

11737

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza



160

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA

***“ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS
PARASITÓISIS INTESTINALES EN EL PREESCOLAR”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTA

DR. CARLOS HERNÁNDEZ MUÑOZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA

DIRECTOR DE TESIS

DR. M. FRANCISCO GUTIERREZ GUZMÁN

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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).

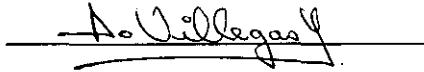
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

“ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS PARASITÓISIS INTESTINALES EN EL PREESCOLAR”

Autor: Dr. Carlos Hernández Muñoz

Vo. Bo.

Dr. Moisés Villegas Ibey



**Profesor Responsable del Curso de
Especialización en Pediatría**

Vo. Bo.

Dr. Roberto Sánchez Ramírez

Director de Educación e Investigación

**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**

**DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

**“ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS PARASITÓISIS
INTESTINALES EN EL PREESCOLAR”**

Autor: Carlos Hernández Muñoz

Vo. Bo.

Dr. M. Francisco Gutiérrez Guzmán
Coordinador de Enseñanza H.P.A. S.S.D.F.

Director de Tesis

*En la vida profesional de todo ser humano
se desea la satisfacción de los logros aprendidos
y ver realidad los sueños de los éxitos deseados,*

*En la Medicina, el alcanzar ser Pediatra
es mi objetivo para ver una sonrisa más en los niños
y la tranquilidad en los padres*

*Este trabajo se lo dedico a la gente
que me ha apoyado con entusiasmo y compañía
en el camino de mi preparación como Pediatra.*

*A mi mamá Carmelita, por su apoyo y su cariño,
A mis hermanos por su paciencia y su confianza,
A mis sobrinos Daniel, Frida, Rubi, Usiel y Luis,
por tener en ellos el estímulo y aliento para ser mejor cada día*

*A mi novia y compañera por siempre Brenda,
por tu amor, comprensión y paciencia,
para lograr seguir adelante en esta especialidad.*

*A la S.S.D.F. por verme nacer como Médico
Y albergarme en estos tres años.*

A todos ustedes mil gracias, los quiero mucho.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN 1

II. MATERIAL Y MÉTODOS 5

III. RESULTADOS 6

IV. DISCUSIÓN 8

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 10

ANEXOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Investigación epidemiológica, observacional, descriptiva, retrospectiva, transversal sobre las parasitosis intestinales, las cuales mantienen un problema de Salud Pública, por lo que se deben tener en consideración factores epidemiológicos relacionados para mejorar condiciones de salud y desarrollo en preescolares.

El objetivo general es describir aspectos epidemiológicos considerados para el diagnóstico en preescolares del Hospital Pediátrico Legaría.

Seleccionando a 250 pacientes y 750 coproparasitoscópicos (CPS) solicitados en Consulta Externa durante el período de 12 meses, y mediante un cuestionario estructurado se recolectaron datos con las variables consideradas con mayor impacto.

En los resultados la frecuencia fue del 38.8% en forma global; Giardia lamblia (29.7%) y Entamoeba coli (28.9%) de los más comunes; las variables epidemiológicas relacionadas fueron: falta de cepillado-corte de uñas (76%), ingreso económico bajo (52.5%), consumo de alimentos en vía pública (51.3%), presencia de animales en casa (61.2%) y área de juego en parques (77.5%).

La frecuencia de parasitosis en forma global y de Giardia lamblia es similar a otros estudios. Resulta importante acentuar medidas preventivas y educación para la salud como apoyo constante.

Palabras clave: Parasitosis intestinal, aspectos epidemiológicos, Giardia lamblia.

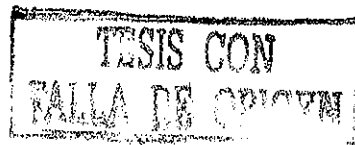


INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias intestinales ocasionan cada año enfermedad a millones de seres humanos en todo el mundo, pero son los países ubicados en el cinturón intertropical y subdesarrollados del mundo los que contribuyen con más del 90% de las estadísticas. Esto ocurre por las características ecológico-topográficas, bajo nivel de vida sociocultural de esa población, lo que favorece la persistencia de las parasitosis, siendo entre ellas la ascariidiasis, tricocefalosis, amibiasis y giardiasis, las que se encuentran entre las diez más comunes observadas en países como México.⁵

Existen estudios sobre las parasitosis intestinales enfocados a zonas tanto rural, urbana como suburbana. Las investigaciones hechas por Lisker y colaboradores en 1982, en escolares del medio rural, han permitido conocer la prevalencia de parasitosis en este grupo de edad en niños mexicanos; se estima que la frecuencia de parasitosis intestinal es elevada, cerca del 55.7% de los escolares de México se encuentran parasitados, de estos, el 14.7% se ha aislado *Giardia lamblia* y en el 41% a *Áscaris lumbricoides*, por lo que es de suponer que en el intestino de estos niños pueden coexistir otros agentes parasitarios que sean también principales causantes de cuadros tanto asintomático como sintomáticos relacionados a parasitosis.^{6,7}

