

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

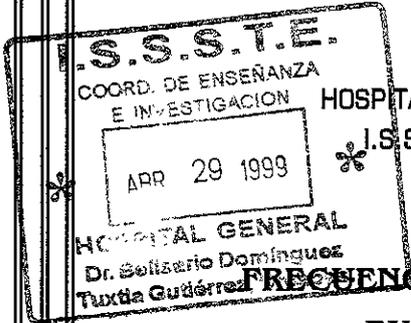
División de Estudios de Posgrado e Investigación

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

144  
2 ej.

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADEMICA



HOSPITAL GENERAL "DR. BELISARIO DOMINGUEZ"  
I.S.S.S.T.E. TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

FRECUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS  
EN LA CLINICA DE MEDICINA  
FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL

**D I P L O M A**

DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

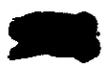
28-116

DR. JOSE TOMAS DE PAZ CORTEZ



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN  
CHIAPAS

1998





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

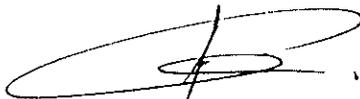
**FRECUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS EN LA CLINICA DE MEDICINA  
FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DR. JOSE TOMAS DE PAZ CORTEZ**

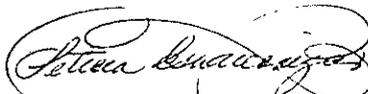
**AUTORIZACIONES.**



**DR. ROGELIO SANCHEZ FIGUEROA**  
PROFESOR TITULAR  
DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR  
PARA MEDICOS GENERALES EN  
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.  
Y ASESOR DE TESIS I.S.S.S.T.E.



**DR. PEDRO DORANTES BARRIOS**  
ASESOR DE TESIS U.N.A.M.  
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



**DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO**  
JEFA DE EDUCACION MEDICA CONTINUA Y MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL I.S.S.S.T.E.

**FRECUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS EN LA CLINICA  
DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DR. JOSE TOMAS DE PAZ CORTEZ**

**AUTORIZACIONES:**



**DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA**  
JEFÉ DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAIAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U N A M.

# **DEDICATORIA**

## **A MI ESPOSA**

Porque con su apoyo y sus consejos me animó a seguir adelante.

## **A MIS HIJOS**

Que al ver sus risas infantiles y su ternura, me dió fuerzas para terminar este trabajo.

## **CON CARIÑO**

Para todos ellos.

## INDICE GENERAL

	PAG.
ANTECEDENTES .....	1 - 12
PROBLEMA .....	13 - 14
JUSTIFICACION .....	15 - 18
OBJETIVOS .....	19
METODOLOGIA .....	20 - 25
RESULTADOS .....	26 - 29
DISCUCION DE LOS RESULTADOS .....	30 - 31
CONCLUSIONES .....	32 - 33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	34 - 38
ANEXOS	

## ANTECEDENTES

La mortalidad infantil en México sigue siendo un problema de Salud Pública, pues las enfermedades infecciosas ocupan un lugar importante en este sentido, siendo la causa del 31% del total de muertes en menores de 1 año en 1991; y las enfermedades infecciosas intestinales ocupan en este mismo año el 8º. lugar como causa de muerte, descendiendo en el año de 1992 al décimo lugar (1) (2).

La organización mundial de la Salud (OMS) estima que cada año se presentan 500 millones de casos de diarrea en menores de 5 años de edad que habitan zonas insalubres, siendo la mortalidad en estos casos de 1 a 4% (3).

En México, dentro de las principales causas de mortalidad infantil, se encuentran la enteritis y otras enfermedades diarreicas, siendo los parásitos intestinales agentes etiológicos importantes. debido a que la insalubridad favorece su desarrollo, siendo más propicio en la zonas tropicales (3) (30).

Se calcula que el 80% de los escolares en nuestro país son portadores de parásitos intestinales y dentro de los principales se encuentra *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides* (3).

Las parasitosis intestinales constituyen un grupo variado de padecimientos causados por diversos protozoarios, nemátodos y céstodos. La frecuencia varía notablemente según el tipo de población, observándose más en las poblaciones marginadas de bajo nivel

socioeconómico, con inadecuada estructuración de la vivienda, mala disponibilidad de agua y deficiente eliminación de excretas y basura (4).

Las parasitosis constituyen un problema de salud en los países del tercer mundo como el nuestro. Su frecuencia es mayor en las regiones rurales que en las urbanas, y no se van a reducir mientras no cambien las condiciones socioeconómicas y culturales de la población. Los programas masivos de desparasitación sin duda son eficaces, pero dado que no inciden en estos aspectos y por las características biológicas de los parásitos, la reinfestación se produce con gran frecuencia. No es posible cambiar las condiciones socioeconómicas y de sanidad de una población a corto plazo, pero si es factible modificar la actitud y la conducta de la población, para obtener expectativas propositivas y de cooperación en la profilaxis de las parasitosis (4).

Las parasitosis son un problema de Salud Pública en los países en vías de desarrollo o de tercer mundo, donde queda comprendido México, país que cuenta con diferentes tipos de climas como son tipo húmedo, tropical y caluroso, donde los niños que viven en zonas tropicales juegan constantemente tierra y tienen fecalismo al aire libre con el ciclo interminable de mano-boca-ano o mano-ano-boca, con la consiguiente obligada parasitosis, la cual puede provocar desde desnutrición hasta retraso del crecimiento (5).

En México los individuos que viven en hacinamiento, con falta de agua entubada, que practican el fecalismo al aire libre y que no tienen los hábitos higiénico-dietéticos adecuados, padecen con frecuencia las parasitosis (6).

En nuestro país nadie o casi nadie esta a salvo de infectarse, aunque su nivel económico y también higiénico sea elevado; esto debido a que la mayoría de las personas comen alimentos preparados con higiene dudosa.

La frecuencia de las parasitosis en nuestro país es elevada, por lo cual muchos médicos y personas no médicas creen o le atribuyen a las parasitosis muchos síntomas digestivos tales como: mal aliento, hiporexia, lengua saburral, cansancio, bruxismo (rechinido de los dientes en el sueño) y otras molestias. Teniendo esto como consecuencia por parte del médico la sobreadministración repetida de antiparásitos como el metronidazol que además conlleva también a la autodesparasitación periódica de familias enteras (6).

Estas enfermedades parasitarias están estrechamente relacionadas con el saneamiento ambiental y se presentan en personas con hábitos higiénicos deficientes, por lo que los esfuerzos para evitar el contagio a otros miembros de la familia y de la comunidad, deben ser medidas preventivas generales encaminadas hacia la higiene personal, la educación higiénica, el saneamiento del medio y la elevación del nivel de vida, la adecuada eliminación de excretas del infectado, el diagnóstico intencional de los portadores asintomáticos en la familia y al manejo adecuado de la higiene de los alimentos y bebidas (7) (8).

Para mejorar y mantener la salud, el individuo debe bañarse diariamente; el baño sirve para eliminar las células muertas, secreciones de la glándulas sebáceas y sudoríparas y polvo. Siendo también la limpieza de las manos uno de los hábitos de higiene

importantes, porque las manos sucias transmiten enfermedades infecciosas y parasitarias principalmente cuando se manipulan alimentos. Por esta razón se deben de lavar antes de comer o manipular los alimentos y después de ir al baño o estar en contacto con cualquier elemento contaminante (8).

El saneamiento ambiental es importante, ya que ayuda a controlar, disminuir o eliminar los riesgos derivados de ciertas condiciones especiales del ambiente físico o social que pueda afectar la salud. Esto se logra con diversas acciones como vigilar la calidad de agua y de los alimentos y la correcta eliminación de desechos como excretas y basura (9)

La contaminación del agua por bacterias o parásitos y sus huevecillos es la que debe prevenirse principalmente para evitar enfermedades. Hay varios procedimientos para tratar el agua para que pueda usarse domésticamente y para tomar: un procedimiento es la filtración, el otro es la cloración y un tercero es hirviendo el agua (9).

La eliminación de excretas se realiza en las ciudades por medio de los drenajes; en el medio rural por medio de fosas sépticas o letrinas.

La eliminación y tratamiento de la basura en las grandes ciudades se realiza por medio de camiones y su transporte a sitios especiales donde se procesa o elimina. En las zonas rurales, puede eliminarse la basura por medio del relleno sanitario, es decir depositándola en terrenos bajos y cubriéndola con tierra; el enterramiento de la basura es otro procedimiento; también puede realizarse la incineración de la basura (9).

La desnutrición es un problema que facilita la infestación por parásitos o agrava el cuadro de parasitosis cuando lo hay. En México en muchas áreas urbanas y en la mayoría de las áreas rurales tienen una deficiente alimentación, bien sea por ingesta excesiva de grasas y carbohidratos o por una deficiente ingesta de la mayor parte de nutrientes necesarios para un buen aporte protéico, de minerales y vitaminas esenciales, sobre todo en los niños, para un buen desarrollo y crecimiento.

El departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., clasifica los alimentos en: leche y sus derivados, carne y huevo; cereales, azúcares y leguminosas; frutas y verduras.

La leche y sus derivados, la carne y el huevo tienen proteínas, hierro, calcio y vitaminas (8).

Los cereales como trigo, el arroz, la avena, el maíz, los azúcares, las leguminosas como el frijol, el garbanzo, el haba, la lenteja y la soya contienen minerales, vitaminas, proteínas y carbohidratos (8).

Las frutas y verduras tienen vitaminas y minerales.

Una dieta correcta, por lo tanto, debe ser: suficiente, es decir suficiente en cantidad y calidad. Completa, o sea que debe tener alimentos de todos los grupos. Equilibrada, que tenga 50% de carbohidratos, el 30% de proteínas y el 20% de grasas. Y adecuada, es decir que debe estar de acuerdo con la edad, sexo, constitución física, el estado fisiológico, la actividad y el clima (8).

Las parasitosis intestinales, constituyen un amplio grupo de padecimientos causados por múltiples parásitos como se demostró en un estudio realizado por coproparasitoscópicos seriados en el Hospital Infantil de México, en 5,935 niños, donde la *Giardia lamblia* con 18.7% y el *Ascaris lumbricoides* con 18.2% ocuparon el primer y segundo lugar respectivamente (10).

En otro estudio realizado por Martínez M.G. y Col. en varias comunidades rurales de Chiapas, en población mexicana y en refugiados guatemaltecos, se encontró una frecuencia aproximada de 25% de *Giardia lamblia* en niños mexicanos de 1 a 4 años (10).

En 1974 se estudiaron 10,000 pacientes no seleccionados en el Instituto Nacional de la Nutrición, encontrándose una frecuencia de 2.4% de giardiasis, que ocupó el segundo lugar de las parasitosis encontradas (6).

Otro estudio hecho en el Instituto Nacional de la Nutrición, donde se revisaron 225 expedientes de pacientes con SIDA, entre 1983 y 1989, se encontró a *Giardia lamblia* con otros agentes como causante más frecuente de diarrea en estos enfermos (11).

