

11226
2ej
249



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Instituto Mexicano del Seguro Social

"Condiciones Socioambientales y Frecuencia de Parasitosis Intestinales"

TESIS

Para obtener el Grado de Especialista en :
MEDICINA FAMILIAR

Presentada por :

Dra. María Rodríguez Baez

I. M. S. S.



IMSS
SEGURIDAD
Y SOLIDARIDAD
SOCIAL

Puebla, Pue.

1982-84

**TESIS CON
DILA DE COMIDA**



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.

INDICE

	Pag.
I PROLOGO	I
II INTRODUCCION	1
III MATERIAL Y METODOS.	11
IV RESULTADOS	13
V DISCUSION	32
VI CONCLUSIONES	36
VII BIBLIOGRAFIAS	37

P R O L O G O

La Medicina Familiar conceptuada como especialidad, -- trata de ver al hombre como ente biopsicosocial cuya sociedad básica está representada por la familia. Es el médico familiar quien sin dejar de ser médico se especializa para comprender la problemática de salud y enfermedad del hombre para con su familia.

La labor del médico familiar como especialista es el -- de conocer a sus familias y luchar por la conservación de -- la salud y abatimiento de las enfermedades, no al grado de las subespecialidades médicas en tecnicismos, sino con la -- conciencia de que las familias necesitan atención continua y humana, orientación y concientización para mejorar sus niveles de vida.

El presente trabajo es un principio de una lucha que -- ahora emprendemos por la necesidad de diagnosticar a una po -- blación sobre los problemas de sus familias.

Es un trabajo sencillo, común, que quizá sea obsoleto -- para quienes no le encuentren objetivo; pero sí debe de in -- quietar a los futuros compañeros que se dediquen a esta -- rama de la Medicina, no porque el presente sea un texto -- ejemplar, sino por la facilidad de conocer un dato como tan -- tos que el médico familiar le resultan necesarios.

El presente trabajo es realizado siguiendo el orden --

del Método Científico para la elaboración de trabajos de investigación, no implica que el médico familiar tenga que hacer tesis de este tipo sino que debe de ser un constante investigador y para ello tiene que hacerlo conforme a un orden metodológico.

Que el presente sea tan solo un estímulo para los compañeros de las generaciones futuras y sea considerado tan solo como el principio de identidad de la Medicina Familiar.

Las parasitosis siguen siendo un problema de Salud Pública y el médico familiar para luchar contra de ellas, debe primero conocer cual es la frecuencia de las parasitosis intestinales para elaborar programas de acción a nivel primario y secundario, pero así como éste sencillo ejemplo, el médico que se dedica a la Medicina en el primer nivel de -- atención debe conocer la problemática de todos y cada uno de los padecimientos que se le presenten y por ello es que se realice este trabajo con el objeto de conocer la frecuencia de las parasitosis y las condiciones socioambientales de las familias en quienes se encuentran pacientes ingestados.

CONDICIONES SOCIOAMBIENTALES Y FRECUENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES

INTRODUCCION

Las enfermedades parasitarias continúan siendo un problema de Salud Pública en Nuestro País, tanto por la frecuencia con que se presentan como por la severidad del cuadro clínico que pueden provocar. (1,2,6,9). Aún cuando se cuenta con recursos terapéuticos de eficacia comprobada, se conocen los mecanismos de transmisión, así como los factores ambientales que los favorecen; pero al permanecer el paciente en el medio que lo infectó, sin modificaciones de las condiciones sanitarias y de los hábitos higiénicos personales, la reinfestación es casi segura. Estas son circunstancias razonables de la actitud del médico ante un problema que no ignora, pero al cual se ha habituado. (7).

Se ha observado que la frecuencia mas alta de parasitosis intestinales se presenta en los medios socioeconómicos bajos, sobre todo en los relacionados con parasitosis múltiples o masivas, no es raro encontrar un Índice de parasitosis importante en lugares con mejores condiciones. Así, en una encuesta realizada para conocer el Índice de parasitosis por *E. histolytica* en dos niveles socioeconómicos de escolares, en los correspondientes a las clases bajas se encontraron 20 por ciento y en los de zona residencial 5 por ciento de parasitades. (10)

Se han realizado múltiples encuestas con el objeto de conocer los índices de parasitosis en la República Mexicana tanto en la población general como en los niños, y aun cuando las cifras encontradas no son el reflejo real del problema si orientan a este respecto, pero se deben aclarar que la frecuencia con que se observa la infestación no es paralela para el paciente y a la importancia socioeconómica para el País. (7)

Una de las encuestas realizadas para conocer el índice de parasitosis en niños llevando a cabo en el Hospital Infantil en México incluyendo a 594 niños a la consulta externa que acuden por problemas muy diferentes a las de las parasitosis, se encontró que el 85% estaban parasitados, la mayoría con una a tres parasitosis, que en orden de frecuencia fueron: Giardiasis, amibiasis, tricocefalosis, ascariasis e himenolepiasis. (11)

En relación con la amibiasis se han encontrado que en cifras globales, 27% de los mexicanos la padecen, lo que equivale a la 14,850,000 mexicanos parasitados por este protozooario y, además, se le notifica como causa de 5% de las defunciones que ocurren en el País. (9) La Distribución de esta parasitosis por edad es: lactantes de 1.9%; preescolares, 10.1%; escolares 14.5%. En relación con el porcentaje de defunciones en niños y adultos se encuentran cifras más o menos semejantes, ya que esta infestación es muy grave en los niños, sobre todo en los lactantes, en los cuales

la cifra de 1.9% se eleva a 19% en los casos de diarrea con sangre. (9) En cuanto a la localización anatómica de las lesiones causadas por este parásito, según lo encontrado en la necropsia fué: para adultos: intestinal 66%; hepática, - 84%; cerebral, 1.8% cutánea, 0.9%. En niños fué: Intestinal, 90.9%; hepática en 38.5%; hay notificación además de 5 casos de localización cutánea. (10,12).

La ascariasis es una de las parasitosis con mayor índice de frecuencia sobre todo en las zonas costeras y tropicales, en las cuales se ha llegado a notificar hasta de 98%. (10) En cifras globales 33% de la población padece ascariasis, lo que en números absolutos corresponde aproximadamente a 18, de 159,000 mexicanos parasitados por *Ascaris lumbricoides*.