En México las Enfermedades Infecciosas Intestinales, donde se incluye a las parasitosis intestinales, continúan siendo un problema de Salud Pública, notificándose en las estadísticas del INEGI y de la Dirección General de Estadística e Informática de la Secretaría de Salud de México de 1999 una mortalidad infantil por Enfermedades Infecciosas Intestinales en el Distrito Federal un número de 328 por 100 000 habitantes, con una tasa del 3.7; del total de 5622, con una tasa del 5.7 tomando en cuenta el total de mortalidad general que es de 44395 con una tasa del 4.5. Ocupando el 15° lugar de las causas de mortalidad general en México, 4° lugar como causa de mortalidad infantil con un 4.9% del total de los casos (1996 con una tasa del 72.1 del total de 40283 con una tasa del 1454.7); siendo de este grupo, el 3° lugar como causa de mortalidad en el preescolar (769 con tasa del 8.8) y 8° en la edad escolar (172 con tasa de 0.8). Siendo reportado 7.5% de casos nuevos en la consulta externa de los



Hospitales de la S.S.A., con un total en el D.F. de 63991 de consulta por EII y 57739 de primera vez. 3.5. Se refiere una prevalencia de 68.9%, 70.8% y 93% para helmintiasis, amibiasis y protozoosis respectivamente como las principales parasitosis intestinales infantil. En otros estudios realizados en zonas urbanas relacionados y atención hospitalaria, la prevalencia es mayor para Giardia lamblia. 8-9

Otros estudios refieren una alta prevalencia que acuden a guarderías o centros de cuidados para preescolares, con la desventaja de estos centros al riesgo de la transmisión de ciertos agentes infecciosos, tanto virales, bacterianos y pasasitarios que pueden introducirse, diseminarse y persistir en las guarderías ante el hacinamiento; considerándose como grupos de riesgos que se mencionan en países desarrollados: asistencia a estos centros por un período mayor a tres meses, presencia de preescolares en la clase y presencia de otros niños en el grupo familiar, esto último es lo que se busca demostrar al estudiar a niños que asisten a la consulta externa buscando la influencia de los aspectos epidemiológicos para hacer persistir las infecciones intestinales parasitarias a pesar de los tratamientos masivos otorgados. 10-11

En Latinoamérica existen investigaciones publicadas sobre el tema; en Argentina, estudios aislados de prevalencia de parasitismo intestinal en escolares de 5 a 6 años demostró 26.9% de Giardiasis y 34% de Oxiuriasis; en una escuela de nivel socioeconómico bajo en área metropolitana se observa la mayor prevalencia a la edad de 6 a 9 años debido a transmisión de huevos como Eneverbuis vermicularis e Hymenolepis nana. En Brasil la prevalencia de giardiasis alcanzo el 69% mediante estudios seriados de materias por niño, demostrando cifras elevadas de parasitosis que no han logrado revertir, debido a la política definida en relación con la salud, con responsabilidad de los niveles federales, estatales y municipales que ha impedido planear y poner en práctica programas efectivos de control. En Chile se disminuyo la prevalencia de giardiasis en guarderías infantiles en barrios bajos, mediante tratamiento periódico y educación para la salud sobre medidas preventivas en relación con el ciclo de este agente; en otro estudio realizado destaco la asociación con desnutrición y riesgo nutricional. 12,13.

En México y América Latina, predominan la ascariasis, tricocefalosis, uncinariasis,



oxiuriasis, estrogiloidosis, amibiasis y giardiasis en la población infantil, por lo que se han desarrollado programas coyunturales de salud de compensación social, formación de profesionales en Parasitología Médica, que era baja, posiblemente porque la especialidad no tiene el atractivo de otras en las que la tecnología y el ejercicio profesional traduce en prestigio social y en mejores ingresos. No obstante, en las últimas décadas se han dado avances notables en la comprensión de la biología, inmunología, metodologías diagnósticas y terapéutica de las parasitosis humanas, que permitirían abordarlas con éxito en los consultorios médicos y en los programas de salud pública, habida cuenta que es el desarrollo social, en su sentido más amplio, el que podrá eliminarlas, proceso que consisten en intervenciones limitadas de alta cobertura y bajo costo, focalizadas en los sectores más vulnerable de las geohelminthiasis, la población preescolar.^{14,15.}

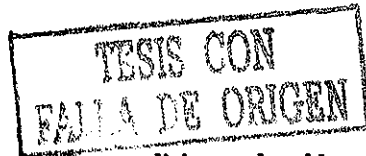
También se han referido brotes diarreicos severos ocurridos en forma esporádica en guarderías infantiles causados por *Cryptosporidium* sp. En algunos casos de estudios longitudinales se observan variación estacional en su presentación. Entre los factores de riesgo, el más frecuente asociado a la criptosporidiosis fue la presencia de animales domésticos en las Estancias infantiles y en los hogares habituales. Se menciona con una frecuencia del 7.5% al *Cryptosporidium parvum* y su prevalencia asociada a *Giardia lamblia*.^{16-19.}

Estudios hechos por Cortes J.R. y Solórzano S.F. relacionan las parasitosis intestinales y el estado nutricional en niños preescolares, y la mayor prevalencia de casos por *Cryptosporidium parvum* en estos pacientes.^{20,21.}