En 1991, se realizó en 2 distritos de riego agrícola, del centro de México, un estudio para determinar la frecuencia de contaminación por agua residual, y se encontró por medio de CPS, una frecuencia elevada de parasitosis en los pobladores de dichas zonas, donde predominó el *Ascaris lumbricoides* y la *Giardia lamblia*. El *Ascaris lumbricoides* se encontró que prevalece en niños de 5 a 14 años, en tanto que la

Giardia lamblia se encontró con una mayor frecuencia en los niños de menor edad de 0 a 4 años (14).

Los resultados obtenidos indican que la exposición al agua residual "cruda" o "negra" aumentan los riesgos de infección por Ascaris lumbricoides en niños y adultos.

Las condiciones sanitarias deficientes, el hacinamiento y la existencia de vectores, ayudan a la diseminación de los huevecillos de parásitos y sus quistes como en el caso de la Giardia lamblia (15).

La giardiasis se presenta en 7% de la población mundial y en México en el 23%, incrementándose su prevalencia en regiones con malos hábitos higiénicos y con mal manejo de aguas negras. De los síntomas que produce, la diarrea es la queja más habitual (93%), los casos crónicos suelen manifestarse por pérdida de peso (73%), dolor abdominal crónico (61%), distensión abdominal (42%), náuseas y vómitos (29%), sobre todo en los primeros meses de vida (7).

Las diarreas agudas pueden estar provocadas por múltiples agentes, entre ellos el Ascaris lumbricoides y la Giardia lamblia, las cuales si no son tratadas adecuadamente constituyen una de las causas principales de mortalidad y morbilidad infantil en los países en desarrollo (12) (13).

En el estado de Guanajuato, según estadísticas oficiales de 1990, la ascariasis ocupó el 7o. lugar entre todas las causas de mortalidad (6).

La ascariasis se considera la parasitosis más extendida en el mundo. Se ha estimado que cerca de la cuarta parte de la humanidad esta infectada por este helminto, siendo una enfermedad más común en los

países del tercer mundo. En México se encuentra en el 26% de la población. Afectando a la población de 1 a 4 años de edad, con una mortalidad de 17 a 30 por 10,000 habitantes (16)

La GIARDIASIS, es una parasitosis causada por *Giardia lamblia* (5) (17) (18) (10) (19) o *Giardia intestinalis*. Es una parasitosis cosmopolita que predomina en zonas templadas (5) (31)

Se considera que el castor y el perro pueden albergar al parásito y ser reservorio de infección para el hombre (5)

La giardiasis tiene distribución mundial con tasas de prevalencia que van del 1 al 50% y que afectan mayormente a comunidades en malas condiciones higiénicas y con saneamiento deficiente, atacando a niños menores de 10 años (10).

El protozoo flagelado, *Giardia lamblia* es un parásito intestinal del hombre, cuya infección se adquiere por la ingestión de agua o alimentos contaminados con quistes provenientes de materia fecal de individuos parasitados (21).

La giardiasis es más frecuente en niños que en adultos y los cambios patológicos intestinales pueden acompañarse de manifestaciones clínicas y subclínicas o seguir un curso asintomático (20) (21).

Dentro de las manifestaciones de esta parasitosis tenemos cuadros de diarrea franca o tránsito intestinal acelerado que a veces se diagnostican erróneamente, atribuyéndoles la causa a otros padecimientos (17) (10).

Este parásito coloniza las primeras porciones del intestino delgado (duodeno y yeyuno) en donde el PH alcalino le permite su multiplicación (27).

La giardiasis puede producir hiporexia, y en otras ocasiones se puede confundir con úlcera péptica debido a la producción de un Síndrome parecido a la úlcera péptica en forma inespecífica: con dolor abdominal en zona epigástrica y sensación de "hambre" con flatulencia y náuseas

(17) (5)

A veces causa un Síndrome de absorción intestinal deficiente provocado, posiblemente, por bloqueo mecánico de las microvellocidades intestinales y lesión del borde en cepillo de estas, mediadas por células T (10). La Giardia lamblia al localizarse en los distintos segmentos del intestino delgado (duodeno-yeyuno) lesiona la mucosa intestinal produciendo deficiencia en la absorción de nutrientes, dentro de ellos el hierro, produciendo o agravando la anemia hipocrómica (28). Además al lesionar la mucosa intestinal provoca gastroenteritis (31).

Hay informes que sugieren que las manifestaciones clínicas de la giardiasis podrían estar provocadas por la variabilidad antigénica que presenta (23) Habiendo reportes recientes que sugieren que el daño a la célula intestinal esta mediado por un factor inmunológico con complejos antígeno-anticuerpos e hipersensibilidad tardía (27).

Dentro del tratamiento de esta parasitosis se cuentan varios medicamentos como la furazolidona, el metronidazol y el tinidazol; aunque hay evidencias de fracasos con el empleo de quinacrina,

furazolidona, metronidazol y el tinidazol, además de que producen efectos colaterales como la hipersensibilidad, dolor abdominal, vómito y vértigo; también se ha documentado que el metronidazol es carcinogénico en roedores y mutagénico en bacterias (22).

Una alternativa de tratamiento a corto tiempo (3 días) se puede realizar con el secnidazol, el cual es uno de los medicamentos usados en los tratamientos modernos y con menos efectos secundarios (25), incluso hay reportes de tratamiento realizado con secnidazol durante un día, con buenos resultados terapéuticos y con menos efectos secundarios (29).

La ASCARIASIS, es una parasitosis cosmopolita que es producida por *Ascaris lumbricoides* o gran nemátodo que se aloja en el intestino delgado donde cada hembra pone alrededor de 200,000 huevecillos diarios, detectándose por exámenes CPS (17) (18) (10).

Se estima que aproximadamente un billón de personas en el mundo padecen esta enfermedad, y que los mexicanos tienen esta parasitosis en 30 a 40%, predominando en la población preescolar y escolar. Siendo la ascariasis, la helmintiasis más frecuente en México (16) (24).

Esta enfermedad se adquiere por ingerir agua y alimentos contaminados por huevecillos de *Ascaris lumbricoides*, siendo una vía frecuente de contagio el ciclo mano-boca (18)

La ascariasis da un cuadro clínico con dolor abdominal, flatulencia, cuadros diarreicos con vómitos incoercibles con la expulsión de parásitos en número variable por boca y heces (5) (17).

Esta parasitosis cuando es masiva suele provocar diversas complicaciones quirúrgicas. En algunos lugares de Africa se ha encontrado que el parásito produce hasta 12.8% de las emergencias abdominales. La complicación quirúrgica más frecuente es la oclusión intestinal, no obstante, de manera ocasional se ha informado de casos con perforación intestinal, apendicitis aguda y formación de vólvulos en el intestino delgado. Fuera del intestino el parásito puede emigrar a la vía biliar produciendo diversas entidades clínicas que van desde el cólico biliar recurrente y la obstrucción del colédoco hasta la presencia de colecistitis aguda, pancreatitis, formación de litiasis biliar intrahepática, colangitis, abscesos y granulomas hepático (24).

No debemos olvidar, por otro lado, los cuadros bronquiales producidos por *Ascaris lumbricoides*, cuando en fase larvaria el parásito emigra a los pulmones, dándonos el Síndrome de Loffler, que se presenta en zonas tropicales de México y que en las placas radiográficas podemos ver como infiltrados transitorios, los cuales nos sugieren una bronconeumonía con eosinofilia (5) (10) (18) (26).

Dentro de los medicamentos que se pueden usar para el tratamiento de la ascariasis tenemos los clásicos como la piperazina y el mebendazol; de los nuevos el albendazol, que podrían usarse en forma repetida y en todos los casos sospechosos o en la población en riesgo.

El análisis de laboratorio más usado en México por los médicos, para detectar las parasitosis, es el coproparasitoscópico seriado (CPS) de concentración. Generalmente se solicitan 3 muestras y se aplica el método de FAUST o el de FERREIRA. Quizá el más usado es el

método de FAUST, que es adecuado para quistes, huevecillos y larvas (6).

Recientemente se puso en duda la utilidad de las 3 muestras coproparasitoscópicas que rutinariamente se solicitan, por lo cual se llevó a cabo en la Universidad de MacMaster en Canada, la revisión de 13,479 muestras, de las cuales 16% fueron positivas. Se encontró que el 90% fueron positivas para el mismo sujeto desde la primer muestra; el 8% en la segunda y el 2% en la tercera. En base a esto, los autores sugirieron esperar el resultado de la primer muestra, antes de enviar las otras muestras, que aumentan el costo para el paciente o la institución solamente (6).

Indudablemente la zona de Copainalá, donde se ubica la mayor parte de la población derecho-habiente de la Unidad de Medicina Familiar necesita de un estudio de este tipo para evaluar la frecuencia de las parasitosis mencionadas, ya que comparte muchas características con otras zonas pobres del país donde es alta la frecuencia de parasitosis.

## **PROBLEMA.**

La unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas cuenta dentro de su población derecho-habiente a familias que en gran parte son de escasos recursos económicos, que provienen de áreas rurales con un nivel cultural pobre y que tienen hábitos higiénicos deficientes, que viven en hacinamiento. Esto de alguna manera repercute en la salud de sus miembros, porque las parasitosis intestinales constituyen un grupo variado de padecimientos causados por protozoarios, nemátodos y céstodos que predominan más en las poblaciones marginadas de bajo nivel socioeconómico, con inadecuada estructuración de la vivienda, mala calidad y disponibilidad del agua, mala eliminación de excretas y basura (4), causando en los niños parasitados desnutrición hasta retraso del crecimiento (5).

Las parasitosis intestinales en los niños son un problema de Salud Pública que provocan en quienes las padecen manifestaciones clínicas fácilmente identificables y tratables, hasta enfermedades que ponen en peligro la vida. De entre ellas la más frecuente de las parasitosis encontradas en las heces de los niños en algunos hospitales es la *Giardia lamblia* (27), habiendo sido encontrada en el Hospital Infantil de México hasta en un 18.7%, seguida de *Ascaris lumbricoides* con un 18.2% ocupando el primero y segundo lugar cada una de ellas (10).

En otras ocasiones se ha encontrado a *Giardia lamblia* con una frecuencia del 25% en los niños de 1 a 4 años (10).

En México por regla general la giardiásis se encuentra en un 23% (7)

Las parasitosis como la giardiasis y ascariasis producen en los niños un sinnúmero grande de trastornos y complicaciones desde cuadros diarreicos, oclusión intestinal, desnutrición, retraso del crecimiento y anemias (5) (24).

Es importante sin duda conocer la frecuencia de estas parasitosis, sobre todos las relacionadas con *Ascaris lumbricoides* y *Giardia lamblia* en nuestra población derecho-habiente en los menores de 1 a 10 años, para detectar y prevenir a tiempo cualquier tipo de complicación que se presente en estas personas parasitadas, siendo el método más sencillo y de bajo costo, para determinar la frecuencia, los CPS, que nos dan un alto margen de confiabilidad diagnóstica.

Habiéndose hecho una revisión estadística en los centros de atención médica de la comunidad, (Centro de Salud, Unidad de Medicina Familiar) de S.S.A; I.M.S.S., I.S.S.T.E.CH., I.N.I., no se encontró ningún estudio hecho al respecto por CPS que nos indique la frecuencia real en la población de estas parasitosis.

