolectaron del informe mensual de laboratorio para lo cual se crea una cédula (anexo 1), entre los datos recolectados están: día en que se realizó el estudio, nombre completo, expediente, edad, sexo, colonia y resultados reportados por el laboratorio.

De los reportes de laboratorio seleccionamos los coproparasitoscópicos que cuentan con himenolepiasis nana sola ó asociada con otras parasitosis.

Posteriormente se consultan los expedientes correspondientes a los pacientes cuyo examen coproparasitoscópico resulto con himenolepiasis nana, de los cuales se recolectan los siguientes datos nombre, colonia, cuadro clínico incluyendo toda la sintomatología (anexo 2)

RESULTADOS.

En los meses de enero a julio de 1994, se realizaron en el laboratorio de la Clínica Moctezuma 2324 coproparasitoscópicos en serie de tres (de primera vez), de la población derechohabiente adscrita a la Clínica y pertenecientes a ambos turnos.

Se excluyen coproparasitoscópicos de población derechohabiente perteneciente a otras clínicas. Así como, los coproparasitoscópicos de derechohabientes realizados en otros laboratorios (del instituto ó particulares), los que se solicitan para control de parasitosis y los coproparasitoscópicos que son reportados con letra ilegible por lo que se hace difícil su entendimiento.

De los 2324 coproparasitoscópicos solo 80 son reportados con *hymenolepis nana*. De estos 80 coproparasitoscópicos: 17 pertenecen a niños que van de 0 a 4 años de edad; 13 de niños que van de 5 a 9 años; 9 en púberes de 10 a 14 años; 4 en adolescentes de 15 a 19 años; 5 en adultos de 20 a 24 años; 3 en adultos de 25 a 29 años; 6 en adultos de 30 a 34 años; 4 en adultos de 35 a 39 años; 2 adultos de 40 a 44 años; 5 adultos de 45 a 49 años; 2 adultos de 50 a 54; 2 viejos de 55 a 59 años; 3 senectos de 60 a 64 años; un senecto de 65 a 69 años; 3 seniles de 70 a 74 años y un senil de 75 años. (Tabla 1), (Grafica 2).

En cuanto a la frecuencia por sexo: 46 coproparasitoscópicos pertenecen al sexo femenino que corresponde al 57% y 34 coproparasitoscópicos al sexo masculino que corresponde al 42% (Tabla 1), (Gráficas 1 y 2).

En cuanto a la sintomatología más frecuente, encontré que el dolor abdominal es el síntoma que predomina con 28 casos que corresponden al 35%; en segundo término la cefalea con 13 casos que corresponde al 16%; en tercer lugar el vómito con 10 casos que corresponde al 12%; en seguida el meteorismo con 9 casos que corresponde al 11%; mareos 7 casos que corresponden al 8%; anorexia 5 casos al 6%; prurito anal y nasal 5 casos al 6%; en menor porcentaje la diarrea 1 caso que corresponde al 1%; la adinámica 1 caso al 1%; insomnio 1 caso al 1% y finalmente la constipación 1 caso al 1% (Tabla 2), (Gráfica 3).

En cuanto a la relación de cuadro clínico con coproparasitoscópico se encontraron 51 casos de pacientes asintomáticos que corresponde a 63.8% y 29 casos de pacientes sintomáticos que corresponde al 36.2% (Tabla 3), (Gráfica 4).

Finalmente en la relación de himenolepiasis nana con otras parasitosis se encontró que la endolimax nana estaba asociada en 18 casos con la himenolepis nana; con la Entamoeba histolytica 8 casos; con la Giardia lamblia 7 casos, en menor proporción con la Entamoeba coli 3 casos; con la Yodamoeba buetschlii 1 caso y con la levadura 1 caso. De los 80 casos con himenolepiasis nana 36 presentaron parasitosis asociada: 34 se asociaron con una parasitosis y 2 con dos parasitosis (Tabla 4), (Gráfica 5)

CÉDULA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL LABORATORIO.

(Anexo 1).

MES:

DÍA	NOMBRE	EXPEDIENTE	EDAD	COLOMIA	RESULTADOS

CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE (ANEXO 2)

MES:

DÍA	NOMBRE	AS.	DIARREA	CEFALEA	VOMITOS	D.ABD.	ANOREXIA	MET.	MAREOS	PANAL	IR.