Trastornos secundarios se relacionan como consecuencias de las parasitosis intestinales en pediatría como los que resultan por deficiencia en la absorción de las grasas, vitamina A, lactosa y proteínas, dando alteraciones en el crecimiento y curvas pondo-estatural de estos niños siendo de considerar como otras líneas de investigación dentro de su incidencia en la edad preescolar.^{22-24.}

Actualmente se mencionan nuevos tratamientos antiparasitarios con mejor efectividad que las alternativas terapéuticas para las parasitosis intestinales durante las Semanas Nacionales de Salud en México y así lograr incrementar la probabilidad de sobrevivir





cada uno de los años de la niñez, a pesar de que las condiciones de vida sean inapropiadas aun y disminuir la proporción de población carente de servicios de salud, y que a pesar de las crisis económicas y sociales de los últimos años, la mortalidad vaya en descenso.²⁵⁻²⁸

Contribuye en forma importante en el nivel de atención a la salud, con la sospecha no confirmado en la mayoría de los casos y en los que se inicia la terapéutica en forma generalizada, orientada hacia la etiología más frecuente documentada como lo es *Entamoeba histolytica*, *Endolimax nana*, *Giardia lamblia*, entre otras.

Existen estudios epidemiológicos acerca de las parasitosis intestinales sin disponer de información en el grupo de edad preescolar que es el más afectado. La realización de Coproparasitoscopico en serie de 3, recurso práctico, sencillo, económico, directo y fácilmente disponible en los diferentes Hospitales Pediátricos de la S.S.D.F.

En el ámbito mundial se han hecho estudios epidemiológicos de parasitosis infantil sin considerar a los aspectos epidemiológicos relacionados como orientación y justificación para la realización de CPS como una conducta en el abordaje del paciente considerado de sospecha a enfermedad parasitaria intestinal; ni de su repercusión en el crecimiento y desarrollo.

En nuestras unidades los datos que se pueden extraer para la investigación de factores epidemiológicos relacionados al diagnóstico de parasitosis intestinal en el preescolar están en las hojas de reporte diario de la consulta pero no como base de datos específica o intencionada para la investigación.

De lo anterior surge la interrogante de ¿habrá cambiado la epidemiología y frecuencia de las parasitosis en la edad preescolar y por ende se deberá cambiar la pauta terapéutica?.

El presente estudio se encamina hacia la prevalencia, y documentar al agente más común aislado, mediante estudio coproparasitoscopicos en serie de 3, para orientar hacia una posible transición etiológica con base en otros estudios en especial acerca de casos reportados por *Cryptosporidium parvum* que se refiere en la bibliografía una frecuencia del 7.5% como causa de parasitosis en pediatría y su incidencia dentro de las sospechas de parasitosis inespecíficas en pediatría.

El objetivo general es describir factores epidemiológicos, actuales, y revisar los cambios en la frecuencia de las parasitosis en el preescolar y relacionar algunas manifestaciones clínicas inespecíficas de sospecha de parasitosis intestinal con el diagnóstico específico confirmado por Coproparasitoscópico en serie de 3, para orientar acciones de prevención y control.

MATERIAL Y METODOS.

Investigación epidemiológica, observacional, descriptiva, retrospectiva, transversal.

Investigación catalogada de riesgo mínimo.

Se estudiaron 250 pacientes, con revisión de 750 coproparasitoscópicos, la población estudiada comprendió la edad preescolar de 3 a 5 años, sexo masculino y femenino.

Sin considerar peso y talla (percentil) que acudieron al servicio de consulta externa en el Hospital Pediátrico Legaría de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, y se les solicitó estudio Coproparasitoscópico en serie de 3 ante la sospecha de parasitosis, durante el período comprendido entre el mes de noviembre del 2000 a octubre del 2001, excluyendo a quienes tuvieron terapéuticas antiparasitarias iniciadas antes de realizarse el CPS en el hospital y el cursar con enfermedades crónicas intercurrentes. El único criterio de eliminación fue el expediente incompleto.

La muestra colectada para CPS fueron en frascos de boca amplia con tapa de rosca, de 100ml de capacidad, sin conservadores y limpia por escurrimiento. Se obtuvieron tres muestras por niño, de tres días diferentes, de aproximadamente 15g heces.

Los resultados fueron resumidos y compilados en un disquete utilizando el programa EXCEL 2000 analizados acorde a las variables establecidas:

Edad. Sexo. Estado nutricional. Domicilio. Condición socioeconómica. Tipo de hábitos higiénicos del niño. Deposición de excretas. Tipo de hábitos alimentarios. Tipo de agua de consumo. Tipo de vivienda. Piso de la habitación. Promiscuidad. Fauna no doméstica. Hacinamiento. Antecedente de parasitosis familiar. Medicina Preventiva en la escuela. Área de juego del niño. Convivencia con otros niños. Frecuencia de síntomas y de cuadro enteral previo. Terapéuticas antiparasitarias anteriores.

El objetivo general es describir factores epidemiológicos, actuales, y revisar los cambios en la frecuencia de las parasitosis en el preescolar y relacionar algunas manifestaciones clínicas inespecíficas de sospecha de parasitosis intestinal con el diagnóstico específico confirmado por Coproparasitoscópico en serie de 3, para orientar acciones de prevención y control.