¿Serán frecuentes las parasitosis del tipo *Ascaris lumbricoides* y *Giardia lamblia* en los niños de edad escolar y preescolar, sobre todo en las edades de 1 a 10 años en la Clínica de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas?

## JUSTIFICACION

La parasitosis tan frecuente en los niños de edad preescolar y escolar de nivel socioeconómico pobre, como la giardiasis y la ascariasis, causan diversos trastornos; siendo los menores de edad los más afectados por el abandono de los padres en su alimentación, debido al desconocimiento y por la falta de orientación cultural al respecto (4). A esto viene a sumarse el mal saneamiento ambiental donde viven o habitan, la falta de agua o su consumo contaminada y además sus hábitos higiénicos defectuosos que hacen un ciclo continuo de infestación parasitaria que llegan a producir una alta morbilidad y mortalidad en estos menores de edad.

Aun cuando la mortalidad infantil ha descendido en las últimas décadas, esta continua siendo un problema de Salud Pública por la magnitud; ocupando las enfermedades infecciosas un lugar importante y de estas las infecciones gastrointestinales ocupan el décimo lugar en 1992 con una tendencia a la disminución (1) (2). En 1992 se registraron en México 25,765 defunciones por diarrea y enteritis. Siendo los agentes causantes de diarrea múltiples, pero los parásitos tienen un papel importante y dentro de estos la giardia intestinales ocupa los primeros lugares con otras parasitosis (31). Encontrándose a *Ascaris lumbricoides* también como causantes de diarrea crónica (31).

Dentro de las enfermedades infecto-contagiosas gastrointestinales tenemos a las parasitosis, que constituyen un problema de salud en los países del tercer mundo, como el nuestro, y que tienen una frecuencia

mayor en las áreas rurales mal saneadas con deficiencia de servicios básicos (4).

Estudios hechos en Chiapas por algunos investigadores han encontrado a *Giardia lamblia* con una frecuencia del 25% (10). En el Instituto Nacional de la Nutrición se ha encontrado una frecuencia de giardiasis de 2.4% (6). Otro estudio que se realizó en Guanajuato revela a *Ascaris lumbricoides* en 1990 ocupando el séptimo lugar de la mortalidad general y se considera la parasitosis más extendida del mundo (6) (16).

Sin duda que cambiaría totalmente el panorama de salud de estos menores si contamos con mayor información de la frecuencia de estas parasitosis en aras de poder implementar medidas preventivas relacionadas con el saneamiento ambiental donde viven estos niños, eliminación de excretas, diagnóstico intencional de portadores asintomáticos en la familia y un buen manejo de la higiene de los alimentos y bebidas (7). Aplicando estas medidas y realizando cambios en la actitud y la conducta de los padres de los menores en riesgo, mucho ayudaría en beneficio de estos menores.

Para la implementación de un programa que tenga buenos resultados y beneficie verdaderamente a los niños en riesgo o parasitados se necesita:

- 1) Determinar a que edad predominan estas parasitosis.
- 2) Conocer la influencia que tienen el saneamiento ambiental donde viven y sus hábitos higiénicos.

Hay instituciones del Sector Salud que han implementado medidas preventivas y curativas de estas parasitosis con buenos resultados. Por lo tanto, si nosotros llevamos a cabo dichas medidas en nuestra Unidad de Medicina Familiar basado en el resultado de este estudio, estas medidas tendrán un impacto benéfico en nuestra población.

Sin exagerar podemos decir que los endocrinólogos pediatras, el examen por CPS en niños con talla baja, es un exámen obligado, ya que no es infrecuente encontrar a algunas parasitosis como *Giardia lamblia* como causa de talla baja en los menores de edad (27).

Por lo consiguiente queda claro que la participación del médico general y del médico familiar en el primer nivel de atención, es importante, ya que si implementamos medidas en los padres de los menores y en estos, dándoles a conocer el mecanismo de transmisión y los factores que provocan estas parasitosis, con una buena concientización, estos niños se verán beneficiados sin duda alguna.

Es de vital importancia que el médico general y el médico familiar conozcan la frecuencia de estas parasitosis en el medio en el cual laboran, viven o se encuentran; conocer su frecuencia en los niños que ocurren a la consulta diaria, para así implementar medidas necesarias tanto preventivas como curativas a un corto y mediano plazo a través de promoción de la salud y saneamiento ambiental a los grupos en riesgo o parasitados y además ofrecerles tratamiento etiológico con los modernos antiparasitarios que tienen fácil aplicación y dosificación.

La realización de un estudio para determinar la frecuencia de giardiasis y ascariasis en los niños de 1 a 10 años, por medio de CPS es muy factible de llevar a cabo, y es importante, ya que nos dará cifras estadísticas confiables que podamos utilizar para delinear un programa que pueda instrumentarse o aplicarse a la población estudiada.

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivo general.**

1. Conocer en forma general la frecuencia de ascariasis y giardiasis en el tipo de población derechohabiente (niños de 1 a 10 años) de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas.

### **Objetivos específicos.**

1. Determinar a que edad predominan las parasitosis como la giardiasis y la ascariasis en nuestra población derecho-habiente de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas.
2. Relacionar factores como zona ambiental y hábitos higiénicos con la frecuencia de estas parasitosis en los niños.

## **METODOLOGIA.**

### **TIPO DE ESTUDIO.**

Es un estudio prospectivo de tipo transversal, descriptivo y observacional.

### **POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.**

Este estudio comprende a 77 niños de ambos sexos en edades de 1 a 10 años, derecho-habientes de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas a los cuales se les realizarán 3 muestras coproparasitológicas seriadas, durante el período del primero de marzo al treinta y uno de agosto de 1995, donde los elementos a observar en cada muestra son: huevecillos de *Ascaris lumbricoides* y quistes de *Giardia lamblia*.

### **TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

El tamaño de la muestra será de 77 niños de 1 a 10 años, derecho-habientes de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas, utilizándose muestras por cuota de tipo no probalístico.

### **CRITERIOS DE INCLUSION.**

El estudio incluye a niños de ambos sexos que queden comprendidos en las edades de 1 a 10 años y que además tengan las siguientes características:

1. Se encuentren asintomáticos o presenten cuadro clínico de infección parasitaria.
2. Que residan en el área de influencia de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION.**

Los niños de ambos sexos de 1 a 10 años serán excluidos del estudio, si presentan algunas de las características siguientes:

1. Si han recibido tratamiento antiparasitario 10 días antes del estudio o se encuentran actualmente recibiendo antiparasitarios.
2. Niños que no residan en el área de influencia de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas.
3. Niños menores de 1 año y niños mayores de 10 años.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION.**

Se eliminarán del estudio los niños con las siguientes características:

1. Los niños que no completen las 3 muestras coproparasitoscópicas.
2. Aquellos niños que se encuentren realizando el estudio, reciban tratamiento antiparasitario.
3. Los niños que no realicen las muestras coproparasitoscópicas.

## INFORMACION A RECOLECTAR

### VARIABLES A RECOLECTAR

#### CODIFICACION DE VARIABLES.

VARIABLE	TIPO	CODIGO	
EDAD	CUANTITATIVA CONTINUA	AÑOS	(A)
SEXO	CUALITATIVA NOMINAL	MASCULINO	(M)
		FEMENINO	(F)
SANEAMIENTO			
AMBIENTAL	CUALITATIVA NOMINAL	BUENO	(B)
		DEFICIENTE	(D)
HABITOS			
HIGIENICOS	CUALITATIVA NOMINAL	SUFICIENTE	(S)
		INSUFICIENTE	(I)

Para la investigación de las variables: saneamiento ambiental y hábitos higiénicos, se realizó bajo los siguientes parámetros:

**SANEAMIENTO AMBIENTAL BUENO:**

- Cuenta con recolección de basura
- Tiene agua entubada intradomiciliaria.
- Tiene drenaje, letrina o fosa séptica.
- Toma agua hervida o clorada.

**SANEAMIENTO AMBIENTAL DEFICIENTES** No tiene algunos de los servicios anteriores.

**HABITOS HIGIENICOS SUFICIENTES:**

- Se lava las manos antes de comer y después de ir al baño.
- Se baña diario o cada tercer día.

**HABITOS HIGIENICOS INSUFICIENTES:**

- No llevar a cabo alguna de las acciones anteriores.

## CONSIDERACIONES ETICAS.

Para la elaboración de este trabajo se tomaron en cuenta los criterios usados en la declaración de Helsinki.

Usándose el siguiente formato:

### A QUIEN CORRESPONDA:

Yo \_\_\_\_\_ declaro en forma libre y voluntaria que acepto dejar participar a mi hijo en el estudio: FRECUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS, que se realizará en la "UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS", cuyos objetivos consisten en: valorar la frecuencia de estas parasitosis en los menores de 1 a 10 años. Estoy consciente de que los procedimientos, pruebas y tratamientos, para lograr los objetivos mencionados consistirán en RECOLECCION DE 3 MUESTRAS DE EXCREMENTO; y que los riesgos a la persona de mi hijo serán mínimos. Entiendo que del presente estudio se derivaran los siguientes beneficios: conocer con que frecuencia se presentan las parasitosis en los menores de edad de 1 a 10 años, para orientar las medidas preventivas y curativas de las mismas.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirar a mi hijo de la presente investigación en el momento que yo así lo desee. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de la participación de mi hijo en el estudio. En caso de que decidiera retirar a mi hijo, la atención que como paciente recibe en esta Institución no se verá afectada.

NOMBRE DEL PADRE: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL MENOR: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

TESTIGO: \_\_\_\_\_ DIRECCION: \_\_\_\_\_

TESTIGO: \_\_\_\_\_ DIRECCION: \_\_\_\_\_

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.

Del primero de marzo al treinta y uno de agosto de 1995, se realizan coproparasitoscópicos seriados (CPS), 3 muestras a 77 niños derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar de Copainalá, Chiapas, de ambos sexos en edades de 1 a 10 años, para determinar la positividad en las muestras coproparasitoscópicas a huevecillos de *Ascaris lumbricoides* y quistes de *Giardia lamblia*. De los 77 niños 3 se eliminaron del estudio por presentar otro tipo de parasitosis distinta a *Giardia lamblia* y a *Ascaris lumbricoides* como son *Entamoeba Hystolítica* y *Enterovius virmicularis*. Por esto se toman en cuenta a los 74 niños para su estudio que llenaron los requisitos mencionados anteriormente en cuanto a criterios de inclusión.

De los 74 niños parasitados, se formaron 3 grupos:

1. Niños parasitados con *Giardia lamblia*.
2. Niños parasitados con *Ascaris lumbricoides*.
3. Niños en los que coexisten ambas parasitosis: *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides*.