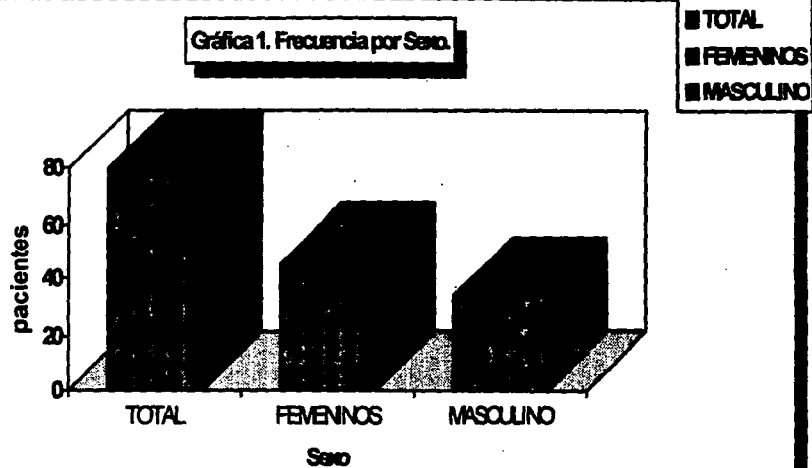
AS. Asintomático
 D. ABD. Dolor Abdominal
 MET. Meteorismo
 PANAL. Prurito Anal
 IR. Irritabilidad

TABLA 1. FRECUENCIA POR GRUPOS ETAREOS Y SEXO.

EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL	PORCENTAJE
0-4	10	7	17	21
5-9	5	8	13	16
10-14	4	5	9	11
15-19	4	0	4	5
20-24	4	1	5	6
25-29	1	2	3	3
30-34	5	1	6	7
35-39	3	1	4	5
40-44	0	2	2	2
45-49	4	1	5	6
50-54	1	1	2	2
55-59	0	2	2	2
60-64	3	0	3	3
65-69	0	1	1	1
70-74	2	1	3	3
75	1	0	1	1
TOTAL	46(57%)	34(42%)	80	(100%)

TOTAL DE COPROS:2324

Gráfica 1. Frecuencia por Sexo.



Gráfica 2. Frecuencia por Grupos Etarios.

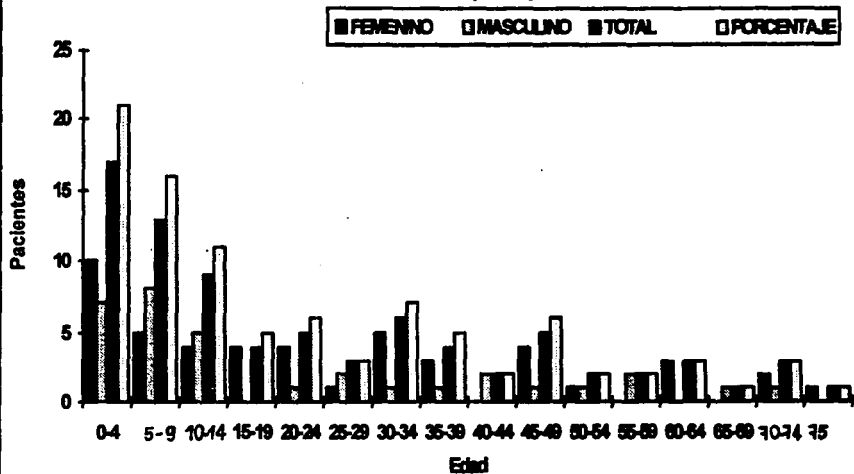


TABLA 2. SINTOMATOLOGIA MAS FRECUENTE

SINTOMAS	Nº. DE PACIENTES	PORCENTAJES
Dolor abdominal	28	35
Cefalea	13	16
Vómito	10	12
Meteorismo	9	11
Mareos	7	8
Anorexia	5	6
Prurito anal	5	6
Diarrea	1	1
Adinámica	1	1
Insomnio	1	1
Constipación	1	1

Gráfica 3. Sintomatología más frecuente.

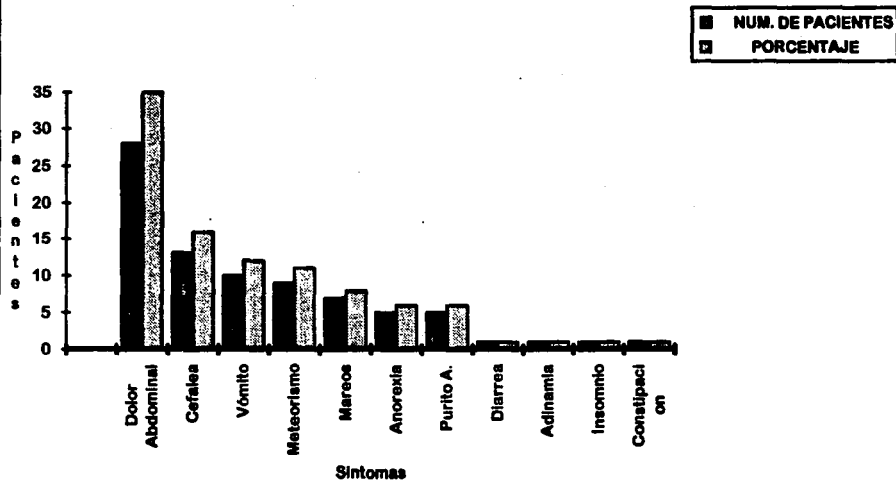


TABLA 3. RELACIÓN DE CUADRO CLÍNICO CON COPROS. CON H. NANA.