MATERIAL Y METODOS.

Investigación epidemiológica, observacional, descriptiva, retrospectiva, transversal.

Investigación catalogada de riesgo mínimo.

Se estudiaron 250 pacientes, con revisión de 750 coproparasitoscópicos, la población estudiada comprendió la edad preescolar de 3 a 5 años, sexo masculino y femenino.

Sin considerar peso y talla (percentil) que acudieron al servicio de consulta externa en el Hospital Pediátrico Legaría de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, y se les solicitó estudio Coproparasitoscópico en serie de 3 ante la sospecha de parasitosis, durante el período comprendido entre el mes de noviembre del 2000 a octubre del 2001, excluyendo a quienes tuvieron terapéuticas antiparasitarias iniciadas antes de realizarse el CPS en el hospital y el cursar con enfermedades crónicas intercurrentes. El único criterio de eliminación fue el expediente incompleto.

La muestra colectada para CPS fueron en frascos de boca amplia con tapa de rosca, de 100ml de capacidad, sin conservadores y limpia por escurrimiento. Se obtuvieron tres muestras por niño, de tres días diferentes, de aproximadamente 15g heces.

Los resultados fueron resumidos y compilados en un disquete utilizando el programa EXCEL 2000 analizados acorde a las variables establecidas:

Edad. Sexo. Estado nutricional. Domicilio. Condición socioeconómica. Tipo de hábitos higiénicos del niño. Deposición de excretas. Tipo de hábitos alimentarios. Tipo de agua de consumo. Tipo de vivienda. Piso de la habitación. Promiscuidad. Fauna no doméstica. Hacinamiento. Antecedente de parasitosis familiar. Medicina Preventiva en la escuela. Área de juego del niño. Convivencia con otros niños. Frecuencia de síntomas y de cuadro enteral previo. Terapéuticas antiparasitarias anteriores.

RESULTADOS

De 250 pacientes y 750 coproparasitoscópicos realizados, solamente se analizan en este estudio 80 (32%) y 240 respectivamente que fueron positivos. (Cuadro 1)

En la edad el promedio fue 5 años (52.5%). En cuanto al sexo: femenino 41 (51.2%), masculino 39 (48.8%), la relación fue 1:1. Pacientes eutróficos 36 (45%), hipotróficos 28 (35%), hipertróficos 16 (20%).

En relación con la residencia el 52 (65%) radica en zona conurbana y 28 (35%) en el D.F. El tipo de vivienda en 42 (52.5%) fue con piso y techo de cemento; 30 (37.7%) con techo de asbesto y piso de cemento; y con techo de asbesto y piso de tierra 8 (10%). El ingreso económico mensual familiar en el 42 (52.5%) fue de \$ 1500.00 a \$ 2000.00, 25 (31.2%) entre \$2500.00 a 3000.00 y 13 (16.3%) de más de \$3000.00.

En 43 (53.7%) de los pacientes, el hogar estuvo integrado por menos de 5 personas y 37 (46.3%) por más de 6 personas; en 49 (61.2%) resulto positivo la existencia de animales y roedores intra domiciliarios y 31 (38.8%) negativo. El área de juego la realizaban 62 (77.5%) en el parque y 18 (22.5%) en el patio de la casa.

En los hábitos personales en 54 (67.5%) refiere lavado de manos antes de la toma de alimentos y 26 (32.5%) no lo realizaba; con el corte y cepillado de uñas 19 (24%) lo hacían en forma habitual y 61(75%) no. Se consumía alimentos en vía pública por 27 (33.7%) niños, 12 (15%) no lo hacían y 41 (51.3%) lo hacían en forma mixta. El tipo de agua consumida en 31 (38.8%) fue de llave intra domiciliaria, 26 (32.5%) utilizaban medios de purificación como hervir, clorar o uso de filtros, y 23 (28.2%) de agua comercial. La deposición de excretas se encontró que la realizaban en baños aislados 72 (90%), 5 (6.2%) letrina y 3 (3.8%) al aire libre. Con antecedente de parasitosis familiar 38 (47%) fue negativo y positivo 42 (52.5%). (Figura 1).

De los coproparasitoscópicos: 108 (29.7%) tuvieron *Giardia lamblia*, *Entomeba coli* 105 (28.9%) *Entomoeba histolytica* 75 (20.6), *Endolimax nana* 30 (8.2%), *Ascaris lumbricoides* 9 (2.4%), *Chilomastix Masnilli* 9 (2.4%), *Enteromona hominis* 9 (2.4%), *Himenolepis nana* 6 (1.6%), *Isoospora butchlii* 6 (1.6%), *Trichuris trichuria* 3 (1.1%), y *Entrovius vermicularis* 3 (1.1%). (Figura 2)

En 162 (67.5%) se encontró un solo parásito, 60 (25%) dos parásitos y 18 (7.5%) más

de tres parásitos. De las asociaciones de parásitos resulto entre Entamoeba coli – E. hystolitica en 12 de 60 (20%), Giardia lamblia -Entomeba coli 36 (60%), Entomeba coli - Endolimax nana 6 (10%) y de Entomeba hystilica - Endolimax nana 6 (10%). De 15 de 18 reportes de más de 3 parásitos asociados, se encontró Giardia lamblia (83.4%).