# RESULTADOS

## DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS.

En el presente estudio en las muestras coproparasitológicas realizadas a 74 niños positivos (ver tablas y gráficas No. 1 y 2), se encontraron 29 niños con *Giardia lamblia* que hacen una frecuencia de 39.19%; 37 niños con *Ascaris lumbricoides* que equivalen a una frecuencia de 50.00% y 8 niños en quienes se encontraron ambas parasitosis y que hacen una frecuencia de 10.81%

En cuanto a la frecuencia por edades (ver tablas y gráficas 1 y 2) se encontró a *Giardia lamblia* predominando en edades de 5 a 6 años con 8 casos que hacen una frecuencia de 10.81% y su menor frecuencia se encontró en las edades de 1 a 2 años con 3 casos que equivalen al 4.05%. La ascariasis predominó en las edades de 1 a 2 años con 10 casos que hacen una frecuencia de 13.51%, encontrándose en menor cantidad a la edad de 7 a 8 años con 5 casos que hacen el 6.75%. En cuanto a la coexistencia de ascariasis y giardiasis en el mismo niño se encontró un predominio de 1 a 2 años y de 3 a 4 años con 3 casos cada grupo, que hacen una frecuencia de 4.05%, encontrándose con menor frecuencia en edades de 5-6 años con cero casos.

Al describir los resultados de los tres grupos de niños parasitados con distinto tipo de parásitos se encontró lo siguiente:

1. En el grupo de 29 niños parasitados con *Giardia lamblia* (ver tablas y gráficas No. 3, 4 y 5). En lo referente a frecuencia por sexo,

saneamiento ambiental y hábitos higiénicos se encontró lo siguiente:

- a) Hay un predominio en el sexo masculino con 19 casos que hacen una frecuencia de 65.52% y 10 casos en el sexo femenino con 34.48% (ver tabla y gráfica No. 3).
  - b) Con respecto al saneamiento ambiental, predominaron el saneamiento deficiente con 16 casos que equivalen al 55.18% sobre el saneamiento ambiental bueno con 13 casos con una frecuencia de 44.82% (ver tabla y gráficas No. 4).
  - c) En lo referente a los hábitos higiénicos, hubo 23 casos que equivalen a 79.31% con hábitos higiénicos suficientes y hubieron 6 casos con 20.69% de frecuencia con hábitos higiénicos insuficientes (ver tabla y gráfica No. 5).
2. En el grupo de 37 niños parasitados con *Ascaris lumbricoides* (ver tablas y gráficas No. 6, 7 y 8) por frecuencia de sexo, saneamiento ambiental y hábitos higiénicos se encontró lo siguiente:
- a) En el sexo masculino se encontraron 20 casos con una frecuencia del 54.05% y en el sexo femenino hubieron 17 casos que equivalen a 45.95% (ver tabla y gráfica No. 6).
  - b) Respecto al saneamiento ambiental se encontraron 23 casos con una frecuencia de 62.16% que tienen saneamiento ambiental deficiente y 14 casos con 37.84% con saneamiento ambiental bueno (ver tabla y gráfica No. 7).

- c) Por hábitos higiénicos se encontró a 24 casos que hacen una frecuencia de 64.86% con hábitos higiénicos insuficientes y a 13 casos con 35.14% con hábitos higiénicos suficientes, (ver tabla y gráfica No. 8)
3. En el grupo de 8 niños con ambas parasitosis: ascariasis y giardiasis (ver tabla y gráficas No. 9 y 10) en relación al saneamiento ambiental y hábitos higiénicos se encontró lo siguiente:
- a) Se encontrarán 5 casos que equivalen al 62.50% con saneamiento ambiental deficiente y 3 casos que hacen el 37.50% con saneamiento ambiental bueno (ver tabla y gráfica No. 9).
- b) Respecto a los hábitos higiénicos se encontró a 4 casos con una frecuencia del 50.00% con hábitos higiénicos suficientes y a 4 casos con hábitos higiénicos deficientes que hacen una frecuencia de 50.00% (ver tabla y gráfica No. 10).

Cabe mencionar por último por su importancia en cuanto a frecuencia encontrada en los 74 niños, a la amibiasis, con 64 casos del total, que hacen una frecuencia de 86.58% (ver tabla y gráfica No. 11).

**TABLA No. 1**

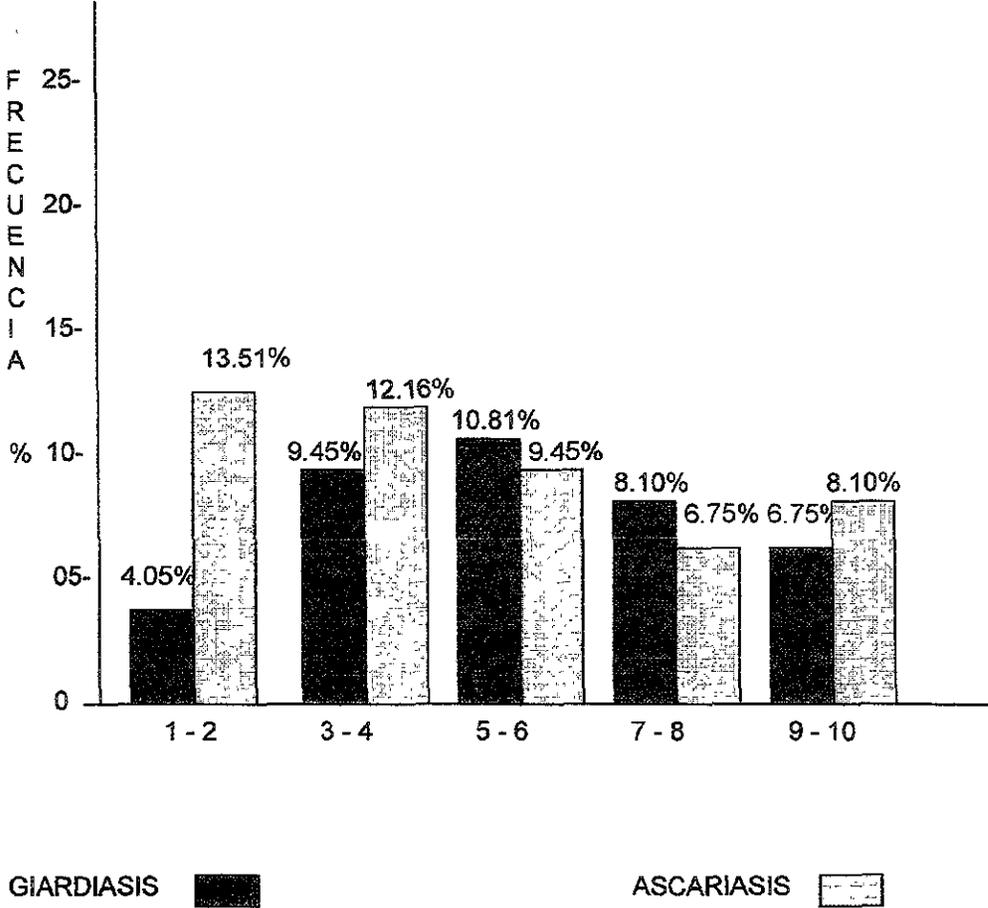
FRÉCUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.

EDAD	FRECUENCIA GIARDIASIS	PORCENTAJE	FRECUENCIA ASCARIASIS	PORCENTAJE
1 - 2	3	4.05	10	13.51
3 - 4	7	9.45	9	12.16
5 - 6	8	10.81	7	9.45
7 - 8	6	8.10	5	6.75
9 - 10	5	6.75	6	8.10
TOTAL	29	39.19%	37	50.00 %

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

**GRAFICA No. 1**

**FRECUENCIA DE GIARDIASIS Y ASCARIASIS EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.**



FUENTE: TABLA No. 1

**TABLA No. 2**

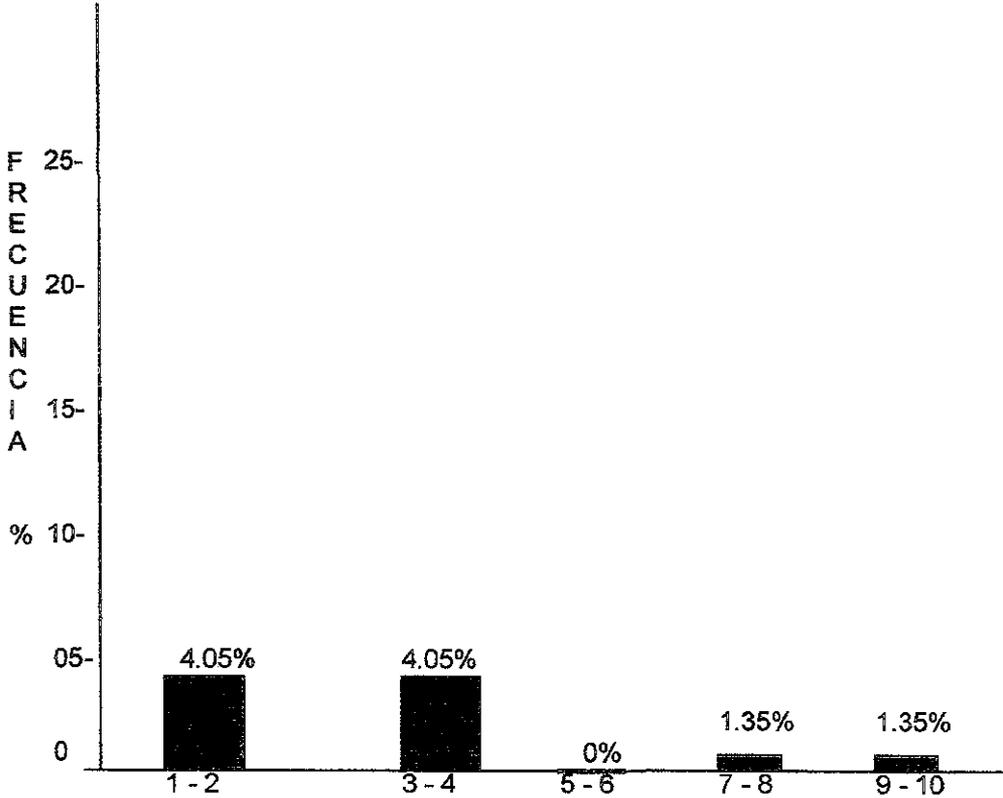
FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS EN EL MISMO NIÑO:  
ASCARIASIS Y GIARDIASIS, EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS DE  
EDAD EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 - 2	3	4.05
3 - 4	3	4.05
5 - 6	0	0.00
7 - 8	1	1.35
9 - 10	1	1.35
TOTAL	8	10.81%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS  
REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA  
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA,  
CHIAPAS.