CUADRO CLÍNICO	COPROS CON H. NANA	PORCENTAJE
ASINTOMÁTICO	51	63.8
SINTOMÁTICO	29	36.2

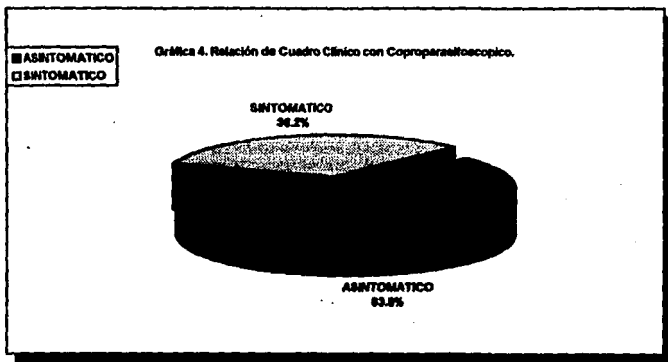
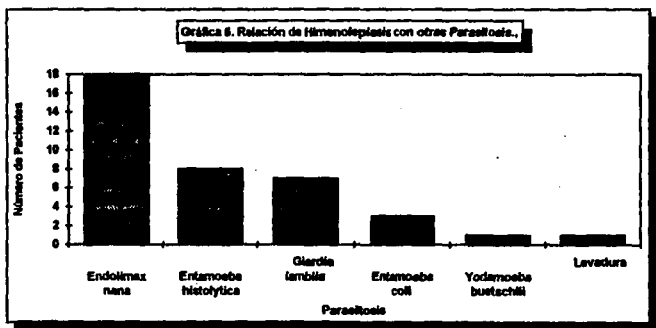


TABLA 4. RELACIÓN DE HYMENOLEPIASIS CON OTRAS PARASITOSIS.

PARASITOSIS	CASOS
Endolimax nana	18
Entamoeba histolytica	8
Giardia lamblia	7
Entamoeba coli	3
Yodamoeba buetschlii	1
Levadura	1

De los 80 pacientes con himenolepiasis nana, 36 presentaron parasitosis asociada.
De los 36 casos: 34 se asociaron con una parasitosis y 2 con dos parasitosis.



COMENTARIOS.

De acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro estudio, podemos ver que el mayor número de casos de himenolepiasis se presenta en el grupo etáreo que va de 0 a 9 años .Debido probablemente a las inadecuadas medidas de higiene de esta población.

En relación con el sexo, observamos que el sexo femenino presenta un porcentaje mayor (15%) de casos con respecto al sexo masculino.

En cuanto a la sintomatología, el síntoma que se encontró con mayor frecuencia fué el dolor abdominal . En menor proporción, pero no por esto menos significativo, el vómito y la cefalea.En cuanto a síntomas que se podrían considerar frecuentemente relacionados con parasitosis y gastroenteritis como la anorexia y la diarrea fué mínima su presencia.

En la relación de cuadro clínico con estudio coproparasitoscopico los pacientes asintomáticos predominaron con relación a los pacientes sintomáticos.

La relación de himenolepiasis con otras parasitosis, se dió con mayor frecuencia con algún tipo de amiba, siendo más frecuente con la endolimax nana y la entamoeba histolytica.

Es importante tener en mente este cuadro clínico por parte del médico familiar para ser diagnosticado y tratado oportunamente y evitar complicaciones como la anemia, desnutrición y autoinfecciones.

CONCLUSIONES.

Los resultados de mi estudio son concordantes con resultados de estudios previos.

La himenolepiasis nana sigue siendo la tenia humana más frecuente en nuestro medio. Los niños suelen ser los más susceptibles a contraer esta enfermedad, así como, individuos del sexo femenino. Generalmente esta parasitosis cursa asintomática razón por la cual se dificulta su diagnóstico y consecuentemente su tratamiento.