De los niños positivos en el CPS, 35 (44%) eran asintomatomaticos, 33 (41%) con sintomatología ocasional o de poca importancia y 12 con síntomas frecuentes (15%); en 32 (40%) niños tenían antecedente de diarrea previo y 48 (60%) no; 26 (32.5%) no ha tenido diagnostico ni tratamiento previo para parasitosis y 54 (67.5%) sí.

El tratamiento posterior a resultados de CPS en 31 (39%) niños fue con metronidazol, 25 (31.2%) con albendazol, 17 (21%) mebendazol y 7(8.8%) no especificaron.

En cuanto a época del año, el mes de agosto tuvo 20 (25%) de los casos reportados.

(Figura 3)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN.

La prevalencia de parasitosis intestinal en forma general fue aproximada a la descrita por la Dirección General de Estadística e Informática de la S.S.A.; comparando los resultados con estudios realizados por otros autores muestra una similitud en la prevalencia y frecuencia del parásito aislado, la *Giardia lamblia* en el preescolar ¹⁻⁵.

Así la prevalencia encontrada para *Giardia lamblia* en los niños preescolares ha sido menor a la detectada por Rodríguez-Guzmán y la reportada por Pérez-Ariza ⁶.

Estos estudios coinciden con la tendencia general que se aprecia en la actualidad, en el sentido de que mientras la mayoría de las protozoosis intestinales se encuentran en franca regresión, la giardiasis se mantiene con prevalencias relativamente altas ⁷.

Respecto a la influencia del sexo, estadísticamente no se muestra diferencia significativa, mientras que en algunas publicaciones se comunican diferencias significativas entre ambos sexos con predominio del femenino, en otras los autores indican que no les fue posible establecer una relación clara entre el sexo del hospedero y la prevalencia de las distintas parasitosis ^{10,11}.

En cuanto a la edad del hospedero, al menos en el margen considerado para la edad preescolar de este estudio, se observa más tendencia a parasitosis entre más se acerque a la edad escolar, como se menciona en estudios relacionados al grado de inmunidad adquirida a medida que aumenta la edad y la asistencia escolar con relación a las parasitosis ¹².

En relación al estado nutricional se observa la presencia de parasitosis tanto en bien nutridos como en desnutridos, con más frecuencia en los eutróficos, quienes no se deben de descartar para sospechar la presencia de parasitosis, como se menciona en estudios que relacionan aspectos inmunológicos y prevalencia de *Cryptosporidium parvum* ^{13,14}.

Se observó mayor frecuencia de parasitosis intestinal en el preescolar considerando las variables de domicilio localizado en zona conurbana al D.F., la existencia de animales y roedores en la casa, área de juego del niño en el parque, inadecuada higiene de uñas, consumo de alimento en vía pública y del comprado en la misma y consumido en el

hogar; consumo de agua directo de la llave intra domiciliaria, ingreso económico familiar bajo y antecedente de parasitosis en algún miembro de la familia ^{15,16}.

Por otra parte, cabe señalar que aunque se han detectado distintos parásitos como causa de enfermedad, se encontró en este estudio que la mayoría pasan asintomáticos o con síntomas de poca importancia, por lo que se debe de considerar al interrogatorio de la Historia Clínica, los antecedentes epidemiológicos considerados para la detección oportuna y terapéutica adecuada, mejorando la calidad de vida del preescolar; más sin embargo, no se acude para su atención oportuna y preventiva, diagnosticándose el problema en forma subjetiva y hasta prescribiendo terapéutica antiparasitaria en forma general sin tener resultados confirmatorios, por lo que refleja que se está subestimando el recurso en forma injustificada ya que no todos los preescolares a quienes se les realizó CPS resultaron positivos, aunque presenten síntomas, ni todos los asintomáticos serán negativos como se demuestra ante la cantidad de preescolares a quienes se les solicitó dicho estudio por la sospecha de parasitosis intestinal y el pequeño porcentaje de esta población que resultó con CPS positivo ¹⁷⁻¹⁸.

Existen asociaciones siendo las más habituales aquellas que incluyen un helminto y un protozoario, donde la *Giardia lamblia* se encuentra entre éstos en el CPS, y la tendencia en frecuencia de geohelmintiasis como *Ascariasis* ha sido baja que la reportada ¹⁹⁻²². Este hecho quizá pueda explicarse a base de la propia biología de estas especies que hubiera sido afectada por los cambios demográficos y ambientales en los cinturones de la Ciudad de México.

Cabe considerar también el esquema terapéutico antiparasitario recomendado, ya que en este estudio resultó mayor prescripción del metronidazol siguiéndole el albendazol, y que en la actualidad existen esquemas antiparasitarios de mejor efectividad, con lo cual favoreceremos la disminución de complicaciones secundarias que repercuten en la salud del preescolar ²³⁻²⁷.