**GRAFICA No. 2**

**FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS EN EL MISMO NIÑO:  
ASCARIASIS Y GIARDIASIS, EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS DE  
EDAD EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.**



FUENTE: TABLA No. 2

**TABLA No. 3**

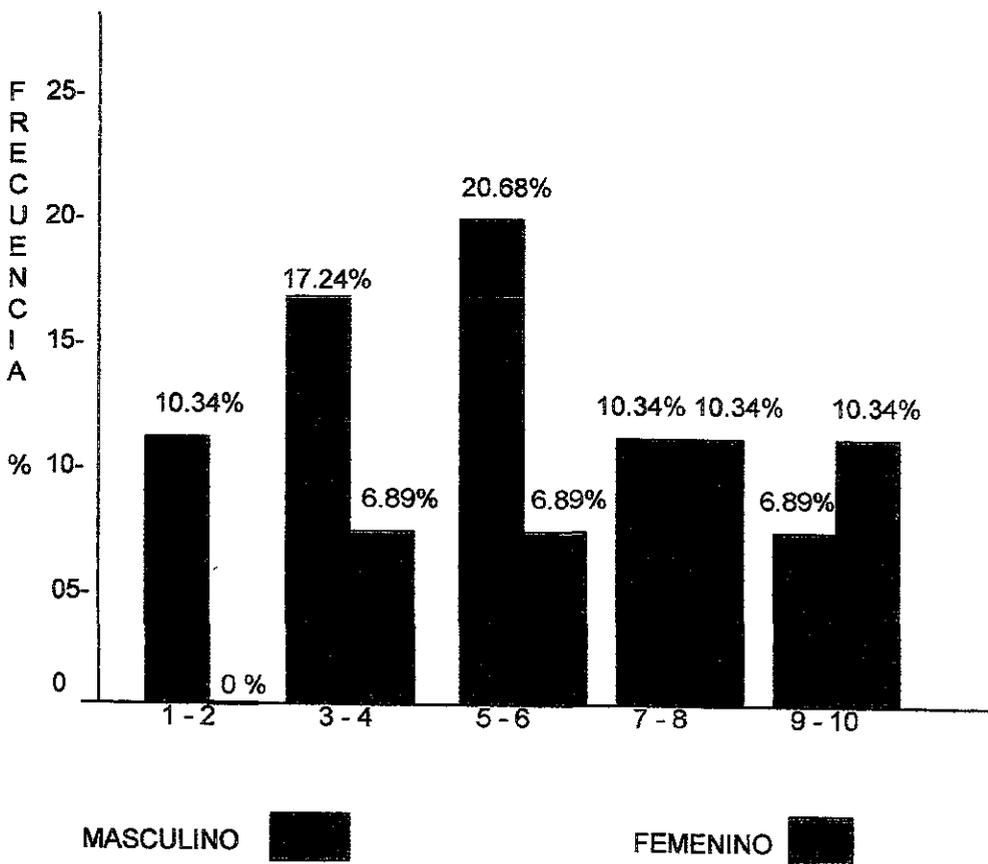
FRECUENCIA DE GIARDIASIS POR SEXO, EN 29 NIÑOS POSITIVOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.

EDAD	MASCULINO	PORCENTAJE	FEMENINO	PORCENTAJE
1 - 2	3	10.34	0	0.00
3 - 4	5	17.24	2	6.89
5 - 6	6	20.68	2	6.89
7 - 8	3	10.34	3	10.34
9 - 10	2	6.89	3	10.34
TOTAL	19	65.52%	10	34.48%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

### GRAFICA No. 3

FRECUENCIA DE GIARDIASIS POR SEXO, EN 29 NIÑOS POSITIVOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.



FUENTE: TABLA No. 3

**TABLA No. 4**

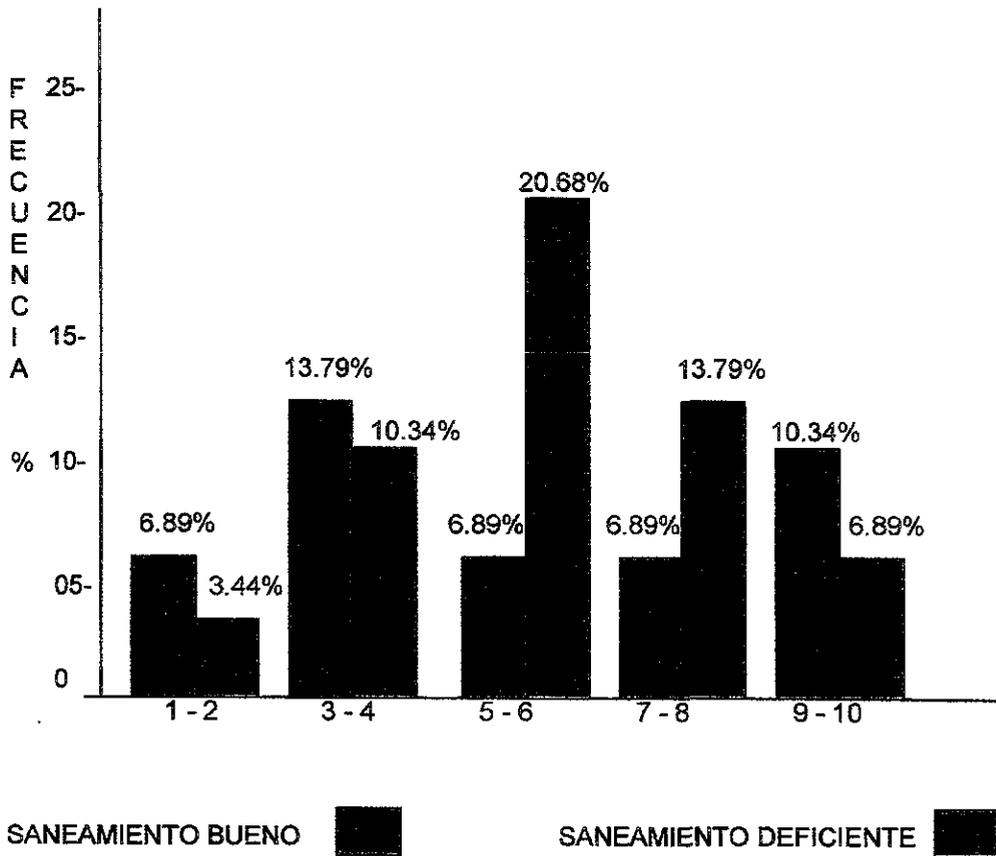
**FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN 29 NIÑOS POSITIVOS A GIARDIA LAMBLIA, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN.**

EDAD	SANEAMIENTO BUENO	PORCENTAJE	SANEAMIENTO DEFICIENTE	PORCENTAJE
1 - 2	2	6.89	1	3.44
3 - 4	4	13.79	3	10.34
5 - 6	2	6.89	6	20.68
7 - 8	2	6.89	4	13.79
9 - 10	3	10.34	2	6.89
TOTAL	13	44.82%	16	55.18%

**FUENTE: COPROPARASITOSCOPIOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.**

**GRAFICA No. 4**

**FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN 29 NIÑOS POSITIVOS A GIARDIA LAMBLIA, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN.**



FUENTE: TABLA No. 4

**TABLA No. 5**

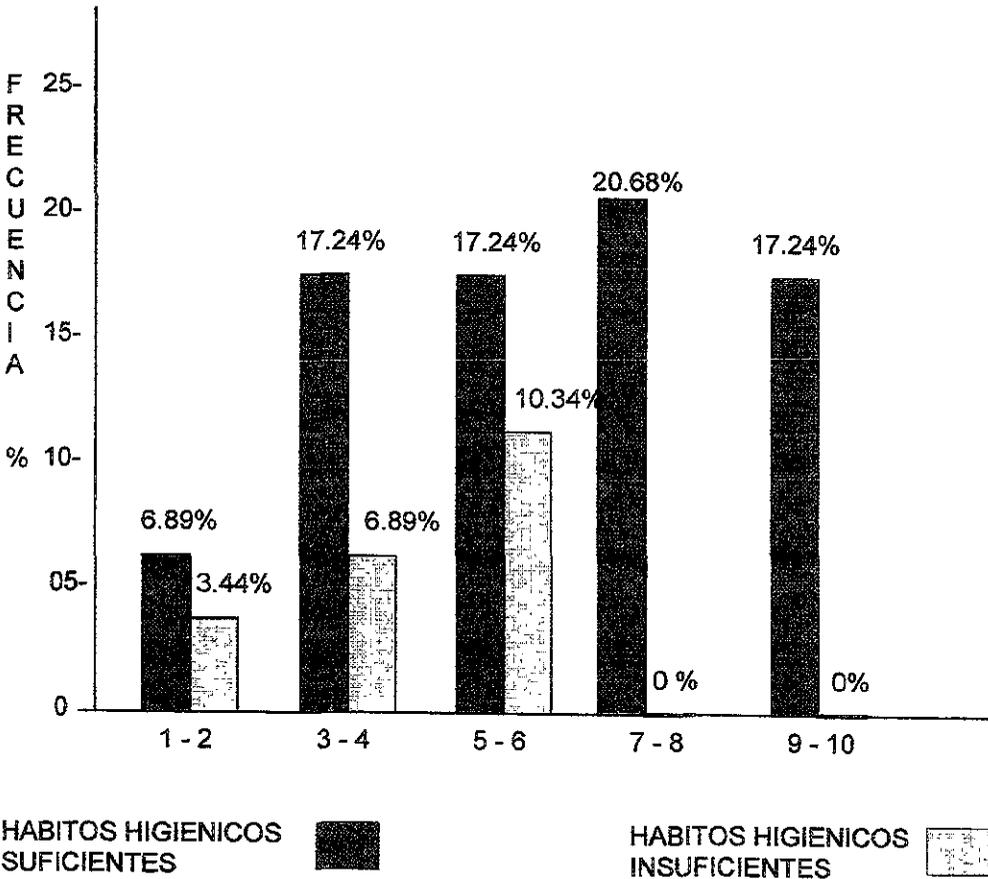
FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN 29 NIÑOS POSITIVOS A GIARDIA LAMBLIA, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN LOS HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.

EDAD	HABITOS HIGIENICOS SUFICIENTES	PORCENTAJE	HABITOS HIGIENICOS INSUFICIENTES	PORCENTAJE
1 - 2	2	6.89	1	3.44
3 - 4	5	17.24	2	6.89
5 - 6	5	17.24	3	10.34
7 - 8	6	20.68	0	0.00
9 - 10	5	17.24	0	0.00
TOTAL	23	79.31%	6	20.69%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

**GRAFICA No. 5**

**FRECUENCIA DE GIARDIASIS EN 29 NIÑOS POSITIVOS A GIARDIA LAMBLIA, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN LOS HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.**



FUENTE: TABLA No. 5

**TABLA No. 6**

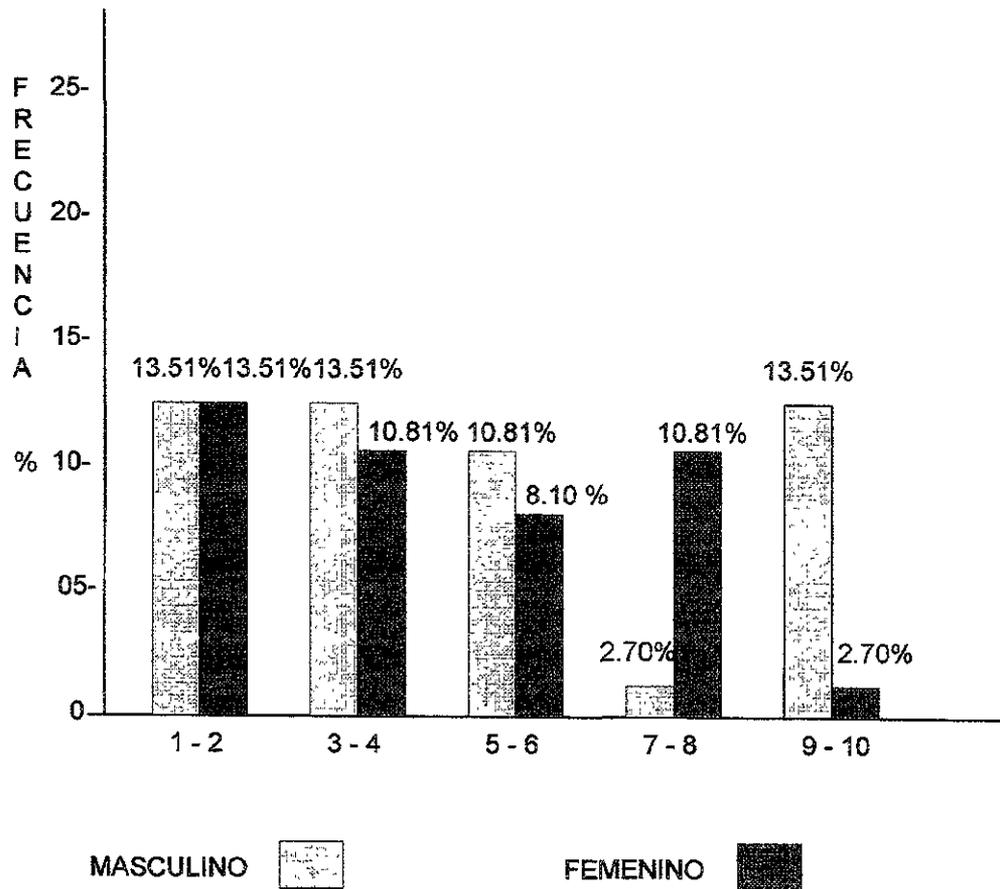
FRECUENCIA DE ASCARIASIS POR SEXO, EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPIAS SERIADAS.

EDAD	MASCULINO	PORCENTAJE	FEMENINO	PORCENTAJE
1 - 2	5	13.51	5	13.51
3 - 4	5	13.51	4	10.81
5 - 6	4	10.81	3	8.10
7 - 8	1	2.70	4	10.81
9 - 10	5	13.51	1	2.70
TOTAL	20	54.05%	17	45.95%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPIOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

### GRAFICA No. 6

FRECUENCIA DE ASCARIASIS POR SEXO, EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPIAS SERIADAS.



FUENTE: TABLA No. 6

**TABLA No. 7**

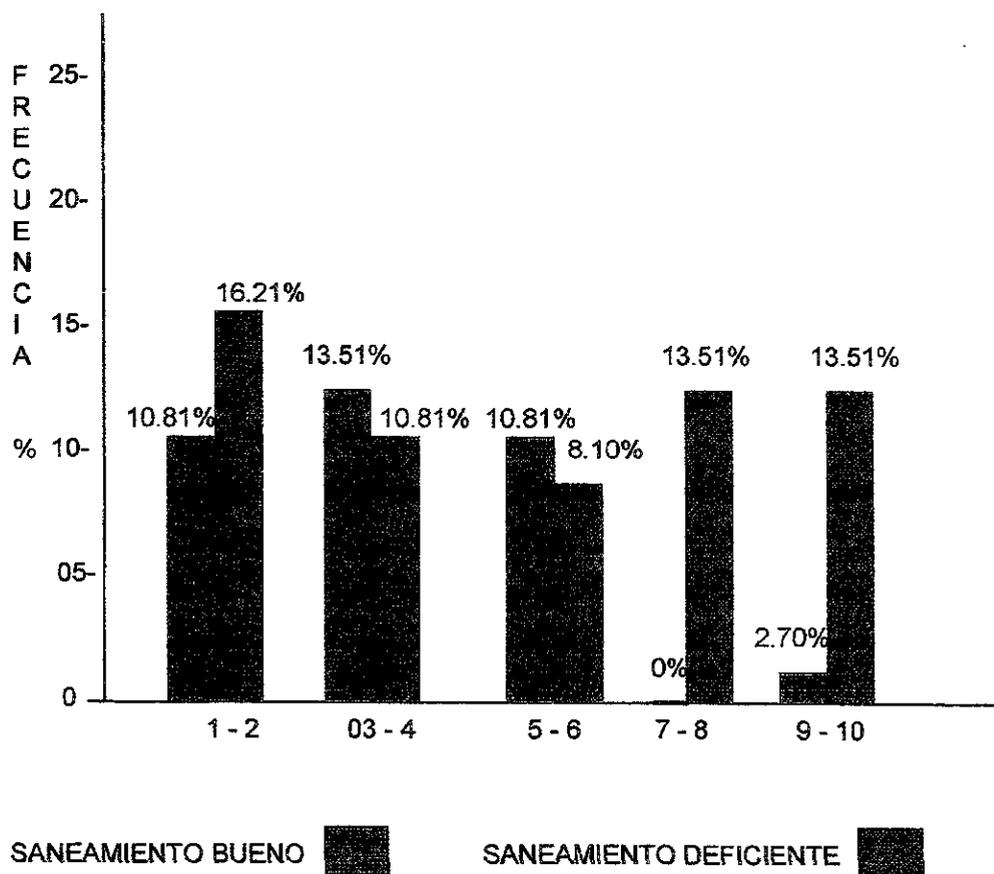
FRECUENCIA DE ASCARIS EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN.

EDAD	SANEAMIENTO BUENO	PORCENTAJE	SANEAMIENTO DEFICIENTE	PORCENTAJE
1 - 2	4	10.81	6	16.21
3 - 4	5	13.51	4	10.81
5 - 6	4	10.81	3	8.10
7 - 8	0	0.00	5	13.51
9 - 10	1	2.70	5	13.51
TOTAL	14	37.84%	23	62.16%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

## GRAFICA No. 7

FRECUENCIA DE ASCARIS EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN.



FUENTE TABLA No. 7

**TABLA No. 8**

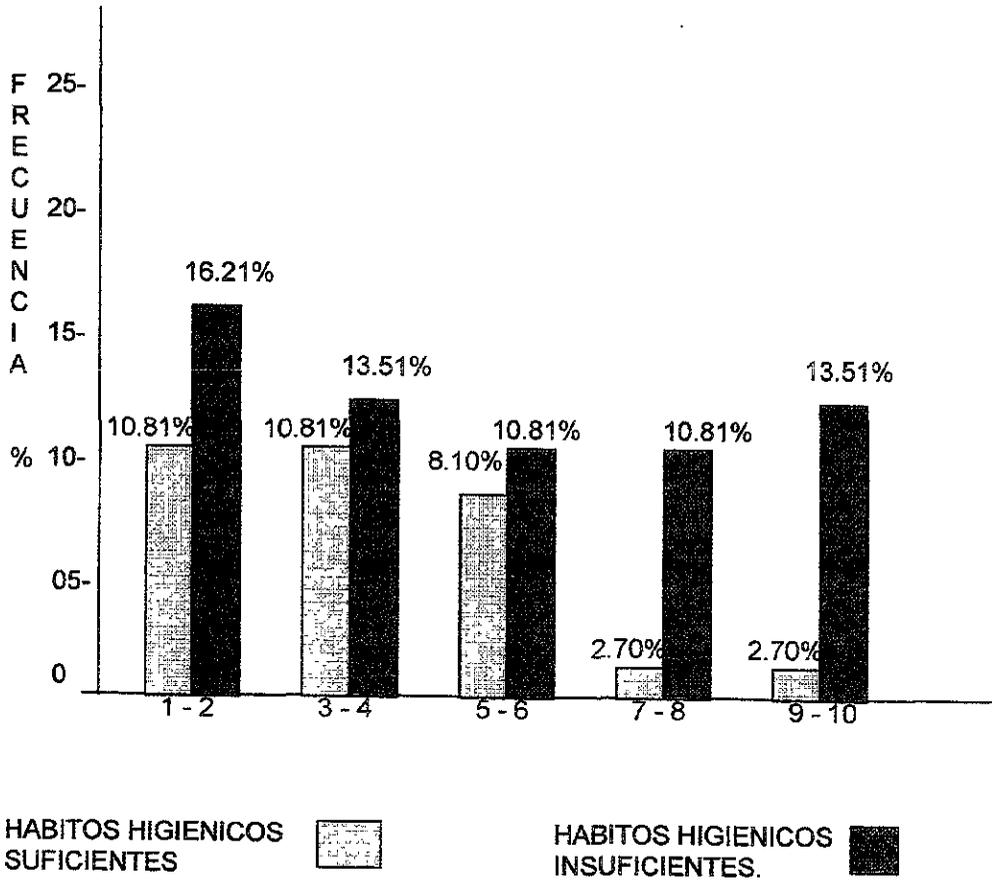
FRECUENCIA DE ASCARIASIS EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN LOS HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.

EDAD	HABITOS HIGIENICOS SUFICIENTES	PORCENTAJE	HABITOS HIGIENICOS INSUFICIENTES	PORCENTAJE
1 - 2	4	10.81	6	16.21
3 - 4	4	10.81	5	13.51
5 - 6	3	8.10	4	10.81
7 - 8	1	2.70	4	10.81
9 - 10	1	2.70	5	13.51
TOTAL	13	35.14%	24	64.86%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

**GRAFICA No. 8**

**FRECUENCIA DE ASCARIASIS EN 37 NIÑOS POSITIVOS A ASCARIS LUMBRICOIDES, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, SEGUN LOS HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.**



FUENTE: TABLA No. 8

**TABLA No. 9**

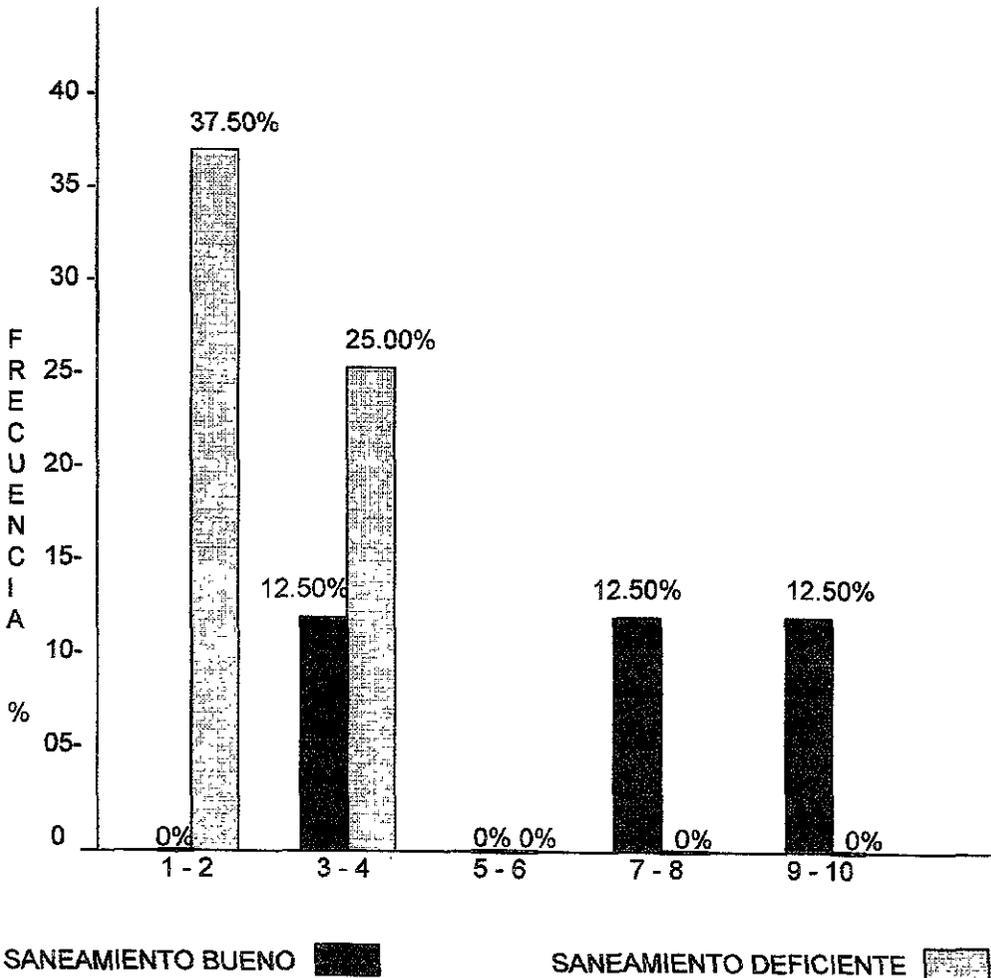
FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS: ASCARIASIS Y GIARDIASIS, EN 8 NIÑOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPIAS SERIADAS.

EDAD	SANEAMIENTO BUENO	PORCENTAJE	SANEAMIENTO DEFICIENTE	PORCENTAJE
1 - 2	0	0.00	3	37.50
3 - 4	1	12.50	2	25.00
5 - 6	0	0.00	0	0.00
7 - 8	1	12.50	0	0.00
9 - 10	1	12.50	0	0.00
TOTAL	3	37.50%	5	62.50%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPIOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

### GRAFICA No. 9

FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS: ASCARIASIS Y GIARDIASIS, EN 8 NIÑOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD SEGUN SANEAMIENTO AMBIENTAL QUE TENGAN DONDE RESIDEN, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS.



FUENTE: TABLA No. 9

**TABLA No. 10**

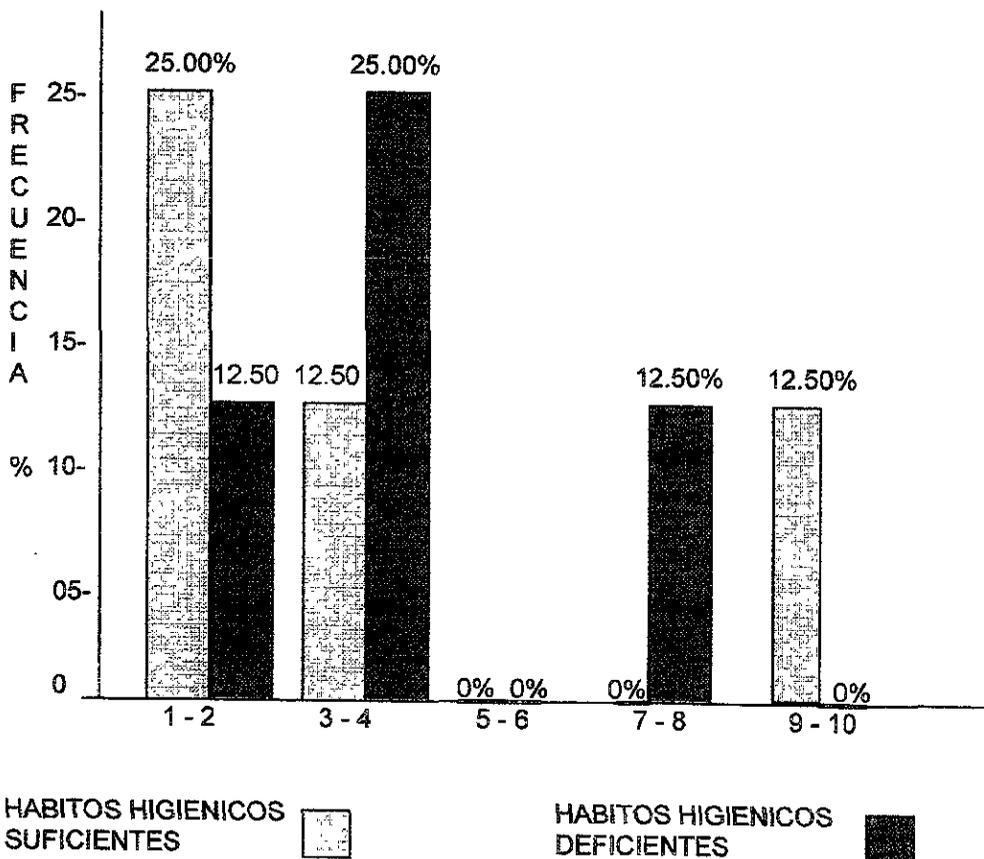
FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS: ASCARIASIS Y GIARDIASIS EN 8 NIÑOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS, SEGUN HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.

EDAD	HABITOS HIGIENICOS SUFICIENTES	PORCENTAJE	HABITOS HIGIENICOS DEFICIENTES	PORCENTAJE
1 - 2	2	25.00	1	12.50
3 - 4	1	12.50	2	25.00
5 - 6	0	0.00	0	0.00
7 - 8	0	0.00	1	12.50
9 - 10	1	12.50	0	0.00
TOTAL	4	50.00%	4	50.00%

FUENTE: COPROPARASITOSCOPICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.

## GRAFICA No. 10

FRECUENCIA DE AMBAS PARASITOSIS: ASCARIASIS Y GIARDIASIS EN 8 NIÑOS, DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN MUESTRAS COPROPARASITOSCOPICAS SERIADAS, SEGUN HABITOS HIGIENICOS QUE TENGAN.



FUENTE: TABLA No. 10

**TABLA No. 11**

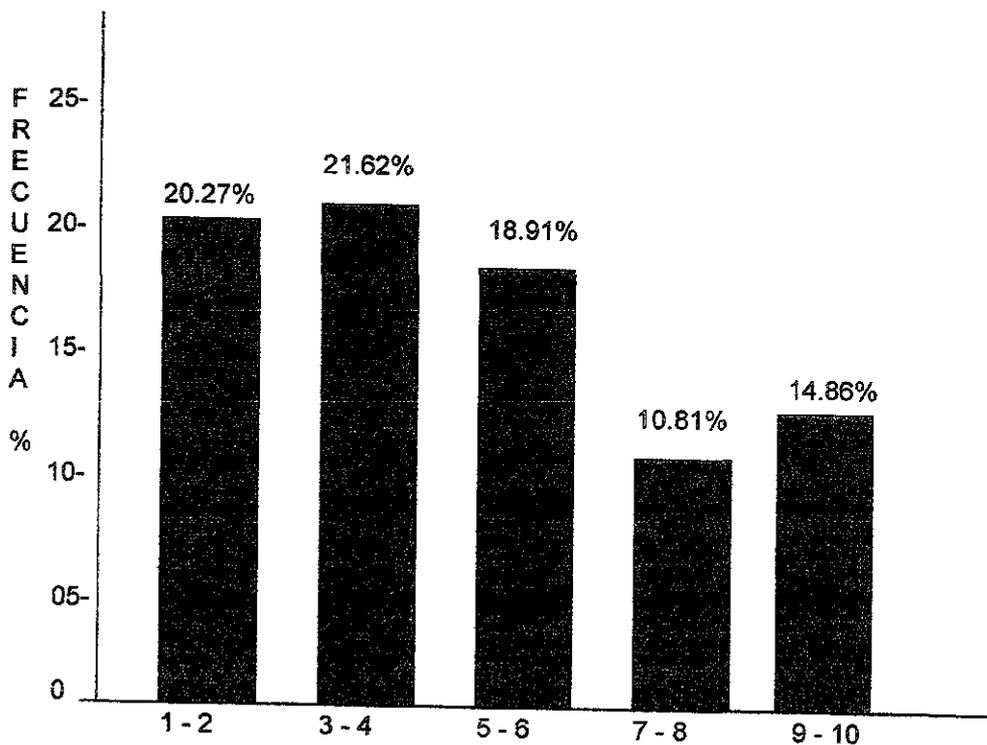
**FRECUENCIA ENCONTRADA DE AMIBIASIS EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN COPROPARASITOSCOPIICOS SERIADOS.**

EDAD	AMIBIASIS	PORCENTAJE
1 - 2	15	20.27
3 - 4	16	21.62
5 - 6	14	18.91
7 - 8	8	10.81
9 - 10	11	14.86
TOTAL	64	86.58%

**FUENTE: COPROPARASITOSCOPIICOS Y ENCUESTAS REALIZADAS EN MARZO A AGOSTO DE 1995, EN LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR DE COPAINALA, CHIAPAS.**

**GRAFICA No. 11**

**FRECUENCIA ENCONTRADA DE AMIBIASIS EN 74 NIÑOS DE 1 A 10 AÑOS DE EDAD, EN COPROPARASITOSCOPICOS SERIADOS.**



AMIBIASIS 

FUENTE: TABLA No. 11

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El presente estudio nos muestra que el 96% del total de los niños se encuentran parasitados con *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides*. Cifras que nos señalan una alta frecuencia de las mismas en el estudio realizado. La ascariasis ocupa el primer lugar con 37 niños parasitados y la giardiasis el segundo lugar con 29 casos, con predominio de ambas en el sexo masculino, el cual se acentúa en los niños parasitados con giardiasis.

Se considera al saneamiento ambiental y a los hábitos higiénicos pobres o deficientes como factores causales importantes de las parasitosis y en nuestro estudio, estos se encuentran presentes de manera significativa en los niños parasitados, sobre todo, con *Ascaris lumbricoides*; llamandonos la atención el predominio de giardiasis en niños que tienen hábitos higiénicos suficientes o buenos, pero quizá esto no se deba a los hábitos higiénicos, sino al mal saneamiento ambiental donde viven y a que consumen alimentos contaminados o mal preparados higiénicamente.

Las parasitosis predominan en niños preescolares y escolares. En este estudio realizado se encontró que la ascariasis tiene una mayor frecuencia en edades de 1 a 4 años y la giardiasis en niños de 5 a 6 años de edad. Esto como consecuencia del mal saneamiento ambiental donde radican y de los hábitos higiénicos deficientes que practican, como se demostró en este estudio, ya que los menores de edad tienen como práctica frecuente el jugar tierra y llevarse las

manos contaminadas con huevecillos y quistes de parásitos a la boca, provocándose infestaciones parasitarias.

Estévez y otros autores señalan que en México el 80% de los niños escolares padecen algún tipo de parasitosis (3). De estas parasitosis las más frecuentes son las ascariasis y giardiasis. Las primeras predominan en niños de 1 a 4 años de edad y las giardiasis en niños de 0 a 6 años, como lo demuestran Cifuentes, E. y colaboradores en un estudio realizado (14).

Loya Lugo, Pons Alvarez, entre otros autores señalan que las enfermedades parasitarias están estrechamente relacionadas con el saneamiento ambiental y se presentan en personas con hábitos higiénicos deficientes y que ingieren alimentos preparados con higiene inadecuada (7). Esto último de vital importancia en las medidas preventivas, ya que hay portadores asintomáticos que son preparadores de alimentos y favorecen la diseminación de la enfermedad a otras personas, cuando tienen una higiene deficiente (29)

Por último es importante mencionar que en el presente estudio se encontraron en el mismo niño varias parasitosis como: *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica*, esto debido a que hay niños que viven en condiciones sanitarias muy deficientes y también de pobreza, con hábitos higiénicos nulos y es frecuente encontrar coexistiendo a varias parasitosis a la vez.

## CONCLUSIONES

1. Se encontró que son frecuentes las parasitosis de tipo *Ascaris lumbricoides* y *Giardia lamblia* en los niños de 1 a 10 años.
2. La ascariasis ocupó el primer lugar y la giardiasis el segundo lugar respectivamente.
3. La ascariasis predominó en los niños de 1 a 4 años de edad.
4. La giardiasis tubo su mayor frecuencia en los niños de 5 a 6 años.
5. Dentro de los factores causantes de estas parasitosis se encontró en primer lugar el saneamiento ambiental deficiente seguido de los hábitos higiénicos inadecuados o pobres.

De esta forma, conociendo los factores principales que influyen en estas parasitosis, creo que la participación del médico general y del médico familiar es muy importante y decisiva para la disminución de estas enfermedades parasitarias.

Corresponde al médico formar equipos de salud para realizar e implementar medidas preventivas generales de promoción de la salud en la población afectada y que vaya dirigido a:

1. promover el buen saneamiento ambiental donde viven.
2. Mejorar sus hábitos higiénicos.
3. Mejorar la higiene personal.
4. Realizar una adecuada eliminación de excretas.

5. Influir para el manejo adecuado de los alimentos y bebidas.
6. Realizar diagnóstico intencional de los portadores asintomáticos en la familia y darles tratamiento.
7. Influir en las familias de los afectados para que tengan un cambio de actitud y conducta propositivas, para llevar a cabo las medidas anunciadas anteriormente.

Creo que los programas de salud están bien delineados, para su correcta aplicación a la población en riesgo, pero desgraciadamente no se aplican adecuadamente y en otras ocasiones por la apatía del médico, ni los conoce y menos los aplica limitándonos a realizar medicina "curativa" solamente y no llevamos a cabo la medicina preventiva tan necesaria para la prevención de las enfermedades y en este caso de las parasitosis en nuestras comunidades quienes muchas de ellas se encuentran en el completo abandono además por nuestras autoridades.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Velázquez Monroy O; Sil Plata A. A; Rodríguez Alvarez F; Ramírez López G; Tapia Conyer R: Mortalidad ocurrida en la República Mexicana durante 1992. Bol. Men. Epid. Sistema Nacional de Salud. Nov. 1993; 4, 11: 163-165.
2. Velázquez Monroy O; Sil Plata A.A; Rodríguez Alvarez F; Ramírez López G; Tapia Conyer R: Mortalidad infantil en México durante 1991. Bol. Men. Epid. Sistema Nacional de Salud. Dic. 1993; 8, 12: 177-185.
3. Estévez V; Mendoza V; Sánchez M; Padilla G; Cruz F; Jardines A: Frecuencia de la parasitosis intestinal infantil en el Estado de México. Rev. Mex. Pediat. Mar-Abr. 1992; 1, 2: 35-43.
4. Pastrana Huanaco E; Abarca Sánchez V. M; Herrera Rivas G; Espinoza Maldonado M: Impacto de la educación antiparasitaria en la demanda de atención médica. Rev. Med. IMSS (Méx); Jul-agos. 1994; 32(4): 339-341.
5. J.R. Nogueira.: Giardiasis. Nemátodos. En: Gastroenterología. J.J. Villalobos. (eds) Méndez Editores, S.A. de C.V. México, D.F. 1993; vol. 2: 1881-1904.
6. J.R. Nogueira.: Parasitosis intestinales. En: Gastroenterología. J.J. Villalobos. (eds) Méndez Editores, S.A. de C.V. México, D. F. 1993; vol. 2: 1855-1867.

7. Loya Lugo H; Pons Alvarez O.N; Gutiérrez Trujillo G: Amebicidas y giardicidas. Guía de prescripción terapéutica. Sistema Nacional de Salud. Abr. 15; 1993: 3-10.
8. Higashida Hirose B.Y.: Higiene personal. Nutrición y problemas nutricionales. Edit. McGraw-Hill, México D. F. 1991: 347-36 4.
9. Alvarez Alva R: Saneamiento del medio. Edit. El Manual Moderno, México D. F. 1991: 168-190.
10. Antonio Arbo Sosa.: Parasitosis intestinales. En: Manual de Infectología. Jesús Kumate; Gonzalo Gutiérrez; Onofre Muñoz; José Ignacio Santos. (eds) Mendez Editores. México D. F. 1992; 116-126.
11. Sánchez Mejorada G; Ponce de León R. S; Ruiz Palacios G; Diarrea en pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Factores de riesgo, patrones clínicos, etiología y pronóstico. Rev. Fac. Med. UNAM. Ener-jun. 1991; 34 (1) : 126-127.
12. Muñoz O; Torres J: Avances en los criterios diagnósticos y terapéuticos en diarrea aguda. Gac. Méd. Méx. Sep. Oct. 1992; 128, 5: 573-581.
13. Reyes O; Tomé P; Pérez Cuevas R; Guiscafré H; Gutiérrez G: Factores de riesgo de mortalidad en diarrea e infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Gac. Méd. Méx. Sept. Oct. 1992; 128, 5: 589-595.

14. Cifuentes E; Blumenthal U; Ruiz Palacios G; Bennett S; Quigley M; Peasey A, Romero Alvarez H: Problemas de salud asociados al riesgo agrícola con agua residual en México. *Sal. Pùb. Mèx.* Nov-dic. 1993; 35 (6): 614-619.
15. Tay J; Haro Ortega I; Quintero E; Ibarra Cinco J; Rojas Wastarino G; Alonso Guerrero T: Estudio sobre mosca domèstica como posible transmisor de agentes infecciosos y parasitarios en la ciudad de México. *Rev. Fac. Med. U.N.A.M.* 1989; 32, 1:5-8.
16. Burkle J; Mazon D; Santamaria E; Sepùlveda A: Ascariasis de las vías biliares. *Rev. Fac. Med. U.N.A.M. (suplemento especial)*, 1990; 33(5):8.
17. José Luis Romero Z.: Enfermedades producidas por parásitos. En: tratado de Medicina Interna. Academia Nacional de Medicina- Octavio Rivero Serrano. (eds). El Manual Moderno, S.A. de C.V. México D. F. 1993;1:186-209.
18. Steve Koll., Larry Pickering.: Enfermedades Infecciosas. En: Nelson Compendio de Pediatría. Richard E. Behrman., Robert Kliegman. (eds) Interamericana Mcgraw Hill. Philadelphia Pensilvania U.S.A. 1990: 304-406.
19. Robert S. Goldsmith.: Fármacos usados en las infecciones por protozoarios y helmintos. En: Terapèutica clínica. Bethan G. Katzung. (eds). Editorial Médica panamericana. Buenos Aires Argentina. 1993: 211-232.

20. Pedro Fernandez Viladrich.: Enfermedades causadas por protozoos. Helmintiasis, (enfermedades producidas por vermes o lombrices). En: el Manual Merck, Robert Berkow., Andrew J. Fletcher. (eds). Grupo editorial Oceano-centrum. Barcelona España. 1994. págs. 248-249 y 260-267.
21. Lascurain-Ledesma R; Mora Jaen M. E; Acosta Altamirano G; Santos Preciado J. I; Prevalencia de anticuerpos contra Giardia lamblia en suero de cordón umbilical y en sangre periférica materna. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. Enero, 1993; 50 (1): 27-31.
22. Ponce Macotela M; Navarro Alegría I; Martínez Gordillo M. N; Alvarez Chacón R: Efecto antigiardiasico in vitro de 14 extractos de plantas. Rev. Invest. Clín. Sep-oct. 1994; 46, 5:343-347.
23. Ponce Macotela M; Martínez Gordillo M. N; Alvarez Chacón R: Giardia Duodenalis: Análisis de la expresión de la enzima málica mediante isoelectroenfoque. Rev. Invest. Clín. Jul-ago. 1993; 45, 4:371-374.
24. De la Concha F; Ascariasis intrahepática. Reporte de un caso. Rev. Gastroenterol. Méx. 1991; 56, 4:239-241.
25. Sotelo Cruz N; Acosta Martínez S: Respuesta al tratamiento con secnidazol en niños parasitados con Giardia lamblia. Rev. Mex. Pediat. May-jun. 1995; 62,3: 94-95.
26. Suárez Suárez J; Rivera García E; Rico Méndez F. G; Ramírez Mendoza P; López de Lara Díaz A: Paquipleuritis granulomatosa

- de origen parasitario. *Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Méx.* Ener-mar. 1995; 8,1: 54-59.
27. García Aranda J.A: Importancia clínica de la giardiasis. *Bol. Med. Hosp. Infant. Méx.* Oct. 1995; 52-10 y 551-552.
28. Cruz N. S; González Olivos A; Saucedo Tamayo S; Dohi Fujii B; Chavarin Sandoval B; Mejía L.A; Astiazarán García H: Deficiencia de hierro y vitamina A en niños con giardiasis antes y después de tratamiento. *Rev. Mex. Pediat.* Jul-agost. 1991; 58,4: 227-234.
29. Rubio Guerra A.F; Lozano Nuevo J.J; Juárez Flores E; Rodríguez López L; Leyva Jiménez S: Eficacia del secnidazol en el manejo de las parasitosis por protozoarios en preparadores de alimentos. *Rev. Med. Inter. Méx.* Oct-dic. 1996; 12,4: 210-212.
30. Carrada Bravo T; Avila Cisneros I: Diarrea en la Infancia. *Rev. Mex. Pediat.* Mar-abr. 1991; 58,2: 57-76.
31. Lee M.J; Johanson J.F; Baskin W.N; Barrie S: Tendencias en la parasitología intestinal. Parte II: Parásitos comunmente reportados y su tratamiento. *Practical Gastroenterology.* Jul-agost. 1994; 1,4: 18-25



Paciente \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**I N M U N O L O G I A**

Tifico "H" \_\_\_\_\_ V.D.R.L. (R.P.R.) \_\_\_\_\_

Tifico "O" \_\_\_\_\_ Antiestreptolisinas \_\_\_\_\_

Paratifico "A" \_\_\_\_\_ Proteína C Reactiva \_\_\_\_\_

Paratifico "B" \_\_\_\_\_ Factor reumatoide \_\_\_\_\_

Brucella \_\_\_\_\_ Pba. Inmuno. Embarazo \_\_\_\_\_

Proteus OX-19 \_\_\_\_\_ Gonad. Cario. Cuanti \_\_\_\_\_

**P A R A S I T O L O G I A**

1a. Muestra \_\_\_\_\_

2a. Muestra \_\_\_\_\_

3a. Muestra \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES** \_\_\_\_\_

**A T E N T A M E N T E**

\_\_\_\_\_  
D.F.B. FELIPE ALBARRAN V.  
Universidad LA SALLE Cád. Prof. 977436