Las complicaciones producidas tanto por el parásito -- adulto como por éste en estado larvario son conocidos perfectamente, y es interesante señalar un caso publicado en la literatura extranjera de ascariasis neonatal. (6,15,20, - 23,28) Hay autores que relacionan las ascariasis con desnutrición, y refieren la interferencia del parásito en la absorción de proteínas. (12)

La giardiasis es un padecimiento también muy extendido en nuestro País; la cifra global alcanza de 25.5% es decir, alcanza el nivel de la amebiasis. (13) Es un padecimiento muy frecuente en los niños, sobre todo en lactantes y prees

colares, en los que se observa una proporción de 23.7% y -- 20.7%, respectivamente, y se trata de edades en las cuales se considera más patógeno. (4,12,21) Algunos autores señalan que existe localización biliar de este protozoario, y -- que también altera la absorción de los nutrientes. (4,12,21) Se han publicado artículos como resultados de investigación de la *G. lamblia* y su capacidad para absorber D-xilosa y -- han mostrado una diferencia significativa en niños sanos y los parasitados con el consiguiente síndrome de mala absorción intestinal y talla baja. (22,26,27)

La *tricocefalosis* es una parasitosis que existe en las zonas costeras y tropicales principalmente, pero también en la Ciudad de México se han encontrado cifras de 16.3% la máxima y 2.5% la mínima. (9,10) En lactantes de 8%, en preescolares de 39.3%, y en escolares de 40.4%, es rara en adultos. (9) La sintomatología en esta parasitosis está relacionada directamente con el número de parásitos infestantes y existe el problema de la escasa respuesta terapéutica. - (3,8,12).

La *enterobiasis* es una parasitosis más relacionada con la densidad de población y los hábitos higiénicos que con el nivel socioeconómico. (4,9,10) En la mayoría de las encuestas no se han empleado los métodos adecuados, y es por eso que las cifras obtenidas no reflejan la realidad. En México D. F., las encuestas realizadas señalan cifras de -- 81.1% la máxima y 25.5% la mínima. (12) Además es frecuen-

te en escolares y adultos y se han descrito invasión del pa
rdrito en la submucosa apendicular con producción de apendi
citis, que se ha comprobado con exámenes histopatológicos.
(4).

La teniasis es un padecimiento que no se puede diagnos
ticar con certeza por medio de análisis coproparasitológicos,
ya que los huevecillos no son eliminados en la materia
fecal, motivo por el cual no se cuenta con cifras reales de
esta parasitosis. Se han descubierto cisticercosis en lac
tantes y en el 3% practicadas en el Hospital General de la
S.S.A. (4,10).

La uncinariasis es una parasitosis localizada en las -
zonas tropicales y costeras, y los autores señalan que los
casos encontrados en las zonas templadas son importados, --
aunque se ignore la distribución geográfica en nuestro País
La cifra de 26.2% corresponde a la población que vive en -
las zonas tropicales con una distribución de 8.5% en prees
colares y 42.8% en escolares. Se piensa que también inter
fiere con la absorción intestinal además de causar anemia,
duodenitis e hipoproteïnemia. (2,10,12).

La himenolepiasis se encuentra sobre todo en las zonas
templadas de México. Ocurre principalmente en preescolares
y escolares, pero también en adultos con alguna frecuencia;
el porciento general es de 7.6. En el D.F. se señalan ci
fras de 6% en lactantes, 16.8% en preescolares y 16.9% en -
escolares. (2,10,12)

Hay otras especies de protozoos comensales, tales como *Entamoeba coli* y *Endolimax nana*, que tienen un ciclo biológico similar al de la *E. histolytica* y *G. Lamblia*, su frecuencia en el intestino demuestra que hay contaminación de alimentos por materias fecales en esa comunidad. En Chile se ha podido verificar su mayor frecuencia y abundancia en aquellas poblaciones rurales, suburbanas o marginales, donde existen deficiencias sanitarias, económicas, sociales y culturales; en escala más reducida, en aquellas regiones de clima seco y caluroso, como en el caso del Norte de Chile (15° a 29° de latitud sur), donde el ambiente externo destruye gran parte de las formas quísticas. Sin embargo en estas zonas éstas especies se pueden desarrollar y difundir, con bastante éxito, en los grupos humanos que viven en alto grado de hacinamiento. (15)

Así, como estos ejemplos, se pueden citar numerosos estudios de parasitosis según su frecuencia, siendo un dato representativo y valioso para un lugar.

Por otro lado, son bien conocidos los daños económicos que producen. En algunas localidades ha sido posible cuantificarlos de manera más o menos objetiva y así se publica que en Ixtepec Oaxaca, el hecho de padecer una enfermedad parasitaria repercutió en el 10% de las familias con una pérdida económica equivalente a 14 días de salario. (3)

Epidemiológicamente las parasitosis intestinales guardan una estrecha relación con algunos factores del medio am

biente como son: Presencia de agua potable en la casa, letrinas o inodoros, hacinamiento, construcción de la casa, urbanización de la colonia etc. (24), factores socioeconómicos como son: La educación, ingreso per cápita, planeación familiar y otros relacionados directamente con la asociación huésped-parásito como: el número de parásitos, patogenicidad de los mismos; resistencia o susceptibilidad del huésped a la infección parasitaria de una especie, que a su vez depende naturales o adquiridos que determinan condiciones bioquímicas y biofísicas favorables o desfavorables. Influyen también la edad y estado nutritivo, hábitos higiénicos y la línea genética del individuo. (16)

El Dr. Amador Neghe y el Profesor Roberto Silva en su artículo "Ecología del parasitismo en el hombre", trabajo leído en el Segundo Congreso Latinoamericano de Parasitología en la Ciudad de México en Septiembre de 1970, consideran que la distribución y frecuencia de las distintas parasitosis en el hombre pueden relacionarse con los factores ecológicos siguientes: a) derivados del ambiente natural de una determinada región geográfica; b) derivados de los rasgos ecológicos de las distintas poblaciones, y c) modificaciones introducidas por el hombre en el ambiente natural, es decir vivienda, industrias, inclusive la agropecuaria, regadíos, represas, carreteras, basurales, etc. (16).

Las endemias parasitarias constituyen indicadores bastante sensibles de los elementos ecológicos. Así, una al-

ta prevalencia de parasitosis intestinales refleja, además de la existencia de factores ecológicos naturales favorables las deficiencias del saneamiento básico, del nivel general de vida y de la cultura higiénica. (14)

Las enfermedades parasitarias en América Latina afectan a diversos grupos de poblaciones ubicadas en diferentes zonas geográficas. Como cada especie parasitaria necesita biotopos adecuados para su evolución y desarrollo, en algunas regiones predominan las infestaciones por protozoos - - parásitos y en otras por helmintos que se transmiten a través del suelo. Algunas zonas del Continente, como los extremos norte y sur se ven afectadas por las zoonosis parasitarias, y en muchas regiones las enfermedades producidas o transmitidas por artrópodos constituyen actualmente problemas difíciles de resolver. (16)