Por último se observa un incremento de CPS que resultaron positivo durante el verano, hecho que puede estar relacionado con otras variables no estudiadas como época de calor y pluvial, período vacacional, consumo de alimentos en campamentos o el acudir a revisión médica preventiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Biagi, Francisco. "Enfermedades Parasitarias"; Edit. La Prensa Mexicana 1995.
2. Feigin R.D., Cherry J.D. "Tratado de enfermedades infecciosas en pediatría". 2ª ed. Ed. Interamericana Mc.Graw-Hill 1992.
3. S.S.A. Dirección General de Estadística e Informática. "Situación de la Salud del D.F.". Salud Pública de México, 2001;43(1):20-24.
4. INEGI-S.S.A. Dirección General de Estadística e Informática. "Estadística Vitales". Salud Publica de México, 2001;43(1):67-73.
5. Epidemiología. "Casos acumulados de parasitosis hasta la semana 26". Méx.2001.
6. Cruz, L.V., Moran-Álvarez C., Álvarez-Chacon R. "Parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural y factores de riesgo implicados en ellos". Rev Mex Pediatric 1998;65:9-11.
7. Rodríguez-García R., Sánchez-Maldonado M. Frecuencia de parasitosis intestinal en niños de Minatitlan, Veracruz. Rev Fac Med UNAM 1997;40:170-171.
8. Tay Z.J., Gutiérrez-Quiroz M., Álvarez T., Sánchez-Vega T., García-Yáñez Y., Fernández-Presas A.M. Frecuencia de las parasitosis intestinales en cuatro escuelas de Morelia, Michoacán. Rev Fac Med UNAM 1996;39:41-43.
9. Sotelo-Cruz N. Giardiasis en niños. Aspectos clínicos y terapéuticos. Bol Med Hosp Infant Mex 1998;55:47-53.
10. Rodríguez-Guzmán L.M., Hernández-Jerónimo E.J., Rodríguez-García R. "Parasitosis intestinal en niños seleccionados en una consulta ambulatoria de un Hospital". Rev Mex Ped; Vol.67, Num.3, Mayo-Jun. 2000; 117-122.
11. Benenson A.S. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16ª ed. Washington,D.C. E.U.A. 1997;226-228.
12. Acuña A.M., Bres D.R., Columbe H., Sauls S., Alonso A., Castelló R., Zanetta E. Parasitosis intestinal en guarderías comunitarias de Montevideo. Rev Med Uruguay 1999;15:5-12.
13. Solorzano-Santos F., Penagos-Paniagua M., Meneses-Esquivel R., Miranda-Novales M., Leños-Miranda B., Angulo-González d. Infección por *Cryptosporidium parvum* en niños desnutridos y no desnutridos sin diarrea en una población rural mexicana. Rev Invest Clin 2000;52(6):625-631.
14. Cortes J.R., Salamanca L., Sánchez M., Venegas F., Sierra P. Parasitismos y estado nutricional en niños preescolares de Instituciones del Distrito Capital. Rev Salud Publica 1999;1(2):36-42.
15. Canedo P.P., Torre M.A., Pérez G.E., Centurion V.R. Factores epidemiológicos que influyen en la prevalencia de parasitosis intestinal infantil en el Distrito de Hunter. Rev Virtual Centro de Investigación y Estudios Médicos de Perú 1997;1(1):36-39.
16. Silva N.R., Silva H.V. Socioeconomic and behavioural factors affecting the prevalence geohelminthis in pre-schoolchildren. Asiang Trop Ned Public