Este estudio aportó datos importantes y sobre todo cumple con los objetivos planteados inicialmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [1] AU; Asano; Muramatsu-K; Okamoto.TI.Lymphokine producción by mesenteric lymph node cells from BALB-C mice during *Hymenolepis nana* infección. AD: Department of Medical Biology, School of Medicine, Showa University, Tokyo, Japan. SO: *Int-j-Parasitol* 1993 Feb; 23(1):51-6.
- [2] AU: Marnell-F Guillet-A; Holland-CTI: A survey of the intestinal helminths of refugees in Juba, Sudan AD: Department of Zoology, Trinity College, Dublin, Ireland. SO: *Ann-Trop-Med-Parasitol*. 1992Aug; 86(4):387-93.
- [3] AU..Onwuliri-CO; Imandeh-NG; Okwuosa-VN TI.Human helminthosis in a rural community of Plateau State, Nigeria. AD.Department of Zoology, University of Jos, Nigeria.. SO: *Angew-Parasitol*. 1992 Nov;33(4): 211-6.
- [4] AU;Chunge-RN; Simwa-JM; Karumba-PN; Kenya-PR; Kinoti-SN; Muttunga-J.TI:Comparative aetiology of childhood diarrhoea in Kakamega and Kiambu Districts, Kenya. AD: Kenya Medical Research Institute, Medical Research Centre, Nairobi.SO:*East-Afr-Med-J* 1992 Aug; 69(8): 437-4.
- [5] AU:Ba-CT; Marchand TI: Reinvestigation of the ultrastructure of spermiogenesis and the spermatozoon of *Hymenolepis nana* (cestoda, Cyclophyllidea), parasite of the small intestine of *Rattus rattus*. AD:Departament. of Animal Biology, Faculty of Sciences, Ch. A. Diop University of Dakar, Senegal. SO: *Mol-Reprod-Dev*. 1992 Sep; 33(1): 39-45.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- [6] AU:Kumazawa-H TI:A kinetic study of egg production, fecal egg output, and the rate of proglottid shedding in *Hymenolepis nana*. AD:Department of Parasitology, Kochi Medical School, Japan. SO:J-Parasitol, 1992 Jun; 78(3): 498-504.
- [7] AU:Hopkins-RM; Deplazes-P; Reynoldson-JA; Thompson-RC TI:A field and laboratory evaluation of a commercial ELISA for the detection of *Giardia* coproantigens in humans. and dogs. AD:Institute for Molecular Genetics and Animal Disease, Murdoch University, Australia. SO: Trans-R-Soc-Trop-Med-Hyg. 1993 Jan-Feb; 87(1): 39-41.
- [8] AU:Meloni-BP; Thompson-RC;Hopkins-RM; Reynoldson-JA; Gracey-M TI:The prevalence of *Giardia* and other intestinal parasites in children, dogs and cats from aboriginal communities in the Kimberley. AD:School of Veterinary Studies, Murdoch University, WA. SO:Med-J-Aust, 1993 Feb1; 158:157-9.
- [9] AU: Steven A; Schroeder; Marcus A. Krupp; Lawrence M. Tierney TI: Infección por cestodos Edición: 5 ED. El manual moderno S:A: 1990, Pag. 976, 977.
- [10] AU:Francisco Biagi TI:Enfermedades parasitarias; Edición: 12 reimpresión ED:La prensa medica mexicana SEA: 1992; Pag.195, 196 y 197.
- [11] AU:Dr. Jorge Tay Zavala. TI: Parasitología Médica. Edición: 5 E:D: Mendez Cervante 1991; Pag. 213, 214 y 215.
- [12] AU: Edward K. Markell y Marietta Vogt TI: Parasitología Médica. Edición: 6 E:D: Interamericana de España. 1990: Pag. 215 y216.
- [13] AU: Harold W. Brown. TI: Parasitología Clínica. Edición: 5 E.D. Interamericana. 1985: Pag.

- [14] AU:Paul Chester Beaver, Rodney. TI: Parasitología Clínica Edición : E:D: Zalvat Pag. 552, 553 y 554.**
- [15] AU.Peng-HW; Chao-hl, FAN-pc TI.Imported Opisthorchis viverrini and parasite infection from thai labourers in Taiwan; AD:Department of Clinical Pathology, 804 Army General Hospital, Taoyuan Republic of China SOJ-Halminton 1993 Jun 67(2): 102-6.**
- [16] AU: Victor C. Vaughan, .R. James Mc Kay; Waldo E.Nelson. TI:Tratado de Pediatría DE Salvat Mexicana; 7 edición 1980 Pag 791, 792, 793 y 794.**
- [17] AU: Pelayo Correa; Javier Arias-Stell; Ruy Pérez Tamayo ; Patología General; ED:Prensa Medica Mexicana; Reimpresion 1972; Pag.292,293 y 294.**