De acuerdo a las experiencias de Chile, Neghme y Silva (17) formularon algunas consideraciones generales, así por ejemplo: Analizando los protocolos parásitos intestinales y - protozoos comensales, toman como ejemplo la *E. histolytica* y la *G. lamblia*, parásitos cosmopolitas que son capaces de subsistir en diversos climas y regiones geográficas cuando encuentran facilidades mínimas para alcanzar nuevos huéspedes. Ambos protozoos se encuentran con mayor frecuencia en los sectores con alta de población, o en pequeños grupos de individuos que viven hacinados, es decir, de acuerdo a la - biología de éstos parásitos, su frecuencia está condiciona-

da al mayor o menor grado de contacto que hay entre las personas. Estos fenómenos agravados por factores económicos y culturales, contribuyen a la formación de comunidades que están al margen de los beneficios del saneamiento. Su ignorancia los lleva a la práctica de hábitos y actitudes higiénicas perniciosas que favorecen la transmisión de las formas infestantes de estos parásitos, a otros miembros del grupo familiar y de la comunidad. (17,18)

En las infestaciones parasitarias influyen tres factores estrechamente relacionados entre sí, según el curso de la historia natural de la enfermedad. Para que se establezca la endemidad es necesario que concurren ciertas condiciones biológicas y ecológicas que actúen sobre el parásito y el huésped. Los parásitos tienen que existir en cantidades determinadas, poseer una adecuada aptitud patógena y de adaptación al huésped y al medio ambiente; producir un número suficiente de quistes, huevos o larvas necesarios para asegurar su diseminación en el ambiente; sobrevivir a las contingencias de éste y lograr que algunas de estas formas alcancen a pasar de uno a otro huésped o transmisor. (16)

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el cual se atiende más del 20% de la población de la República, el Médico Familiar tanto de adultos como de menores, tienen el problema de las infestaciones parasitarias y probablemente un gran porcentaje sufren reinfecciones persistentes. Para resolver el problema de las infestaciones es necesario con

cerlo. Por tanto, en este estudio se trata de conocer la frecuencia de las parasitosis, encontradas de un periodo y en un grupo de familias muy reducido, pero que puede aportar los datos suficientes para explicar la dinámica de la transmisión, conociendo las condiciones socioambientales de las familias que tienen uno o más miembros parasitados. Además si conocemos el tipo de parasitosis predominante, podemos elaborar un programa de actividades dirigidas al tratamiento y disminución de tales parasitosis, actuando desde luego de acuerdo a las condiciones ecológicas o socioambientales de este grupo de familias para proyectarla hacia toda la población derechohabiente de este consultorio. Por último dejar de muestra representativa para necesidades futuras.

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo es realizado con derechohabientes que asisten a la consulta externa en el consultorio 26 de la Clínica U.M.F. N° 2 del I.M.S.S. Puebla, Pue. adscritos al Dr. Martínez Casco, para conocer la frecuencia de parasitosis intestinales ocurrida en el periodo comprendido entre el día 1° de Marzo al 31 de Julio de 1983.

Se incluyeron a 50 familias que fueron estudiadas desde el punto de vista socioeconómico usando las tarjetas de Registro Familiar donde se notifican los datos correspondientes a todos los miembros de una familia y las causas de consulta que ocasionaron durante este periodo, observando -- que las parasitosis intestinales son de las principales causas de consulta. Para corroborar el diagnóstico de parasitosis intestinales y su especie se efectuó estudio retrospectivo de los expedientes clínicos de cada uno de los miembros de las 50 familias para captar el estudio de coproparasitoscópicos seriados recientes indicado y efectuado durante el periodo arriba mencionado, corroborados además: Edad y sexo del paciente con parasitosis, diagnóstico clínico y -- por el resultado del estudio, y si recibió tratamiento así como medidas higiénicas y dietéticas; y para conocer la prevalencia de parasitosis se investigó además antecedentes de parasitosis previa por coproparasitoscópicos previos.

De las tarjetas de Registro Familiar se obtuvieron da-

tos que en el momento del interrogatorio a través del paciente que acude a la consulta y corroborados; por visita a domicilio en la primera ocasión, no fueron intencionados para este estudio sino más bien para despertar el interés en la mejora ambiental. Esta tarjeta proporciona para este estudio los siguientes datos: Identificación de la familia como son: Domicilio, Nombre y apellidos de cada miembro de dicha familia, así como su edad y sexo; educación de la madre; rol de la esposa; condiciones de la vivienda en cuanto a: tenencia, tipo, número de cuartos, disposición de agua y sus medios de purificación, disposición y eliminación de la basura, así como la disposición de excretas; tipo de alimentación; ingreso mensual per cápita y si lleva la familia método de Planificación Familiar.

Las familias estudiadas están zonificadas con los siguientes límites: Maximino Avila Camacho números pares a la 18 Ote. y las Colonias de El Encinar, Fco. Javier Clavijero, Tultepec Alamos, La Unidad y Progreso, Humboldt, Cristo, América Norte y América Sur.

De las 50 familias estudiadas, 25 pacientes ameritaron estudio de coproparasitoscópico seriado en el periodo de estudio. Se usó el método de Faust en serie de tres muestras por concentración y flotación; en una mínima proporción se consideró el diagnóstico clínico únicamente pero recibieron tratamiento, según las normas establecidas en las guías diagnósticas terapéuticas del I.M.S.S..

De los datos obtenidos se hicieron las siguientes correlaciones: Distribución de las parasitosis por colonias, clasificación de las especies de parásitos encontrados y su frecuencia por edades, relación con las condiciones socioambientales de las familias con parasitosis y sus características en cuanto a: Educación de la madre, rol de esposa-madre, número de miembros por familia; condiciones de la vivienda; tipo de la alimentación; Ingreso mensual per cápita y uso de método de Planificación Familiar. Todo esto de acuerdo a la clasificación convencional que marca la guía de los estudios socioeconómicos que la Residencia de Medicina Familiar en Puebla ha efectuado.

Por último, de los pacientes, se revisó si ha recibido tratamiento e indicaciones de medidas higiénico-dietéticas, ya que algunos de ellos se encuentran casos de prevalencia de parasitosis, pero más bien el estudio es encaminado a conocer la frecuencia de parasitosis intestinales en este grupo de de rechohabientes para conocer en forma muy superficial la problemática que presentan al médico familiar las parasitosis intestinales.

RESULTADOS

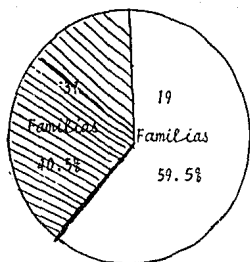
En relación al número de familias estudiadas fueron en total 50, de las cuales en 31 de ellas se encontró por lo menos un caso de parasitosis, lo que representa el 40.5% de familias en cuyo lecho uno o más de sus miembros estuvieron in-

festados; en el restante 59.5%, no acudió, o acudió por otra causa, acudió y no regresó o no se buscó parasitosis. Gráfica N°. 1. Esto representa la frecuencia relativa de familias -- que en un momento dado acudieron a consulta por parasitosis -- intestinal.

En relación al número de derechohabientes en total 220, quienes integran las 50 familias de los cuales sólo 25 fueron vistos en la consulta externa por parasitosis, lo que equivale a 9.1% de pacientes sometidos a revisión y que representa el número de pacientes que acudieron en un momento dado a consulta por parasitosis. Gráfica N°. 2 Esto representa la frecuencia real de este grupo de derechohabientes con parasitosis, cifra muy baja, aún cuando no se debe dejar tener en cuenta que este, fue un estudio no intencionado y el resultado representa la cifra real de parasitosis que ocasionan consulta exclusivamente por parasitosis intestinal.

FRECUENCIA DE PARASITOSIS

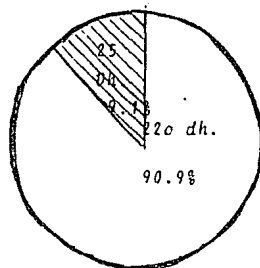
EN 50 FAMILIAS



GRAFICA N°. 1

FRECUENCIA DE PARASITOSIS

220 DERECHOHABIENTES



GRAFICA N°. 2

Fuente: Encuesta Específica

De las 31 familias entre quienes se encuentran los pacientes con parasitosis intestinal encontrados, sus domicilios se encuentran distribuidos en varias colonias, observando que la muestra no fué seleccionada sino más bien de aquellos pacientes que acuden a consulta y que posteriormente se les identificó su procedencia.

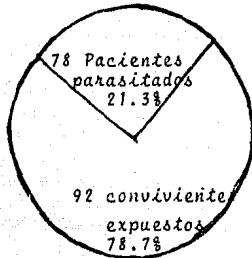
Se observa también la amplia dispersión de las familias con parasitosis en colonias que por su ubicación corresponden al consultorio N°. 26 pero que poseen diferentes grados de urbanización.

Ahora se describirán las características de las 31 familias en cuyo seno se encuentran uno o más de sus miembros con parasitosis, los resultados de los estudios coproparasitológicos, diagnóstico clínicos y su correlación por edades y por último las condiciones socioambientales de casas familias.

En relación a las características de las 31 familias, integran un total de 170 derechohabientes. En cuanto al número de miembros por familia, hay un promedio de 6.2 y una mediana de 6 miembros por familia.

De los 170 derechohabientes, 78 se encontraron parasitados lo que representa el 21.3% de familiares con parasitosis intestinal. El resto 78.3% que son los 92 convivientes de los pacientes infestados están expuestos y quizá tengan parasitosis muchos de ellos pero que no se les ha detectado y no han acudido a consulta.

FRECUENCIA DE PARASITOSIS EN 170 DERECHOHABIENTES
INTEGRANTES DE LAS # 31 FAMILIAS



Fuente: Encuesta

GRAFICA N°. 3

Específica

La distribución por número de miembros de familia parasitados fueron de 1 miembro parasitado 16 familias; de 2 miembros parasitados, 10 familias; de 3 miembros de familia parasitados 4 familias y de 4 miembros de familia parasitados solo una familia. Que hacen un total de 78 parasitados encontrados en las 31 familias. Tabla N°. 2. Por lo que se puede considerar que la parasitosis familiar se encontró en 21 casos, sin que ello quiera decir que toda la familia este parasitada, sino que existe la posibilidad de que la familia podría estar parasitada o esta siendo mas susceptible de ser parasitada.

NUMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA CON PARASITOSIS
INTESTINAL

Nº. de miembros con parasitosis	Nº. de Familias	Nº. de casos con parasitosis.
1 Miembro	16 familias	43 casos
2 "	10 "	22 "
3 "	4 "	12 "
4 "	1	1 "
TOTALES	31 Familias	78 Casos

Fuente: Encuesta Especifica TABLA N°. 2

Los diagnósticos de parasitosis se establecieron de la siguiente manera: Se efectuaron 71 coproparasitoscópicos seriados de 3 por el método de Faust, de los cuales 60 resultaron positivos y 11 fueron negativos; haciéndose en total en 60 pacientes el diagnóstico preciso a base a este estudio de parasitosis intestinal y sus especies infestantes, encontrándose en orden de frecuencia: Giardiasis, E. Histolytica, H. nana, tricocéfalosis y ascariasis.

En la tabla N°. 3 se muestra el número de pacientes encontrados con estos parásitos clasificados a la vez por el número y tipo de especies encontrados.

NUMERO DE PACIENTES PARASITADOS POR EL NUMERO DE ESPECIES ENCONTRADOS POR EL C.P.S.

PARASITOSIS UNICA		PARASITOSIS DOBLE	
ESPECIE	Nº. de Pacientes	Especie	Nº. de Pacientes
Giardia	47	Giardia y E.H.	4
E. Histolytica	5	Ascaris y E.H.	1
H. Nana	1	H. nana y Giardia	1
	<u>53</u>		<u>6</u>

Fuente: Encuesta Especifica

TABLA N°. 3

La tabla N°. 3 muestra los diagnósticos encontrados por C.P.S. a 60 pacientes.

La tabla N°. 4 muestran los diagnósticos clínicos encontrados. Todos recibieron tratamiento.

DIAGNOSTICOS CLINICOS DE PARASITOSIS INTESTINAL ENCONTRADO EN 48 PACIENTES

PARASITOSIS UNICA		PARASITOSIS DOBLE	
ESPECIE	Nº. DE PACIENTES	ESPECIE	Nº. DE PACIENTES
AMIBIASIS	28	AMIBIASIS/ASCARIS	5
OXIURISIS	4	ASCARIS/TRICOCEFALOS	2
ASCARIASIS	4	ASCARIS/TENIASIS	1
TENIASIS	2	ASCARIS/OXIURIASIS	1
	<u>38</u> pacientes	AMIBIASIS/OXIURIASIS	<u>1</u>
		pacientes	10

Fuente: Encuesta Especifica.

TABLA N°. 4

La distribución de las parasitosis encontradas en relación al sexo, no hubo preferencia por alguno ya que se encon-

traron 54 pacientes del sexo masculino y 54 del femenino.

En relación a las parasitosis clasificadas por grupos de edades se representan en la tabla N°. 5, donde se incluyen so lo las parasitosis diagnosticadas por el resultado del estudio de coproparasitoscópico seriados; observando que la parasitosis más frecuentemente encontrada fue la giardiasis y el mayor número está representado en los pre-escolares.

DISTRIBUCION DE LAS PARASITOSIS POR GRUPOS DE EDAD
DIAGNOSTICADOS POR C.P.S.

PARASITOSIS	De 0-4 años	De 5-9 años	De 10-14
GIARDIASIS	13	7	8
E. HISTOLYTICA			2
TRICOCEFALOSIS		1	
H. NANA		1	
Giardia/E.H.	2	1	
ASCARIS/E.H.			1
GIARDIA/H.N.	1		
PARASITOSIS	De 15-19	De 20-24	De 25-29
GIARDIASIS	3	2	2
E. HISTOLYTICA	1	1	
GIARDIA/E.H.		1	
PARASITOSIS	De 30-34	De 35-39	De 40-55
GIARDIASIS	6	3	3
E. Histolytica	1		

TABLA N°. 5

(Corresponde a una sola tabla)

La distribución de parasitosis diagnosticadas clínicamente por grupos de edad se representa en la tabla N°. 6 observando que la parasitosis predominante en este caso es la ami-

biásis, seguida de ascariasis y oxiuriasis y la combinación de estos dos; por otro lado las edades en que con mayor frecuencia se presentaron correspondieron al igual que en los diagnósticos por laboratorio a los niños menores de 4 años.

Esta correlación clínica y por laboratorio resulta significativa, desde el momento en que las edades más frecuentes afectadas están en relación y las parasitosis clínicas encontradas más frecuentemente son las que no siempre se reportan positivas por el laboratorio ya que el ciclo biológico de los parásitos no permite en forma continua captar quistes o trofozoitos que serían visibles en el estudio.

DISTRIBUCION DE LAS PARASITOSIS POR GRUPOS DE EDAD DIAGNOSTICADAS CLINICAMENTE

PARASITOSIS	De 0-4 años	De 5-9	De 10-14
Amibiasis	6	3	3
ASCARIASIS	3		
OXIURIASIS	2		
AMIBIASIS/AS.	2	3	
As./TRICOCEFALO		2	
AMIBIASIS/OX.			1
ASCARIS/TENIASIS			1
PARASITOSIS	De 15-19	De 25-29	De 30-34
AMIBIASIS	2	2	3
OXIURIASIS		2	
ASCARIASIS	1		1
PARASITOSIS	De 35-39	De 40-45	De 55 y más
AMIBIASIS	3	3	4
Teniasis	1		

TABLA N°. 6

De los 108 pacientes con parasitosis, el 100% recibió -- tratamiento específico de acuerdo a las normas establecidas -- en las guías Diagnóstico Terapéuticas del I.M.S.S. Así mismo en el 100% los pacientes recibieron orientación sobre medidas higiénicas y dietéticas.

Esto podría quizá no ser un dato significativo, sin embargo, en un momento dado el antecedente de haber recibido un tratamiento adecuado y que un número de pacientes de estos -- mismos encuestados volviera a presentar el mismo u otro tipo de parasitosis, entonces sí nos sportarla desde éste momento un dato valioso para estudiar más a fondo la ecología del paciente parasitado que a pesar del tratamiento, vuelve a infe ta se por causas ajenas al tratamiento instituido y que es en tonces cuando el Médico Familiar debe orientarse a buscar los factores predisponentes, desencadenantes y coadyuvantes que -- son terreno fértil del parasitismo. Por decir un ejemplo, ci tan el dato de la prevalencia de parasitosis en éste pequeño grupo de pacientes, aún cuando el objetivo de éste estudio no lo incluye, se investigó en estos mismos pacientes parasitados el antecedente de parasitosis previa diagnosticada por la boratorio y tratada adecuadamente, a reserva de que el pacien te haya alterado su posología o lo haya interrumpido por ne gligencia; en 108 pacientes, 21 tenían antecedentes de parasi tosis previa que representa un 19.4% y que indica la importan cia de llevar a cabo un estudio cuidadoso de las condiciones socioambientales de los pacientes para saber atacar la parasi tosis en el periodo prepatogénico y disminuir en el futuro la frecuencia de parasitosis.

CONDICIONES SOCIOAMBIENTALES DE LOS PACIENTES PARASITADOS

El principal medio que rodea al hombre como ente biológico en su propio núcleo familiar, al estudiar las condiciones sociales de estos pacientes nos encontramos en primer lugar - que lo que rodea a un paciente más cercano a él son sus familiares; y por ser semejantes a él social y biológicamente están expuestos a ser contaminados e infestados y quizá otro -- más será el foco contaminante y es necesario encontrarlo. Lo más llamativo en este caso es el agrupamiento a que está sometido el paciente cuya imagen se refleja por el grado de hacinamiento en su núcleo familiar.

En este estudio retrospectivo y sobre las visitas a domicilio de estos pacientes se les encontró un promedio de hacinamiento de 2.4%, que comparativamente resulta ser un índice muy bajo para generar condiciones desfavorables como son las parasitosis. ¿Qué se puede esperar de los núcleos con un índice de hacinamiento mayor?.

El factor sociocultural en el núcleo familiar, está influido enormemente por el grado de alfabetización o Instrucción de la madre, y pueden reflejar en la madre la imagen de los hábitos higiénicos y costumbres transmitidos de padres a hijos. De aquí que la presencia de parasitosis intestinal en un núcleo familiar nos debe inquietar, sobre la búsqueda intencionada de otros miembros también con parasitosis, pero -- también el grado de instrucción de la madre para tomar en cuenta la posibilidad de éxito del tratamiento y en un momen-

to dado sobre el cambio de sus hábitos generadores de contaminación para prevenir más parasitosis.

En la tabla N°. 7 se representa la distribución de los grados de instrucción de las madres de las familias que incluyeron uno o más de sus miembros parasitados; observando que el mayor N°. de familias consignadas con parasitosis tienen madre con Instrucción Primaria incompleta y completa (De acuerdo a la clasificación convencional de la Tarjeta de Registro Familiar.

DISTRIBUCION DEL GRADO DE INSTRUCCION DE LAS MADRES DE LAS 31 FAMILIAS EN QUIENES SE ENCONTRO PARASITOSIS.

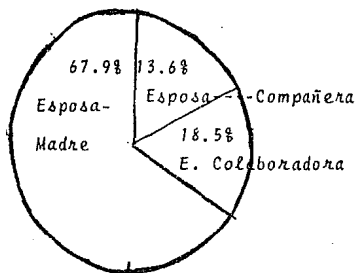
CLAVE	GRADO DE INSTRUCCION	MADRES DE FAMILIA
1.	No sabe leer ni escribir	8
2.	Sabe leer pero no escribir	1
3.	Sabe leer y escribir	1
4.	Primaria completa	5
5.	Primaria incompleta	5
6.	Sec. o equivalente incompleta	7
7.	Sec. o equivalente completa	2
8.	Preparatoria o equivalente incompleta	-
9.	Preparatoria o equivalente completa	-
10.	Profesional incompleta	1
11.	Profesional completa	1
FAMILIAS EN TOTAL		31

Fuente: Tarjetas de Registro Familiar TABLA N°. 7

Otra de las actividades importantes de la madre de la familia es el papel que desempeñan en ella, de acuerdo al rol de Esposa-Madre, Esposa-Compañera, y Esposa-Colaboradora. La

madre de estas 31 familias en cuyo seno se encontró uno o más miembros con parasitosis se distribuyeron de la siguiente manera. Grafica N°. 4. Observando que 20 madres desempeñan el rol de Esposa-Madre que representan el 67.9%, ellas están dedicadas a las labores del hogar y a la educación de los hijos. Otras 3 madres desempeñan el papel de Esposa-Compañera quienes dedican parte de su tiempo a colaborar en parte al -- trabajo del esposo sin tributo económico, y representan el -- 18.5%. Por último, 8 madres desempeñan el papel de Esposa-Colaboradora quienes aparte de las dos funciones anteriores, -- abandonan al hogar para desempeñar el trabajo y que es retribuida económicamente, ésta madre representan el 13.6%.

ROLL DE LA MADRE DE FAMILIA EN EL NUCLEO DE LAS 31 FAMILIAS A QUIENES PERTENECEN LOS PACIENTES PARASITADOS



GRAFICA N°. 4

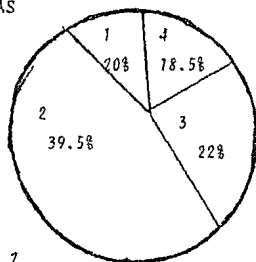
Fuente: Tarjetas de Registro Familiar.

El riesgo de contaminación en un núcleo familiar cuando uno o más miembros están parasitados está en relación con las costumbres sanitarias, fundamentalmente la disposición de recursos materiales. La vivienda insalubre, con hacinamiento favorece la infestación a toda la familia o por lo menos a la mayoría. Por el grado de hacinamiento de las familias con algunos casos de parasitosis se encontraron que sus familias viviendas con un número de cuartos para el descanso nocturno fue de la siguiente manera. Gráfica N°. 7. Esto indica esquemáticamente el grado de hacinamiento encontrado, el promedio fue de 2.4%, o sea, disponer de un cuarto o recámara por cada 2.4 miembros y una mediana de 3 miembros para un cuarto.

Cabe mencionar, que el 20% de familias cuentan con un solo cuarto para toda la familia, y si recordamos que el promedio de miembro por familia es de 6.2, señala la posibilidad de que en muchas de estas familias el hacinamiento es de 6 o más, además de que en estas familias el único cuarto con que cuentan lo destinan para todo además de recámara.

RELACION DEL NUMERO DE CUARTOS DE LAS VIVIENDAS DE LAS FAMILIAS PARASITADAS

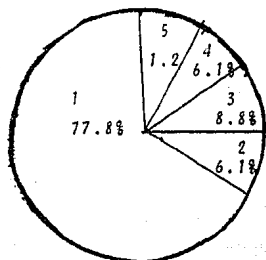
N°. de	FAMILIAS	%
1	6	20 %
2	15	39.5 %
3	7	22 %
4	3	18.5 %



Fuente: Tarjetas de Registro Familiar GRAFICA N°. 7

Uno de los factores directamente responsables de la transmisión de las parasitosis es el Agua, en las familias que se encontró uno o más casos de parasitosis disponen de este recurso de la siguiente manera, Gráfica N°. 8 a su adjunto se indica de la forma como se clasificaron de acuerdo a la disposición del agua.

DISTRIBUCION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO A LA DISPOSICION DEL AGUA EN SUS VIVIENDAS



GRAFICA N°. 8

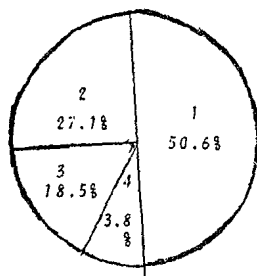
CLAVE

1. 17 Disponen de agua dentro de la habitación
2. 5 Disponen de agua dentro de la habitación
3. 6 Disponen de agua de pozo
4. 2 Disponen de agua de aljibes
5. 1 La compran.

Fuente: Tarjetas
de Registro Familiar

La disposición del agua no parece ser un factor relacionado con la transmisibilidad de las parasitosis, veamos ahora como ingieren el agua estos núcleos familiares. Graf. N°. 9 en donde se observa que el 50.6% de las familias toman agua sin hervoir, y sin ningún otro método de purificación, ya sea a partir de la llave intra o extradomiciliaria y ocasionalmente hasta las compradas de pipa las ingieren sin ningún tratamiento previo.

GRAFICA INDICATIVA DE LOS TRATAMIENTOS DE AGUA PREVIOS A LA INGESTA, EN LOS NUCLEOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES PARASITADOS



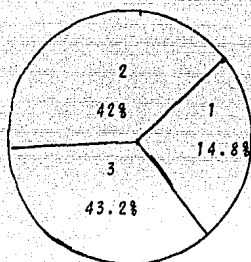
GRAFICA N°. 9

1. 13 familias la toman sin hervir
2. 9 familias la toman hervida
3. 4 familias la toman de garrafón
4. 5 familias la toman filtrada.

Este dato es bien indicativo de las condiciones higiénicas del diario vivir en una familia, y a veces aun con orientaciones a nivel de consultorio, son difíciles al cambio, pues en las visitas domiciliarias se observó que se estimulan para el mejoramiento de la vivienda, y en especial de les orientaciones sobre un tratamiento de purificación del agua.

Otros factores que intervienen en la transmisibilidad de las parasitosis intestinales, son: la disposición de las basuras, que en este estudio se clasificaron dentro de 3 grupos como se representa en la gráfica N°. 10; así también en lo que respecta a la eliminación de las basuras se representan en la gráfica N°. 11.

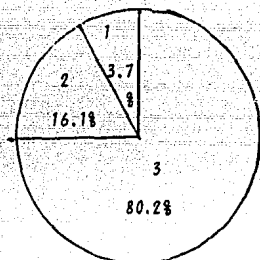
DISTRIBUCION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO A LA DISPOSICION DE SUS BASURAS



GRAFICA N°. 10

- GRUPO 1: 4 Familias no usan recipiente.
- GRUPO 2: 7 Familias usan recipiente sin tapa.
- GRUPO 3: 20 Familias usan recipiente con tapa.

DISTRIBUCION DE LAS FAMILIAS DE ACUERDO A LA ELIMINACION DE SUS BASURAS



GRAFICA N°. 11

- GRUPO 1: 1 Familia lanzan sus basuras a la calle.
- GRUPO 2: 5 Familias queman o entierran sus basuras.
- GRUPO 3: 25 Familias cuentan con recolección organizada sus basuras

Fuente: Tarjetas de Registro Familiar.

La transmisión de parasitosis se ve favorecida por la disposición y destino de las excretas en la vivienda, dentro de -

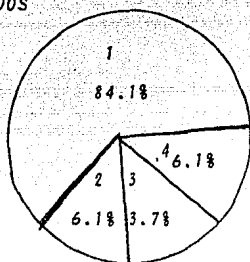
éstas 31 familias con algunos de sus miembros parasitados se encontró que la disposición de excretas es como se representa en la gráfica N°. 12

DISPOSICION DE EXCRETA EN LAS FAMILIAS DE LOS PACIENTES PARASITADOS

CLAVE:

1. Excusado 20 familias
2. Letrina 5 familias
3. Fosa Séptica 5 familias
- 4.-Fecalismo 1 familia

Fuente: Tarjetas de Registro Familiar.



GRAFICA N°. 12

Esta relación se hace más evidente si comparamos la frecuencia por el número de miembros de familia parasitados y la disposición de excretas por familia.

NUMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA PARASITADOS Y DISPOSICION DE EXCRETAS.

Disposición excreta	N°. de Miembros por Familia parasitados	N°. de Familias.
Excusado	1 y 2	20
Letrinas	2 y 1	5
Fosa Séptica	3	5
Fecalismo	4	1

TABLA N°. 8

Fuente: Tarjeta de Registro Familiar.

En relación al tipo de alimentación y su frecuencia de parasitosis, se clasificaron las familias de acuerdo a lo establecido en la Tarjeta de Registro Familiar, captando por el paciente en la Consulta externa y corroborado en las visitas domiciliarias.

BUENOS: Cuando la cantidad y calidad y manejo higiénico de los alimentos sean adecuados, y no exista en la familia patológica relacionada con la alimentación, en este grupo no se incluyó a ninguna familia.

REGULARES: Cuando la cantidad y el manejo higiénico de los alimentos sea inadecuado pero no se detecta patología relacionada con la alimentación en cuanto al estado nutricional de todos los miembros, en este grupo se incluyeron 21 familias que equivale a un 71.6% como se observa en la tabla N°. 9.

MALOS CON HIPOALIMENTACION: Cuando la cantidad, calidad o el manejo higiénico son inadecuados y se detecta patología relacionada con hipoadministración, se incluyen 8 familias para en contrar anemia y desnutrición.

MALOS CON HIPERALIMENTACION: Cuando la cantidad, calidad o el manejo higiénico son inadecuados y se detecta patología relacionada con hiperadministración. Se clasificaron a 2 familias en este grupo, porque además del mal manejo higiénico de los alimentos existe en la familia, pacientes con sobrepeso, obesidad o diabéticos. En la tabla N°. 9 se esquematiza la distribución de familias de acuerdo a su tipo de alimentación.

DISTRIBUCION DE FAMILIAS DE ACUERDO AL TIPO DE ALIMENTACION EN PACIENTES

TIPO	Nº. de FAMILIAS	PORCENTAJE
REGULAR	21	71.6%
MALOS CON HIPOALIMENTACION	8	23.4%
MALOS CON HIPERALIMENTACION	2	5.0%
	<u>31 FAMILIAS</u>	<u>100 %</u>

TABLA N°. 9

Fuente: Tarjetas de Registro
Familiar.

DISCUSION

El hecho de revisar la frecuencia de las parasitosis intestinales ocurrida durante seis meses y en una población seccionada y relacionarla con las condiciones socioambientales es para poder establecer un programa de acciones que con los resultados y recursos con que disponemos se pueda elaborar.

De lo encontrado en este estudio podemos relacionar algunos factores sociales y ambientales en la frecuencia de las parasitosis. Así, se encontró que en el mayor porcentaje de familias las madres alcanzan apenas la escolaridad de primaria incompleta y primaria completa; y que en un 67.9% de madres a pesar de que se dedican a las labores del hogar y a la educación de sus hijos con rol de esposa-madre, perciben bajos recursos económicos a diferencia del 13.6% de familias que cuentan con madres que desempeñan el papel de esposa colaboradora, que trabajan y tienen un ingreso más favorable, pero que indistintamente a la dedicación de la madre a los hijos se presentan las parasitosis intestinales. El grado de hacinamiento encontrado en estas familias fue relativamente bajo, ya que en promedio se dispone de un cuarto para 3 personas, comparado con familias cuyo grado de hacinamiento es de 8 personas, en un cuarto y más.

Uno de los factores que se relacionan directamente con la transmisibilidad de parasitosis es la disposición de agua en las viviendas y todavía más, el tipo de agua que ingieren, ya que un 50.6% la toman sin hervir, obteniéndola muchas veces de una llave común en una vecindad, o del agua estancada en un al

jibe o traida de una llave de abastecimiento público situado a más de 100 metros de distancia y que tienen que acarrearla con cubeta u otros implementos a veces no bien lavados.

Otro factor relacionado es la disposición de basuras, ya que interactúan como fuente contaminante cuando las basuras en tran en descomposición, se encontró un 14.8% de estas familias que no disponen siquiera de un recipiente para la disposición intradomiciliaria de las basuras y el 42% cuentan con recipientes pero sin tapadera constituyendo en muchas de ellas fecalismo interno.

Otro factor sobresaliente es la disposición de excretas, como se representó en la gráfica 12 tabla 8, el mayor número de miembros de familia parasitados fueron de 4 y en esas familias practican el fecalismo al aire libre.

En lo relacionado a la alimentación es de notar que un -- 76.1% tiene alimentación regular con mal manejo higiénico y un 23.4% además de parasitosis tienen en su núcleo familiar patología social importante como es la desnutrición y anemia ferropriva.

Como estos factores, se menciona el uso en estas familias de un método de planificación familiar por la repercusión social general no relacionada con las parasitosis como mencionan Neghme y Silva que epidemiológicamente guardan una estrecha relación entre algunos factores del medio ambiente y las parasitosis intestinales. (16).

Por los resultados en cuanto a la frecuencia se refiere, se encontró que por el número de familias encuestadas el 40.5% de ellas existe uno o más casos de parasitosis. Por el número total de integrantes apenas alcanzó el 21.3%, cifras muy bajas comparadas con otros estudios, como el realizado en el Hospital Infantil de México donde se encontró que el 85.3% de niños encuestados estaban parasitados, aunque este alto porcentaje puede explicarse por la selección de pacientes pediátricos en quienes se hizo el estudio a diferencia de este estudio que se efectuó sobre la población general. (11).

La especie de parasitosis predominante coincide con el estudio efectuado en el Hospital Infantil de México en primer lugar en frecuencia se encontró la giardiasis y en segundo lugar la amibiasis. Aún cuando se observa que se encuentra frecuentemente casos de doble parasitosis, no se encontró un solo caso de parasitosis múltiple.

Por la frecuencia al sexo, no se observó preferencia por ninguno ya que en el 50% fueron masculinos y en 50% fueron femeninos. Si cobra importancia la frecuencia por edades, donde se observa que predominaron las parasitosis en los niños preescolares y escolares entre uno y 4 años y entre 5 y 9 años, - al más pequeño con parasitosis encontrado fue el de 7 meses de edad infestado por amibiasis, pero se encontraron en todas las edades clasificadas por grupos etarios, aún después de los 55 años se encontraron 4 casos de giardiasis y amibiasis.

Por último es notable, la diferencia al establecer un diagnóstico de parasitosis comprobada por laboratorio y el empujado clínicamente, vemos que por laboratorio, la especie más frecuentemente encontrada fue la giardiasis y por clínica la amebiasis, esto se explica por el ciclo biológico del parásito como es el caso de *Iscaris lumbricoides* que se establece el diagnóstico clínico cuando el paciente refiere que ha expulsado un parásito con determinadas características y que difícilmente no va a reportar el coproparasitoscópico con larvas o huevecillos. De cualquier manera, ambos requieren un valor o un control coproparasitoscópico post-tratamiento y lo más indispensable es buscar intencionadamente parasitosis en todos los miembros de una familia con un caso de parasitosis intestinal ya que las mismas se consideran como padecimientos familiares más que por carácter genético, por la influencia de las condiciones socioambientales por las cuales se debe luchar por el mejoramiento de la vivienda y de la comunidad.

CONCLUSIONES

- 1.- La frecuencia de las parasitosis intestinales encontradas en este consultorio es baja.
- 2.- Predominan las parasitosis en edades pediátricas, preferentemente en pre-escolares y escolares.
- 3.- La parasitosis más frecuentemente es la giardiasis.
- 4.- De las condiciones socioambientales de estos pacientes parasitados, el ingreso mensual per cápita en sus familias es bajo.
- 5.- La disposición del agua y su uso en muchas familias es la fuente de contaminación de las parasitosis.
- 6.- La mayor frecuencia de parasitosis en las familias que practican el fecalismo al aire libre es el número de sus miembros infestados.
- 7.- Es indispensable orientar a las familias sobre el mejoramiento ambiental a través de las visitas domiciliarias, así como de los hábitos higiénicos.
- 8.- Es importante buscar intencionalmente en los familiares de los pacientes parasitados, otros casos de parasitosis por el riesgo de estar expuestos en ese medio.

B I B L I O G R A F I A

1. Barrea, O.A.: Absceso hepático por *ascaris lumbricoides*, Bol. Med. Hosp. Inf. Mex. 21:473, 1968.
2. Biagy, F.F., González, C., Robledo, E., Martucelli, Q.A.: Frecuencia de las parasitosis intestinales en el Hospital - Infantil de México. Bol. Med. Hosp. Inf. Mex. 17:6, 856-863 1960.
3. Biagy, F.F., Cazab, A.: Apreciación del daño económico causado por la helmintiasis en Ixtepec, Oax. Md. Mex., 41:877 438-440, 1961.
4. Biagy, F.F.: Parasitosis en pediatría. Ed. del Hosp. Inf. - Mex Nums. 22-25, 27-69, 100-109, 1963.
5. Gortazar, H.P., Gigale, C.J.L.: Absceso hepático por *ascaris lumbricoides*, presentación de un caso. Rev. Med. Pediatría. 38:69. 1969
6. Heredia, D.A., Nesbitt, F.C., Ocaña, L.A.: Un caso de perforación Intestinal por *ascaris lumbricoides* sin manifestaciones típicas de vientre agudo. Bol. Med. Inf. Mex. 21:325, - 1964.
7. Jerezano, O.T.: Estudio epidemiológico de las parasitosis - intestinales en población adscrita a cuarteles 1, 2 y 4 de - la Clínica A N°. 4 del I.M.S.S., Bol. Med. I.M.S.S. 18:1, - 23-37, Enero 1976.
8. Jung, R.C., Beaver, P.C.: Clinical observations on *trichocephalus trichura* a whipworm infestation in children. *Pediatrics*. 8:548, 1951.

9. Martucelli, W.A.: Las parasitosis más comunes en México, --
Rev. Fac. Med. 11:3, 21-40. Mayo-Junio 1978.
10. Martucelli, Q.A.: Frecuencia de las parasitosis intestina-
les en México. Rev. Med. Hosp. Gral. Mex. 238. 579-619, 1970.
11. Martucelli, Q.A.: Frecuencia de los parásitos Intestinales
en niños de la República Mexicana. Rev. Med. Ped. 36:4; 111
117, 1977.
12. Martucelli, Q.A., Biagy, F.F.: Evaluación de la sintomatolo
gía atribuible a algunas parasitosis intestinales. Bol. Med
Hosp. Inf. Mex. 17:6; 857-863, 1970.
13. Martucelli, Q.A.: Evaluación del Metronidazol en el trata-
miento de la Giardiasis. Rev. Med. Ped. 35:181, 1976.
14. Martucelli, Q.A.: Geohelmitiasis importantes en México. Bol
Med. I.M.S.S. 15:3, 1973.
15. Marvin, E., Ament, H.D.: Diagnosis and tretment of giardia-
sis. J. Pediatrics. 80:633, 1973.
16. Neghme, A., Silva, R.: Ecología del parasitismo en el hom-
bre. Bol. of. San Pan. 313-329, 1971.
17. Neghme, A., Silva, R.: Distribución frecuencia de las ente-
roparasitosis en Chile. Rev. Serv. Nac. Salud. 1: 131-154,
1956.
18. Neghme., Silva, R.: Estado actual de las infecciones por *As
caris lumbricoides* y *trichuri trichuria* en Chile. Bol. Chil
Parast. 18: 100-103, 1963.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

19. Nelson, E.W.: Tratado de Pediatría. Salvat. Ed. S.A. Barcelona, 1962. pág. 662.
20. Ordoñez, A.A., Martínez, R.J.: Ascariasis del colédoco. Rev. Med. Hosp. Gral. Mex. 23:839, 1960.
21. Periani, V., Ricatuzo, Vañella, L.: Giardiasis biliar en el niño. Sem. Med. Mex. 123:29. 1963.
22. Salar, P.M.S., García, V.V., Haro, A.I.: Estudio de los parásitos intestinales comparado dos poblaciones infantiles - con diferente nivel socioeconómico. Rev. Med. Salud. Pública 36:235-340, 1976.
23. Vega, L.F.: La talla en niños con Giardia lamblia y su capacidad de absorber xilosa. Bol. Med. Hosp. Inf. 33:2, 293-299 Marzo Abril 1973.
24. Vega, F.L.: Absorción de la D-Xilosa en las parasitosis intestinales Prensa Médica Mex. 40:177, 1975.