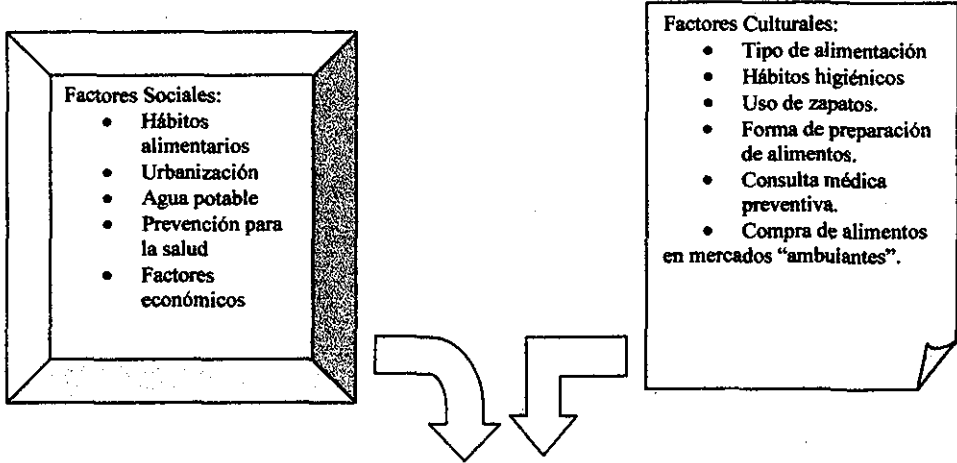


- Health 1996;27(1):36-42.
17. Duarte B., Aconda C.Z. *Cryptosporidium* spp como causa de brote diarreico en un circulo infantil. Congreso Latinoamericano de Parasitología, La Habana Cuba 1997;51(Libro Resumen).
 18. Cordell R.L., Thor P.M., Addis D.G., Theurer J., Liuhtermank R., Zilak S.R. Impact of a massive waterborne cryptosporidiosis outbreak on child care facilities in metropolitan Milwaukee Wisconsin. *Pediatric Infect Dis J* 1997;16(7):639-641.
 19. Rodriguez-Hernández J., Canut-Blasco A., Martín-Sánchez J.M. Seasonal prevalences of *Cryptosporidium* and *Giardia* infections in children attending day care center in Salamanca Spain studied for a period of 15 months. *Eur J Epidemiol* 1996;12(3):291-5.
 20. Rauch A.M., Van R., Bartle A.V., Rickenny K. Longitudinal study of *Giardia lamblia* infection in a day care center population. *Rediat Infect Dis J* 1999;9:186-9.
 21. Ray S.M., Sein K.T., Anuar A.K., Mustaffa B.E. effect of intestinal helminthiasis on school attendance by early primary school children. *Transc R Soc Trop Med Hyg* 1997;91(2):131-132.
 22. Watkins W.F., Pollitt E. Effect of removing *Ascaris* on the growth of schoolchildren. *Pediatrics* 1996;97(6):871-8.
 23. McLaren D., Frigy M. *Sight and life manual of vitamin A deficiency disorders*. 1a ed. N.Y. USA 1997;345-356.
 24. Beach M.J., Streit T.G., Addis D.G., Prospere R., Roberts J.M., Lammie R.J. Assessment of combined ivermectin and albendazole for treatment of intestinal helminth and *Wuchereria bancrofti* infections in Haitian schoolchildren. *Am J Trop Med Hyy* 1999;60(3):479-8.
 25. Forrester J.E., Ballard C., Esrey S.A., Jose M.A., Castilleros B.T., Ocampo G. Radmomed trial of albendazol and pyrantel in synmteless thichuriasis in children *Lancet* 1998;352(9134):1103-8.
 26. Rodriguez G.R., Aburto B.M., Sánchez M.M. Eficacia del albendazol en el tratamiento de giardiasis en niños. *Bol Med Hosp. Inf Mex* 1996;53(4):173-177.
 27. Williams R.A., Koroma M.M., Hodges M. Comparison of albendazol and levamisol chemstherapy on prevalence and intensity of common sail-transmitted helminthes infections in schoolchildren Sierra Leona. *West Afr J Med* 1997;16(3):179-183.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

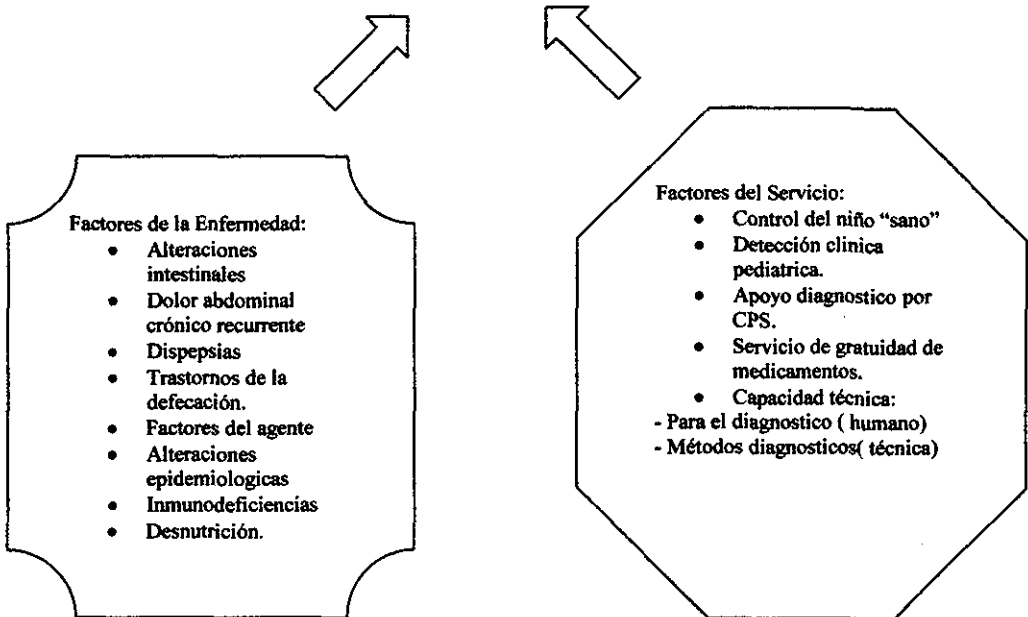
ANEXO 1.

RED CAUSAL



PARASITOSIS INTESTINAL

(Asintomáticas y sintomáticas)



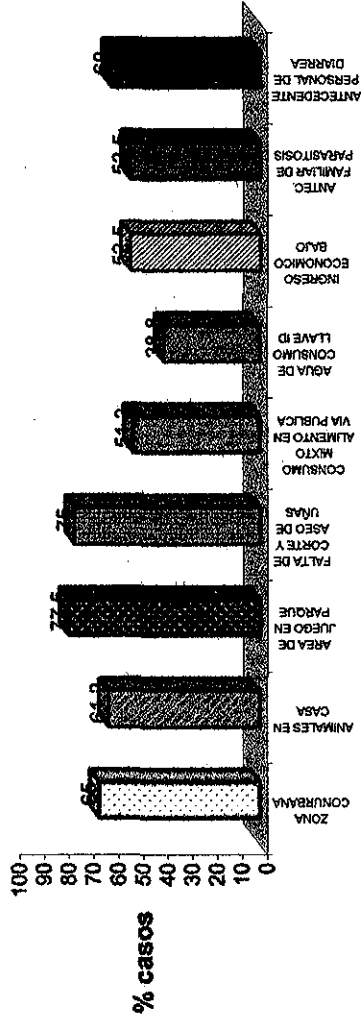
CUADRO 1. Frecuencia y porcentaje de parásitos detectados en los CPS de preescolares del Hospital Pediátrico Legaria, S.S.D.F. 2001.

AGENTE PARASITARIO	No. Casos	Porcentaje	Total de casos aislados
Giardia lamblia	18	33.3	54
Entamoeba coli	12	22.2	36
Entamoeba hystolitica	6	11.1	18
Endolimax nana	5	9.2	15
Ascaris lumbricoides	2	3.7	6
Chilomastix masnilli	3	5.5	9
Enteromona hominis	3	5.5	9
Himenolepys nana	1	1.8	3
I. buchlii	2	3.7	6
Trichuris trichuria	1	1.8	3
Enterobios vermicularis	1	1.8	3
TOTAL	80	100%	240

Fuente: Base de recolección de datos Hospital Pediátrico Legaria, S.S.D.F. 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

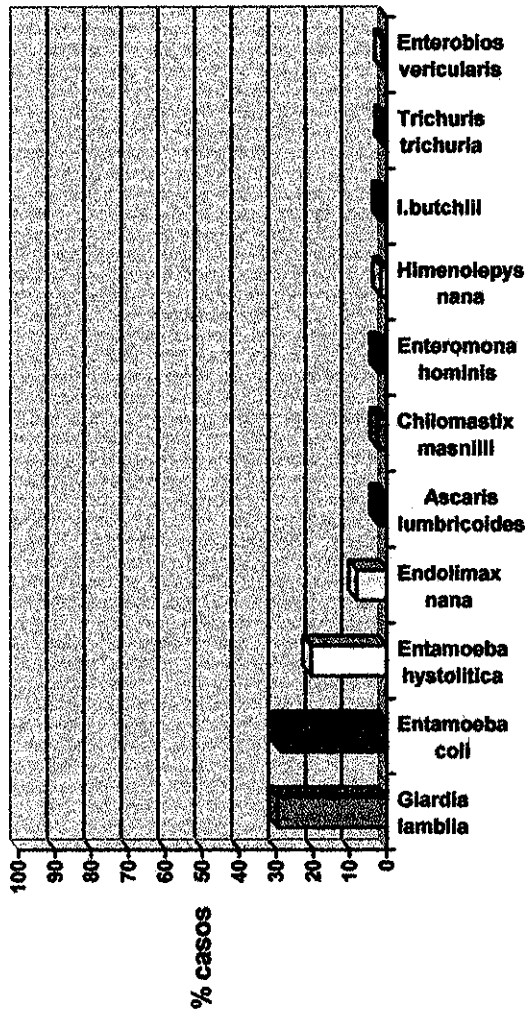
Figura 1. Distribución de frecuencia de aspectos epidemiológicos para parasitosis intestinal en preescolares del H.P.L. S.S.D.F. 2001.



Fuente: Base de recolección de datos Hospital Pediátrico Legaria, S.S.D.F., 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

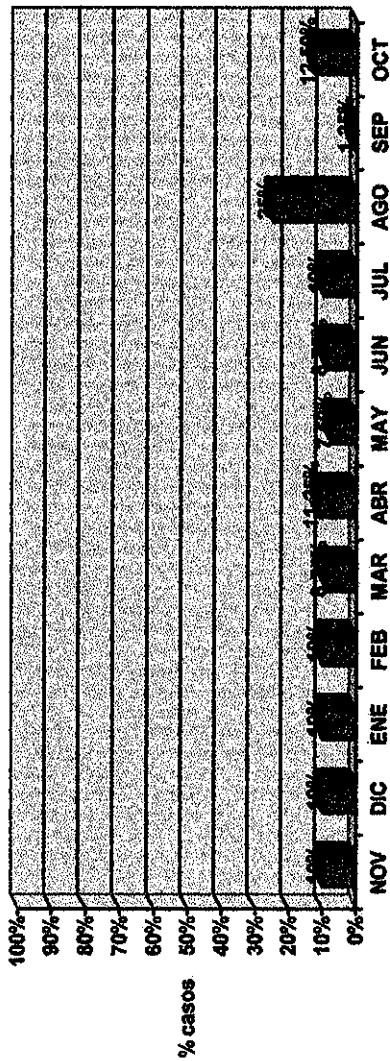
Figura 2. Distribución de frecuencia de parasitosis intestinal identificadas en preescolares del Hospital Pediátrico Legaria



Fuente: Base de recolección de datos, Hospital Pediátrico Legaria S.S.D.F., 2001.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 3. Distribución de frecuencia por mes de parasitosis intestinal en el preescolar Hospital Pediátrico Legaria 2001.



Fuente: Base de recolección de datos Hospital Pediátrico Legaria, S.S.D.F. 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN