



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
“DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA”
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**

**PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN
ESCOLARES, AMBULATORIO SAN MIGUEL II
EL TIGRE, EDO. ANZOÁTEGUI. ENERO- FEBRERO 2008**

Asesora:

Br(es):

**Prof. Aliria, Meza
Urdaneta**

Tesis de Grado Presentada por

Nailibeth Carolina Martínez

C.I. 15372072

Niubis Desiree Romero Zamora

C.I.17.383.013

Como requisito parcial para obtener el Título de Licenciado en Enfermería.

Ciudad Bolívar, Julio 2008



ÍNDICE

ÍNDICE	ii
AGRADECIMEINTO	iv
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMEINTO	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	12
OBJETIVOS	13
Objetivo General	13
Objetivos Especificos.....	13
METODOLOGIA	14
1.-Tipo de estudio:	14
2.-Área de Estudio:	14
3.-Universo:.....	15
4.-Muestra:	15
5.-Procedimientos para la recolección de datos:	15
6.-Procesamiento para la recolección de muestras:.....	16
Técnicas empleadas:.....	16
Técnica de examen directo con lugol y solución salina 0,85% (Botero y Restrepo, 2003).	16
Técnica de concentración de Willis (Melvin Y Brooke 1971).	17
Preparación.....	17
7.-Análisis de los datos:	18
RESULTADOS	19
Tabla 1.....	20



Tabla 2.....	21
Tabla 3.....	22
DISCUSION	23
CONCLUSIONES.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	28
ANEXO	35



AGRADECIMIENTO

- 1.** A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.
- 2.** A mis padres, Salvador e Ivon por su cariño, comprensión y apoyo sin condiciones ni medida, por dejarme su herencia: mi educación. Gracias papi, gracias mami por enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para lograr objetivos.
- 3.** A mi compañero Venan, por tu apoyo, comprensión y amor, Por hacer más perfecto aquello en que creo. Gracias por escucharme y por tus consejos.
- 4.** A mis hermanos Carlos y Ariana, por la compañía y el apoyo que me brindan, se que cuento con ellos siempre.
- 5.** A mi familia en esta Ciudad, Barrios Rodríguez personas que desde el primer momento que llegue a su casa me brindaron y me brindan todo el apoyo, colaboración y cariño sin pedir nada a cambio, son las personas por las cuales hoy por hoy puedo afirmar que, a pesar de haber venido sola a realizar mis estudios, jamás me he sentido así, porque ellos han estado a mi lado, haciéndome sentir parte de su familia... los quiero mucho y Dios los bendiga por tanta bondad.
- 6.** A mis amigos del alma aiskelly, la nana, marbellís, mary, clari, fari, niubis. Que estuvieron conmigo y compartimos tantas aventuras, experiencias, desveladas y gracias a cada uno por su confianza y lealtad.



7. A mis asesoras Aliria Meza y Silvia Orienti, por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de este trabajo.

8. Gracias a cada uno de los profesores que participaron en mi desarrollo profesional durante mi carrera, sin su ayuda y conocimientos no estaría en donde me encuentro ahora.

9. Al consultorio médico Barrio Adentro I, antiguamente Ambulatorio San Miguel II. A los Licenciados del laboratorio del Modulo del CDI, en especial a la Dra. Deyarais Palacio. A la Jefa del Distrito N° 5 Lcda. Iris Belisario, por su participación y colaboración.

Nailibeth C. Martínez U.



DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño a Dios, por estar en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este camino de estudio.

A mis padres, que me dieron la vida y han estado en todo momento, gracias por su afecto y comprensión, por creer en mi y ser mi fuerza y templanza.

A ti Venan, por tu apoyo todo este tiempo, por tu infinito amor y comprensión.

A mi querido tío Miguel Ángel, aunque no estés físicamente, siempre te recordaré. Sé que en este momento estarías muy orgulloso por este logro en mi vida.

A todos ellos, por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Nailibeth C. Martínez U.



AGRADECIMIENTO

1. Al Dios todopoderoso por brindarme la sabiduría, y la fortaleza para seguir adelante.
2. A mis pares por ser que son mi apoyo, mis consejeros y los me dan animo en los momentos difíciles.
3. A mis abuelos, por brindarme amor y confianza en todo el camino.
4. A mis hermanas por brindarme porque siempre están presente ayudándome en los momentos que mas las necesito.
5. A todos mis hermanos espirituales que me tuvieron presentes en sus oraciones.
6. A mis grandes compañeras que nunca me abandonaron y siempre estuvieron conmigo.
7. En general a todos los profesores que pusieron un grano de arena para mi formación como profesional.

A todos mis más sinceros agradecimientos.

Niubis D. Romero Z.



DEDICATORIA

A Dios, que todo lo puede y a su hijo, mi Señor Jesucristo, mi salvador, mi fortaleza, mi refugio, mi guía, mi fe.

A mi Mama, mi amiga, mi apoyo, mi consejera, mi regalo de Dios.

A mi Papa, que con su sabiduría espiritual me ayuda a seguir adelante, brindándome apoyo y ánimo en los tiempos difíciles.

A mi abuela Viva, que con su amor y cariño me hace sentir querida.

A mi abuela Chuchu, que en los días que más la necesito ha estado presente.

A mi abuelo Isaías por hacerme sentir una gran persona.

A mi abuelo Ramón, que está en los cielos, que me brindó su apoyo y con sus palabras me animó a seguir adelante.

A mi hermano Deni, que me ayudó en los momentos difíciles, brindándome siempre una solución.

A mi hermana Yeni, por darme la alegría de tenerla a mi lado.

A todos mis tíos, por su cariño, apoyo y confianza.

A mis amigas, Nailibeth, Celiendre, Leslie, Cedano y Yolimar, por ser unas excelentes compañeras y amigas, brindarme siempre ayuda, alegría y ánimo.

A mis primos, que me aprecian y confían en mí.

Y a todos aquellos que de una o de otra forma contribuyeron para alcanzar el logro de esta grande y hermoso meta.

Niubis D. Romero Z.



**PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN ESCOLARES,
AMBULATORIO SAN MIGUEL II
EL TIGRE EDO. ANZOÁTEGUI. ENERO- FEBRERO 2008**

NAILIBETH C. MARTÍNEZ U. y NIUBIS D. ROMERO Z.

Departamento de Enfermería, Escuela Ciencias de la Salud, Núcleo Bolívar UDO

RESUMEN

En Latinoamérica, una de las causas de morbilidad más importantes en la población infantil es el conjunto de parasitosis intestinales, ya que éstas, siendo altamente prevalentes, inciden en la salud y bienestar en general de este grupo etáreo y de la sociedad. Con el objetivo de determinar la prevalencia de parasitosis intestinales, fueron evaluadas 49 muestras fecales de escolares que asistieron a la consulta médica integral del Ambulatorio San Miguel II del Tigre Edo. Anzoátegui, durante los meses Enero-Febrero 2.008 Las muestras fecales fueron trasladadas al Laboratorio del Centro de Diagnostico Integral (CDI) donde fueron analizadas, mediante examen directo con lugol y solución salina al 0,85 % y la técnica de concentración de Willis y Malloy. La prevalencia de Parasitosis fue de 63,3% (31/49). La mayor prevalencia de parasitosis se encontró en el grupo de edad de 9 a 11 años (68,4%). Ambos sexos fueron afectados por igual. No hubo diferencias significativas entre la edad ($p>0,05$). Se diagnosticaron tres especies de parásitos, siendo *Giardia intestinalis* la más frecuente con 83,9% (26/31). Los Protozoarios resultaron más frecuentes que los Helmintos. No hubo hallazgos de multiparasitosis. Se concluye que la población estudiada tuvo una alta prevalencia de parasitosis intestinales. Se concluye que hubo una alta prevalencia de parasitosis en la muestra estudiada.

Palabras Clave: Parasitosis Intestinales, Prevalencia, Escolares.



INTRODUCCION

Las enfermedades parasitarias han producido a través de los tiempos más muertes y daño económico a la humanidad, que todas las guerras juntas. El impacto global de las enfermedades parasitarias en el mundo es muy importante, ya que incide en gran manera sobre la salud, la esperanza de vida al nacimiento, y la productividad de millones de personas. (Gutiérrez, 2007).

Entre los egipcios se describía a *Taenia saginata*, un gusano que suele medir entre 4 y 12 metros y prescribieron tratamiento para eliminarlo. En otro caso, el bíblico Moisés, después de haber recibido instrucción médica con los sacerdotes, dictó leyes sanitarias para proteger a su pueblo de plagas de insectos y de la carne de animales infectados con "piedras", metacéstodo forma larvaria. Pero se presume que el nacimiento real de la parasitología se inicia en la época de Leeuwenhoek con el invento del microscopio. (Rodríguez, 2002).

Actualmente helmintiasis intestinal, también conocida como infección por gusanos intestinales, afecta a un mínimo de 2.000 millones de personas en todo el mundo y supone una importante amenaza a la salud pública en las regiones donde el saneamiento y la higiene son inadecuados. Los parásitos intestinales pueden causar malnutrición en los niños y disminuir sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender. En 2001, este organismo fijó la meta de proporcionar tratamiento sistemático mundial a un 75% de los menores en edad escolar como objetivo para el 2010 (OMS, 2008).

Las Parasitosis intestinales son infecciones producidas por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre. Algunos de ellos pueden observarse en heces aún estando alojados fuera de la luz intestinal, por ejemplo en el



hígado (*Fasciola hepática*) o en pulmón (*Paragonimus* spp.) (Beltrán y López, 2005).

Las infecciones parasitarias intestinales tienen una distribución mundial, con tasas de prevalencia elevadas en numerosas. La ascariidiasis, tricocefalosis y amibiasis se encuentran entre las 10 infecciones más comunes observadas en el mundo. En general tienen baja mortalidad, pero igualmente ocasionan importantes problemas sanitarios y sociales debido a su sintomatología y complicaciones (Acuña et al., 1999).

Las parasitosis intestinales afectan principalmente a los niños de países en desarrollo, tienen condiciones propicias para multiplicarse y se estima que unos 1000 millones de habitantes de esas zonas están infectados con *A. lumbricoides*, otros tantos con Uncinarias, 500 millones con *Trichuris trichiura*, un número similar con amibas y 200 millones con *Giardia lamblia*. Del billón de personas infectados por *A. lumbricoides* más de dos millones de casos agudos clínicos se presentan por año y de estos se estima que 65,000 muertes son atribuidas directamente a *T. trichiura*, y otras 60,000 muertes por *A. lumbricoides* (OMS, 1981).

Algunas parasitosis son intrascendentes clínicamente, otras pueden llegar a causar complicaciones graves que a veces requieren tratamiento quirúrgico. Suelen contribuir en algunos casos y unidas a la carencias nutricionales por hipoalimentación crónica, al retraso del desarrollo y del rendimiento intelectual en niños de edad escolar (Anónimo, 2005).

Solo dos grupos de parásitos intestinales, afectan con mayor frecuencia al hombre; los protozoarios de transmisión hídrica y los nemátodos transmitidos por el suelo. Son responsables de las primeras 20 causas de morbilidad, la amibiasis, giardiasis y las helmintiasis como la ascariasis y oxiuriasis, son las de mayor



frecuencia, particularmente en la población infantil y de adultos jóvenes (García et al., 2004).

Los síntomas son generalmente específicos y de intensidad y duración variable, puede haber malestar general, dolor abdominal de localización variable, el paciente puede referir anorexia, náuseas y flatulencia, puede haber fiebre dolor de cabeza intranquilidad, insomnio y síntomas de anemia, fatiga, debilidad, mareos y pérdida de peso (Manco, 2008).

En Latinoamérica, las parasitosis intestinales se han convertido en un verdadero problema de salud pública; aproximadamente un 80% de la población está afectada, especialmente en los países donde prevalecen las áreas marginales o rurales, y en las zonas urbanas deprimidas social y económicamente, incluyendo a Venezuela (Landaeta, 2008).

En México, se realizó un estudio en dos comunidades de la zona centro del estado de Veracruz, para determinar la prevalencia de parasitosis en la población infantil y población animal. Se realizó muestreo fecal en ambas poblaciones durante octubre 2002 y marzo 2003. Durante octubre 2002, se muestrearon un total de 71 niños. En Tejería, con una prevalencia de 19,8% (14 niños). En el Sauce, la prevalencia fue de 14,0% (10 niños). En infantes se observaron, *A. lumbricoides*, *Giardia spp*, *Uncinaria spp*, *Toxocara canis*, *Dipylidium caninum* y *Ácaros*. Durante marzo 2003 los resultados obtenidos en los infantes, reflejan prevalencias que oscilan entre el 15,4% y 25,3%. En 65 animales la prevalencia osciló entre el 33,8 % y 40% (Abeledo et al., 2002).

Otro estudio realizado en México sobre la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de zonas de alta marginación y su asociación con indicadores demográficos y socioeconómicos de interés, revelaron una prevalencia global de parasitosis de



67%. El 60% de los niños estaban multiparasitados. La prevalencia de *Entamoeba histolytica dispar* fue de 51,2%, de *Giardia lamblia*, 18,3% y de *Ascaris lumbricoides*, 14,5% (Morales y Pérez, 2003).

En Costa Rica se realizó un estudio sobre la prevalencia de parasitosis intestinales en poblaciones marginales, localizados cerca de la clínica del Centro de Salud de Hatillo. Donde se obtuvieron muestras positivas de *A. lumbricoides* con 8,2% y *Trichuris trichiura* con 4,1%. Los protozoos más frecuentes fueron *Entamoeba coli* en 17,4%, *Endolimax nana* 14,7%, y *Giardia duodenalis* fue diagnosticada en el 9,3% de las muestras. La prevalencia de *A. lumbricoides* es prácticamente el doble de la informada para el país en 1982, dato similar al descrito para poblaciones marginales de la misma área (Pardo y Hernández, 1997).

En otro estudio realizado en Costa Rica, se analizaron 320 muestras de heces intestinales, en niños de edad escolar de la escuela 15 de agosto, Tirrases de Curridabat. Se obtuvieron resultados de 45% muestras positivas, donde un 28,1% correspondió a verdaderos patógenos y el restante 16,9% a organismos comensales. El helminto más frecuente fue *Trichuris trichiura*, (12,2%), seguido de *Ascaris lumbricoides* (6,9%), el protozoario patógeno más frecuente fue *Giardia duodenalis*, con 7,8% de prevalencia. Los autores de este estudio afirman, que el problema de la parasitosis intestinal continúa a pesar de que en el país se han difundido campañas educativas sobre la necesidad del lavado de manos, frutas y hortalizas para evitar la transmisión de agentes patógenos (Cerdas et al., 2002).

En Cuba se realizó un estudio sobre parasitismo intestinal en 401 niños ingresados en el Hospital Universitario Pediátrico del Cerro entre los meses de mayo y junio de 1999. La prevalencia de parasitismo intestinal fue de 15% en el hospital, y no se encontraron diferencias entre el estrato de niños ingresados en Gastroenterología con el resto de los servicios en cuanto a comensales y parásitos en



general. El análisis de algunos antecedentes epidemiológicos demostró que aquellos niños que comían frutas con cáscaras sin lavar, los que ingerían vegetales sin lavar, y los que andaban descalzos, estaban más propensos a la infección. Además se demostró una mayor frecuencia de infección por parásitos intestinales, entre los que vivían en zona rural, tomaban agua de pozos o ríos, y defecaban en letrinas o a cielo abierto (Núñez et al., 2003).

En Argentina, se realizó un trabajo con el objetivo de determinar la prevalencia de parásitos intestinales en niños, residentes en zona urbana, cercana a la ciudad capital. Se obtuvo una prevalencia global de parasitosis intestinales de 80,5% (178/221). En cuanto a los grupos de edades, se reportó parasitosis el 81,1% (60/74) en los niños de 1 a 5 años; 88% (88/100) en los niños de 6 a 10 años y 63,8% (30/47) en los niños comprendidos entre 11 a 14 años. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexo ($p < 0,05$), ni en lo referente al estado nutricional. Las asociaciones de parásitos detectadas con más frecuencia fueron: *Enterobius vermicularis* - *Blastocystis hominis* y *Dientamoeba fragilis*-*Blastocystis hominis* (Tonelli et al., 2005).

En Bolivia se llevó a cabo un estudio epidemiológico para determinar la prevalencia de parasitosis intestinales en cinco unidades educativas de los distritos 4, 5 y 6 de Tiquipaya. De las 277 muestras obtenidas, se evidenció la presencia de parasitosis intestinal en el 61% de los niños, siendo las parasitosis más frecuentes *E. histolytica*, *Hymenolepis nana*, y *Giardia lamblia*. En este estudio se encontró una prevalencia baja de parasitosis que cursan con anemia (Gutiérrez et al., 2007).

En Perú se realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de infección por helmintos y protozoarios en dos grupos: (rural y urbana). Fueron recolectadas un total de 72 muestras de heces, 35 en la población rural (Grupo A) y 37 en la población urbana (Grupo B). La prevalencia de parásitos patógenos en el



Grupo A fue la siguiente: *A. lumbricoides* 51,42%, *T. trichiura* 42,85%, *Giardia lamblia* 25,71%, *Entamoeba histolytica/Entamoeba dispar* 2,85%, *Strongyloides stercoralis* 2,85%. La prevalencia de parásitos patógenos en el Grupo B correspondió; *A. lumbricoides* 29,72%, *G. lamblia* 13,51%, *T. trichiura* 13,51%, *H. nana* 5,4% y *Ancylostoma duodenale/Necator americanus* 2,7% (Marco et al., 2003).

Otro estudio realizado en Perú, tuvo como objetivo observar la prevalencia y factores asociados de parasitosis intestinal en Jauja, Junín. En los resultados la prevalencia de parasitosis intestinal fue alta, el 100% de ellos tenían parásitos o comensales y el 64% alojaban patógenos. Los enteroparásitos más frecuentes fueron *Giardia lamblia* (35,1%) y *Fasciola hepática* (19,1%). La asociación parasitaria que tuvo significación estadística fue la de *Ascaris lumbricoides* y *Trichiuris trichiura* ($p < 0,05$) (Raymundo et al., 2002).

Nuevamente en Perú, se realizó un estudio descriptivo sobre parasitosis intestinal en dos hospitales de la ciudad de Iquitos; Hospital Militar (HM) (n=20) y Hospital Regional (HR) (n=21). La prevalencia de enteroparásitos fue alta en ambos grupos (HM: 100%; HR: 71,42%; $P=0,03$). La prevalencia de parásitos intestinales fue: *T. trichiura* (HM: 95%; HR: 47,6%, $P=0,0008$). *A. lumbricoides* (Marco et al., 2002).

En Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños que viven en las montañas de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalencia general fue de 57,1% de *Entamoeba histolytica*, 35,5% de *A. lumbricoides*, 34,0% de *E. Coli*, 21,1% de *G. intestinalis*, 11,3% de *H. nana*, 8,9% de *Cryptosporidium parvum*, 1,7% de *Chilomastix mesnili*, 1,0% de *Hymenolepis diminuta*, 0,7% de *Strongyloides stercoralis* y 0,5% de *T. trichiura*. Se encontraron protozoos en 78,3% de las muestras y 42,4% de helmintos (Jacobsen y Ribeiro, 2007).



En Colombia un estudio se realiza con el objetivo de determinar la prevalencia de giardiasis y otros parásitos intestinales en preescolares de hogares atendidos en un programa estatal en Armenia. Como resultado, los parásitos con potencial patógeno registraron las siguientes prevalencias: *Ascaris lumbricoides* 2,4 %, *Hymenolepis nana* 0,6 %, *Trichuris trichiura* 2,1 %, *Blastocystis hominis* 6,1 % y *Giardia lamblia* 13 % (Gómez, 2005).

En el Distrito Capital de Bogotá, también en Colombia, se realizó un estudio de Parasitismo y Estado Nutricional en Niños Preescolares de Instituciones del Distrito Capital. *Ascaris* y *Trichocephalus trichiura*, se encontraron con una frecuencia de 0,5 %, mientras que *Entamoeba histolytica* se encontró en el 3,5 % y *Giardia lamblia* en el 14,9 %. Se encontraron desnutriciones crónica y global de 45,5 % y 38,8 % respectivamente (Cortés et al., 1997).

De acuerdo a las investigaciones de la OMS y la Sociedad Venezolana de Infectología, en Venezuela hay poblaciones donde hasta el 80% de sus habitantes, tanto adultos como niños, tienen parásitos, y esto tiene mucha relación con el saneamiento ambiental, el control de las aguas negras y la disposición de agua potable para el consumo, la proliferación de moscas, que también son un vehículo para el parásito, y la cantidad de basura (Ramírez, 2006)

En el Estado Zulia, se realizó un estudio con el fin de determinar la prevalencia de Giardiasis en Hogares de Cuidado Diario en el municipio San Francisco, como resultado se obtuvo que de las 82 muestras procesadas, 37 (45,1%) revelaron la presencia de *Giardia lamblia*. El resultado de este estudio parasitológico refleja una elevada prevalencia de Giardiasis en Hogares de Cuidado Diario del municipio estudiado, lo cual sugiere que este tipo de instituciones reúne las condiciones que favorecen la transmisión de este flagelado, por lo que se debe hacer hincapié en la práctica de medidas preventivas (Cheng et al., 2002).



En el Municipio Maracaibo, se realizó una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de Parásitos Intestinales en escolares de 5 a 10 años de edad de la E.B.N. Francisco Valera. En los resultados obtenidos se observó que el 87% de los escolares presentaba enteroparásitos, con un marcado predominio del poliparasitismo (75,53%); no se demostró diferencia significativa entre las variables parasitosis, edad y sexo; sin embargo se observó un ligero incremento de las helmintiasis y protozoosis en los niños de 7 y 8 años de edad (Rodríguez et al., 2001).

En el Estado Falcón se realizó una investigación para determinar la incidencia de Parasitosis Intestinales en adultos de una Población Rural. Como resultado el 69,81% del sexo femenino y 30,19% del sexo masculino resultó parasitado. El porcentaje de la población que presentó parasitosis intestinal fue 73,58%. Se observó una alta incidencia de poliparasitosis con 20 casos de los cuales 3 especies distintas de enteroparásitos (Cedeño y Contreras, 2006).

En Venezuela se realizó un estudio comparativo en comunidades centinelas de los Estados Trujillo, Miranda, Sucre, Nueva Esparta, Delta Amacuro y en los barrios del 23 de Enero y Los altos en Caracas. El estudio registró prevalencias por *Ascaris* y *Trichuris* similar en todos los grupos rurales (65-70%), mientras que la intensidad de las mismas fue significativamente ($p < 0,05$), más alta en los Estados Sucre y Miranda. En el ambiente urbano (Los Erasos y 23 de Enero), las prevalencias por *Ascaris* y *Trichuris* fueron significativamente más bajas ($p < 0,05$). (Hagel et al., 2001).

En Barquisimeto se realizó una investigación para determinar la frecuencia de parasitosis intestinal en 267 escolares de 4to grado de tres unidades educativas del medio urbano de la Ciudad de Barquisimeto. El 7,9% de la población se encontró parasitada, no hubo predilección por género. El mayor porcentaje de parasitosis fue



por protozoarios y el mayor porcentaje de parasitados se ubican en el estrato social V (Mendoza, 2005).

En el Estado Trujillo se realizó un estudio epidemiológico en una región rural de los Andes venezolanos, (El Dividive), con la finalidad de determinar el perfil de enteroparásitos. En el 72,3% de las muestras, se pudo detectar la presencia de al menos un tipo de parásito; el poliparasitismo se evidenció en el 66% de los sujetos y sólo el 27,8% fue negativo al examen de heces. Se observó predominio de los protozoarios (83,7%) sobre los helmintos (16,3%). Los parásitos más comunes fueron: *Blastocystis hominis* (38%), *Endolimax nana* (28,6%), *Entamoeba histolytica* (24,2%), *Entamoeba coli* (14,3%), *Entamoeba hartmanni* (11,3%), *Giardia lamblia* (9,3%), *Ascaris lumbricoides* (10,3%), *Trichuris trichiura* (6,0%) y otros (8,0%) (Urdaneta et al., 1999).

En el Estado Carabobo se realizó una investigación para evaluar el estado nutricional del hierro y establecer su asociación con edad, género y Parasitosis intestinal en 264 niños (3-14 años) que asisten a una escuela de Valencia. La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 58,4%; siendo *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia*, las especies mas prevalentes (Bosh, 2007).

En el Estado Sucre se realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de parasitosis intestinales en niños (6-14 años) y los familiares del 20% de estos niños de la población de Cariaco, Municipio Ribero. El 78% de los niños presentó infestación parasitaria siendo los de 9-11 años los más afectados. Se observó predominio de protozoarios sobre helmintos. La mayor prevalencia fue para las especies de protozoarios *Blastocystis hominis* (36%) y *Giardia lamblia* (18,76%) y de los helmintos *Trichuris trichiura* (38,70%) y *Ascaris lumbricoides* (22%) (Ramos y Salazar, 1997).



En el estado Anzoátegui, se realizó un estudio para determinar la prevalencia de blastocitosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural. Se determinó un 95,7% de infección por protozoarios y helmintos intestinales a los cuales se les identificó al menos una especie de enteroparásito o comensal. La prevalencia en los escolares fue de 97,9%. En todas las edades se encontraron enteroparásitos, siendo los menores de 20 años los más afectados, principalmente los menores de 12 años (Devera et al., 2003).

En el estado Bolívar, en el sector El Banqueo en la periferia de El Callao, una comunidad rural del Municipio Gran Sabana se realizó un estudio para determinar la prevalencia de parasitosis intestinales y evaluar las condiciones socio-sanitarias en un grupo de niños de una comunidad rural de Venezuela. La prevalencia de parásitos intestinales fue de 78,9% (56/71). Nueve especies de enteroparásitos y/o comensales fueron diagnosticadas, siendo los protozoarios más frecuentes (71,8%) que los helmintos (40,8%) (Devera et al., 2006).

Otro estudio realizado en el Estado Bolívar, con el fin de determinar la etiología infecciosa de la diarrea aguda en niños menores de 5 años, se reportó la prevalencia de parasitosis intestinal en un 27,3%, siendo *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia* las más frecuentes (11,8% y 9,2% respectivamente) (Cermeño et al., 2008).

Nuevamente en el Estado Bolívar, se realizó un estudio con el fin de determinar la prevalencia de parásitos intestinales en las heces y en el lecho subungueal en escolares de la U.E.E. Teresa de la Parra del Barrio Buen Retiro en San Félix. La prevalencia de parásitos en heces fue de 97,4% (335/344). Los protozoarios fueron más prevalentes, destacando *Blastocystis hominis* con 76,2% (Al Rumhein et al., 2005).



En el área urbana de Ciudad Bolívar- Estado Bolívar, se realizó un estudio para determinar la prevalencia de infección por *Trichuris trichiura* y otros enteroparásitos en escolares, para ello, fueron evaluados 502 niños, entre 5 y 14 años, pertenecientes a siete (7) escuelas públicas. El índice de parasitosis intestinal fue de 52,2%. La mayoría de los infectados estaba en el grupo etáreo de 7 a 8 años. Los helmintos fueron más frecuentes que los protozoarios. *T. trichiura* fue el parásito intestinal más prevalente con 23,9% (Devera et. al., 2000).

Considerando la elevada frecuencia con que se presentan las infecciones de vías gastrointestinales en escolares, se decidió realizar la presente investigación para determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en escolares que asistieron a la consulta del Ambulatorio San Miguel II, El Tigre Estado Anzoátegui.



JUSTIFICACION

Las parasitosis intestinales continúan siendo un problema de salud pública en Venezuela, debido a que la mayoría de los infectados son asintomáticos, siendo estas más visibles cuando coexisten con etapas de mayor necesidad metabólica, de crecimiento agregándose a esto las condiciones del medio en que viven los niños, hábitos higiénicos inadecuados, entre otros, son factores, que favorecen la vía y desarrollo de la infestación parasitaria (Mendoza, 2005).

Las parasitosis intestinales constituyen una de las afecciones más frecuentes en niños y adultos del mundo en desarrollo. Su distribución es mundial y provocan trastornos que pueden ser evitados (Di Prisco et al., 2001).

La población principalmente afectada es la infantil debido a su inmadurez inmunológica y poco desarrollo de hábitos higiénicos. Los parásitos intestinales pueden llevar a consecuencias negativas tanto físicas como desde el punto de vista cognitivo en muchos niños parasitados (Devera et al., 2007).

Tomando en cuenta todo lo anterior, se decide desarrollar esta investigación en la comunidad San Miguel II para determinar la prevalencia de parasitosis intestinales en aquellos escolares que acuden a la consulta del ambulatorio de dicha comunidad.



OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la prevalencia de parasitosis intestinales en escolares que asistieron a la consulta del ambulatorio San Miguel II. El Tigre Edo. Anzoátegui durante los meses Enero-Febrero 2008.

Objetivos Especificos

- Determinar la prevalencia de parasitosis intestinales según edad y sexo.
- Identificar las parasitosis más frecuentes en la población estudiada.
- Establecer las asociaciones parasitarias en los escolares parasitados.



METODOLOGIA

1.-Tipo de estudio:

El estudio fue de tipo descriptivo y transversal.

2.-Área de Estudio:

Anzoátegui, estado de Venezuela situado en la Región Nororiental. Su territorio está comprendido entre los estados Monagas y Sucre al este, Bolívar al sur, Guárico al oeste y Miranda al noroeste; limita al norte con el mar Caribe. Cuenta con una población 429.000 habitantes.

El Tigre, ciudad en el estado Anzoátegui de Venezuela, capital del municipio Simón Rodríguez. Situada a 250 m de altitud en la mesa de Guanipa. Localizada en cruce de caminos en los llanos orientales y en la ruta Puerto La Cruz-Ciudad Bolívar.

Ambulatorio San Miguel II, Barrio Adentro I. Es un consultorio popular hexagonal se ubica en el centro del Barrio San Miguel, un barrio de aproximadamente 1.788 habitantes, con un ausente saneamiento ambiental y condiciones socioeconómicas precarias. Se encuentra limitada al Norte con el barrio San Miguel III, al Sur con el barrio Chaguaramos, el Este con el barrio San Miguel I y al Oeste con el barrio Cincuentenario. Su función es prestar asistencia médica primaria (Prevención, promoción y seguimiento de la salud individual familiar y colectiva).



3.-Universo:

Estuvo representado por 196 escolares que acudieron a la consulta integral del ambulatorio San Miguel II (Barrio Adentro I), El Tigre Edo. Anzoátegui durante el periodo Enero-Febrero 2008.

4.-Muestra:

Quedó constituida por 49 escolares (25%), cuyos representantes de manera voluntaria decidieron aportar muestras fecales y participar en el estudio.

La muestra fue pequeña debido a que algunos representantes de los escolares llevaban las muestras fecales al punto de encuentro, después de la hora acordada, es decir, después de las 9a.m., cuando ya se habían trasladadas al laboratorio, donde exigía puntualidad, solo recibían las muestras hasta las 8:00a.m.

5.-Procedimientos para la recolección de datos:

Durante la consulta medica integral y con la autorización de los médicos a cargo, se realizó una entrevista a los representantes y se procedió a la explicación del estudio y su importancia. Estos habrían de participar de manera voluntaria, una vez que obtenido su consentimiento a la participación, se procedió a explicar la manera correcta de recolectar la muestra fecal.

Se tomaron los datos de identificación de cada escolar proporcionados por familiares. Estos fueron vaciados en una boleta de solicitud de exámenes de laboratorio (Anexo A). Cada formato contiene los siguientes datos: nombre, edad,



sexo, sector, modulo, tipo de examen a realizar, este formato fue modificado por las autoras con el fin de reportar los resultados.

6.-Procesamiento para la recolección de muestras:

Las entrevistas y entrega de recolectores de heces se realizaron los días martes, durante la consulta medica integral, el día siguiente (los miércoles) se recibieron las muestras hasta las 8:00am en el ambulatorio, ya que estas serían trasladadas al laboratorio del Centro de Diagnostico Integral (CDI), ubicado en el centro de la ciudad, y donde sólo se aceptaban muestras hasta las 8:30am.

Las muestras fueron debidamente rotuladas. Una vez entregada al laboratorio se obtenían los resultados al día siguiente. A cada representante se le informó sobre los resultados y en los casos de parasitosis positivos se les hizo entrega de antiparasitarios específicos, que fueron donados por la Jefa del Distrito Sanitario N° V Lcda. Iris Belisario. Estos medicamentos fueron entregados bajo previa orden médica de la Dra. Deyarais Palacio, médico de la consulta general del ambulatorio.

Técnicas empleadas:

Técnica de examen directo con lugol y solución salina 0,85% (Botero y Restrepo, 2003).

1. Se preparó Solución Salina Fisiológica al 0,85%.
2. Se preparó Lugol: pesar 1,5 g de Yodo, 4,0 gramos de Potasio y mezclarlos en 100 ml de Agua destilada.



3. Se identificó la lámina portaobjeto, con el código de la muestra.
4. Se colocó por separado una gota de Solución Salina Fisiológica al 0,85% y otra de Lugol, manteniendo 1 cm. de separación entre ambas.
5. Con la ayuda de un palillo o aplicador de madera se mezcló la materia fecal para homogeneizarla.
6. Se Tomó con un palillo de madera, una pequeña porción de las heces (1 ó 2 mg), y se hizo una suspensión en la gota de solución salina y posteriormente sobre la gota de Lugol. La preparación quedó de tal forma que se pudiera leer a través de ella.
7. Se cubrió ambas preparaciones con una lámina cubreobjeto de 22 x 22 mm y se observó al microscopio con el objetivo de 10X y luego con el de 40X.

Técnica de concentración de Willis (Melvin Y Brooke 1971).

Preparación

Se prepara la solución de salmuera disolviendo cloruro de sodio o sal de mesa, que es suficiente) en agua de la llave caliente o hirviente, hasta que ya no se disuelva más la que se vaya añadiendo. Esta solución saturada, una vez fría, debe tener una densidad de 1,20 cuando menos (utilícese un densímetro). Se filtrará la solución antes del uso.

1. Se pone una muestra de heces del tamaño de un garbanzo en un frasco de 2.5 cm de diámetro aproximadamente, y 5 a 6 cm. de profundidad, con una capacidad del orden de 20 ml.
2. Se llena hasta la cuarta parte con la solución salina saturada.



3. Con dos aplicadores se mezcla cuidadosamente hasta obtener una suspensión muy fina.
4. Se llena el frasco hasta el borde con solución de sal.
5. Se acerca cuidadosamente un porta objeto de 7.5 x 5.0 cm., sin gasa. El contacto entre la superficie de la suspensión y el portaobjeto debe ser completo, sin que se formen burbujas de aire y sin que se derrame la solución.
6. La preparación se deja en estas condiciones durante 10 minutos a una hora. El tiempo óptimo es de 10 a 15 minutos.
7. Se levanta rápida y verticalmente el portaobjetos, manteniéndolo horizontal. Se adhiere a la superficie inferior del portaobjetos una gota que contiene los huevecillos.
8. Se invierte el portaobjeto de manera que la gota no resbale. No se necesita cubreobjetos.
9. Se buscan inmediatamente jebecillos, antes de que la preparación empiece a secar.

7.-Análisis de los datos:

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas, para su análisis se utilizaron frecuencias relativas (%) y se aplicó la prueba Chi-cuadrado (χ^2) que demostró la independencia de las variables estudiadas.



RESULTADOS

De los escolares evaluados según grupo de edades, se observó la mayor frecuencia en el grupo de menor edad (5-8) con 49,0%, seguido del grupo de edad 9-11 con 38,8%, mientras que el grupo de edad 12-15 detectó 12,3%, siendo la edad promedio 8,5 años. Al analizar detenidamente los escolares parasitados, se obtuvo en las 49 muestras analizadas la prevalencia de parasitosis en 63,3%. Del total del grupo de edad de 9-11 y de 12-15, 68,4 % y 66,7% de infectados, respectivamente; mientras que en el grupo de edad de 5-8 se reportó 58,3% (Tabla 1).

En la Tabla 2 se presentan los escolares según sexo, observándose que 51,0% correspondieron al sexo masculino y 49,0% al sexo femenino. De los escolares pertenecientes al sexo masculino, 64,0% se encontraban parasitados; entre tanto, en el sexo femenino 62,5% se reportaron como infectados.

Se observó mayor frecuencia de protozoarios, siendo la mas prevalente *Giardia intestinalis* (53,1%). Los helmintos se encontraron en menor proporción, diagnosticándose dos especies: *Ascaris lumbricoides* (4,1%) y *Trichuris trichiura* (6,1%) (Tabla 3).

No se encontraron asociaciones parasitarias en los escolares infectados.

**Tabla 1****ESCOLARES EVALUADOS SEGÚN GRUPO DE EDADES, AMBULATORIO
SAN MIGUEL II, EL TIGRE EDO. ANZOATEGUI, ENERO-FEBRERO 2008.**

<i>Grupo de Edades</i>	Parasitosis				Total	
	Parasitados		No Parasitados		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
5 – 8	14	58,3	10	41,7	24	49,0
9 – 11	13	68,4	6	31,6	19	38,8
12 – 15	4	66,7	2	33,3	6	12,3
Total	31	63,3	18	36,7	49	100

$$\chi^2 = 0,4743; \text{ g.l.} = 2; p > 0,05$$



Tabla 2

**ESCOLARES SEGÚN SEXO, AMBULATORIO SAN MIGUEL II, EL TIGRE
EDO. ANZOATEGUI, ENERO-FEBRERO 2008.**

Sexo	Escolares				Total	
	Parasitados		No Parasitados		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	16	64,0	9	36,0	25	100
Femenino	15	62,5	9	37,5	24	100
Total	31	126.5	18	73.5	49	200

$$(\chi^2) = 0,0106; \text{ g.l.} = 1; p > 0,05$$

**Tabla 3**

**PREVALENCIA DE PARASITOS INTESTINALES EN ESCOLARES,
AMBULATORIO SAN MIGUEL II, EL TIGRE EDO. ANZOATEGUI,
ENERO-FEBRERO 2008.**

Parásitos Intestinales	Nº	%
Protozoario		
<i>Giardia intestinalis</i>	26	53,1
Helmintos		
<i>Ascaris lumbricoides</i>	02	4,1
<i>Trichuris trichiura</i>	03	6,1



DISCUSION

Las parasitosis intestinales se consideran un problema de salud pública que afecta a individuos de todas las edades y sexos pero se presentan sobre todo en los primeros años de vida, ya que este grupo de población aún no ha adquirido los hábitos higiénicos necesarios para prevenirlas y no se ha desarrollado inmunidad frente a los diferentes tipos de parásitos (Rivero et al., 2001).

En la presente investigación se obtuvo una prevalencia de parasitosis intestinales de 63,3% en escolares que asistieron a la consulta del ambulatorio San Miguel II; el resultado obtenido en este estudio es parecido con los obtenidos por; Bosh (2007); y Gutiérrez et al., (2007), quienes estudiaron la prevalencia de parasitosis la cual varió desde 58,4%; hasta 61%. Y difiere de los resultados obtenidos por Devera et al., (2003), Rodríguez et al., (2001); y Al Rumhein et al., (2005); que obtuvieron prevalencias desde 87% hasta 97,4%. La prevalencia en escolares guarda estrecha relación con las condiciones sanitarias, vivienda, higiene personal y nivel educativo en la que se encuentren (Rivera et al., 2002), lo que pudiera explicar la alta prevalencia de parásitos en este estudio.

En cuanto a la edad, el predominio de parasitosis se detectó en los escolares con edades de 9 a 11 años y 12 a 15 años (68,4% y 66,7% respectivamente); no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 0,4743$; gl. = 2; $p > 0,05$). Este resultado es similar a los resultados obtenidos por Ramos y Salazar (1997) y Devera et al., (2003); que obtuvieron mayoría de infectados por parásitos en los escolares menores de 12 años. Y resultaron contrarios a los reportados por Devera et al., (2000); Rodríguez et al., (2001) y Tonelli et al., (2005); cuyas prevalencias se detectaron en los escolares con edades menores de ocho años. La prevalencia obtenida en este estudio probablemente está relacionada a que las madres se



despreocupan por sus hijos, ya no hierven el agua debido a que son más grandes y aumentan su actividad con el medio, donde supuestamente deberían aplicar medidas higiénicas que favorezcan su salud (Blanco et al., 2005).

En este estudio, tanto el sexo femenino como masculino, fueron afectados por igual. Este resultado es un reflejo de los resultados en otros estudios realizados por Rodríguez et al., (2001); Tonelli et al., (2005) y Mendoza (2005), que no encontraron diferencias en la población estudiada.

En este estudio la prevalencia del protozooario *Giardia intestinales* predominó en 53,1% (26/49), seguido de Helminto *Trichuris trichiura* 6,1% (3/49) y dos casos de *Ascaris lumbricoides* representado por 4,1%. Este resultado fue contrario al obtenido por Devera et al., (2000) en su estudio que reportó mayor frecuencia de helmintos que de protozoarios, diagnosticando *Trichuris trichiura* 23,9% de la población objeto de estudio. Y contrario al resultado obtenido por Al Rumhein et al., (2005), donde los protozoarios fueron más prevalentes, destacándose el *Blastocystis hominis* con 76.2%. El predominio de *Giardia intestinales* reportado en esta investigación orienta hacia el consumo de agua no tratada de parte de los sujetos participantes (García et al., 2004).

Los protozoarios son unos de los grupos que afectan con mayor frecuencia al hombre y son la causa de morbilidad y mortalidad en los países en vía de desarrollo (García et al., 2004). Esto es evidenciado por los resultados obtenidos en una investigación realizada por Devera et al., (2003), donde demostraron que los protozoarios fueron mas frecuentes (71,8%) que los helmintos (40,8%); lo cual coincide con los resultados de esta investigación, ya que los protozoarios alcanzaron 83,9% de prevalecía sobre los helmintos con solo 16,1%. Otras investigaciones indican que los protozoarios han afectado a escolares en 97,4% (335/344) (Al Rumhein et al., 2005).



Se esperaba encontrar una elevada prevalencia de helmintos debido a las características sanitarias y eco-epidemiológica de la comunidad, apenas se obtuvo 6,1% de *T. trichiura* y 4,1% de *A. lumbricoides*. No se encontraron asociaciones entre ambas aun cuando existen similitudes epidemiológicas (Morales, 1999). Otros investigadores afirman que *T. trichiura* tiene asociaciones en la mayoría de los casos con otros parásitos en especial *A. lumbricoides* (Beauchamp et al., 1995).

Llamó la atención el hecho de que no se encontraron asociaciones parasitarias en los casos diagnosticados en este estudio. Se detectaron dos casos de helmintiasis en la comunidad a la que pertenecen los escolares estudiados. Lo cual se relaciona a otros estudios realizados en Venezuela particularmente el Edo. Anzoátegui, demostrando la poca presencia de Helmintiasis (Pardo y Hernández, 1997); (Urdaneta et al., 1999) y (Devera et al., 2003). Probablemente, en ésta comunidad han incrementado los operativos sanitarios de antiparasitantes masivos que han contribuido a la disminución de ésta parasitosis, (Devera et al., 2007). También pudo haber influenciado la experiencia del observador para el diagnostico de los parásitos, cuando el estudio, no reporto variedades de parásitos como los realizados por los investigadores, Ramos y Salazar (1997); Rodríguez et al., (2001); Al Rumhein et al., (2005); Devera et al., (2006); Bosh (2007); Cermeño et al., (2008) donde el parásito con alta prevalencia fue el *Blastocystis hominis*.

Todos los representantes de los escolares recibieron un informe de los resultados obtenidos y aquellos que resultaron parasitados recibieron antiparasitantes de manera gratuita, a demás, se les impartió a través de charlas y folletos, toda información sobre la parasitosis y las medidas de prevención de la misma.

Se ha demostrado que a pesar del conocimiento que existe sobre los factores epidemiológicos y de riesgos relacionados con las parasitosis intestinales, estos continúan ocurriendo. Es fundamental implementar programas de educación sanitaria,



orientadas principalmente a las familias de escasos recursos, que incluyan campañas de desparasitantes, suplementos vitamínicos y minerales, para evitar consecuencias irreversibles principalmente en las etapas tempranas de la vida. Medidas conocidas desde hace mucho tiempo, pero son aplicadas de forma parcial y espasmódica, resultando insuficientes. Además, olvidan que las parasitosis intestinales tienen una etiología social.

La prevalencia obtenida en este estudio resulto alta en esta muestra, y se sugiere que la educación para la salud se convierta en estas comunidades en la mejor herramienta del personal de salud para lograr cambiar las conductas de riesgo a padecer de parasitosis intestinales (Ochoa et al., 1998).



CONCLUSIONES

- Se determinó una alta prevalencia de parasitosis intestinal (63,3%) en el grupo de estudio.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la edad y el sexo con la parasitosis.
- El parásito con mayor prevalencia fue *Giardia intestinalis*.
- No se diagnosticaron casos de multiparasitosis en escolares.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acuña, AM., Da Rosa, D., Colombo, H., Saúl, S., Alfonso, A., Combol, A., et al., 1.999. Parasitosis intestinales en guarderías comunitarias de Montevideo. Rev. Med. 15 (1): 24-33.
- Abeledo, M., Mendoza, M., Romero, D. 2002. Parasitosis en niños y animales domésticos en comunidades rurales de Veracruz, México. [En línea]. Disponible:
http://www.colpos.mx/cveracruz/SubMenu_Publi/Avances2004/parasitosis_infantil_y_animal.html. [Enero 2008].
- Al Rumhein, F., Sánchez, J., Requena, I., Blanco, Y., Devera, R. 2005. Parasitosis intestinales en escolares: relación entre su prevalencia en heces y en el Lecho subungueal. Rev Biomed; 16(4):227-237.
- Anónimo, 2005. Parasitosis Intestinal. [En línea]. Medicina Preventiva. [En línea]. Disponible: <http://www.medicinayprevencion.com/enfermedad/parasitosis-intestinal.html>. [Enero 2007].
- Aponte, M., y Belandría, M. 2004. Uso del método de sedimentación espontánea en el diagnóstico de parásitos intestinales. Tesis de Grado. Dpto. Parasitología y Microbiología. pp. 36. (Multígrafo).
- Beauchamp, S., Flores, T. Tarazón, S. 1995. *Blastocystis hominis*: Prevalencia en alumnos de una escuela básica. Maracaibo, Edo. Zulia Venezuela. Kasmera. 23 (1):43-67.
- Beltrán, R. y López, A. 2005. Parasitosis. [En línea] Disponible en: <http://www.Fisterra.com/guías2/parasitosis.asp>. [Enero 2008].



- Bosh, V. 2007. Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. *An Venez Nutr.* 20, (1):5-11.
- Botero, D; Restrepo, M. 2003. *Parasitosis Humanas*. 4° ed. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia. pp: 463-473.
- Cedeño, M. y Contreras, B. 2006. Incidencia de Parasitosis Intestinales en adultos de una Población Rural. [En línea]. Disponible: <http://svmicongreso.org/trabajos/33.pdf?PHPSESSID=49e34cc7cf2c17ac27e66467589460cb>. [Marzo 2008].
- Cerdas, C., Araya, E., Coto, S. 2002. Parásitos intestinales en la escuela 15 de agosto, Tirrases de Curridabat, Costa Rica. *Rev. Costarric. cienc. Méd.* 24 (3-4):127-133.
- Cermeno, J., Hernández, I., Camaripano, M., Medina, N., Guevara, A., Hernández, C. 2008. Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela. *Rev. Soc. Ven. Microbiol.* 28 (1):55-60.
- Cheng, R., Castellano, J., Díaz, O., Villalobos R. 2002. Prevalencia de Giardiasis en Hogares de Cuidado Diario en el Municipio San Francisco, Estado Zulia, Venezuela. *Invest. Clín.* 43 (4): 231-237.
- Cortés, R., Salamanca, L., Sánchez, M. 1997. Parasitismo y Estado Nutricional en Niños Preescolares de Instituciones del Distrito Capital. [En línea]. Disponible: <http://www.revmed.unal.edu.co/revistas/v1n2/Rev28.htm> [Marzo2008].



- Devera, R., Cermeño, J., Blanco, Y. 2003. Prevalencia de blastocitosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural del Estado Anzoátegui, Venezuela. *Parasitol. latinoam.*, 58 (3-4):95-100.
- Devera, R., Ortega, N., Suárez, M. 2007. Parásitos intestinales en la población del Instituto Nacional del Menor, Ciudad Bolívar, Venezuela. *Rev. Soc. Ven. Microbiol.* 27 (1): 349-363.
- Devera, R., Mago, Y., AL Rumhein, F. 2006. Parasitosis intestinales y condiciones socio-sanitarias en niños de una comunidad rural del Estado Bolívar, Venezuela. *Rev Biomed*; 17(4):311-313.
- Devera, R., Niebla, G., Nastasi, J., Velásquez, V., González, R. 2000. Prevalencia de *Trichuris trichiura* y otros enteroparásitos en siete escuelas del área urbana de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Venezuela. *Saber.* 12. (1): 41-47.
- Di Prisco, L., Hagel, I., Salgado, A., Rodríguez, O., Ortiz, D., Hurtado, M., et al. 2001. Factores que influyen en la prevalencia e intensidad de las parasitosis intestinal en Venezuela. *Gac Méd.*, 109(1):82-90.
- García, T., Hernández, R., Olivares, H., Cantú, L., 2004. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños en edad preescolar de Escobedo. *bioquimia* 29 (1):9.9
- Gómez, G. 2005. Prevalencia de Giardiasis y parásitos intestinales en preescolares de hogares atendidos en un programa estatal en Armenia, Colombia. *Rev. Salud pública.* 7(3): 327-338.
- Gutiérrez, C. 2007. Las necesidades parasitarias y su importancia socioeconómica. [En línea]. Disponible:



http://www.univalle.edu/publicaciones/brujula/brujula17/pagina_03.htm.
[Diciembre 2007].

Gutiérrez, C., Rojas, P., Revollo, C. 2007. Prevalencia de Parasitosis intestinales en niños en edad escolar en los distritos 4, 5, y 6 del municipio de Tiquipaya – tercera sección provincia Quillacollo. [En línea]. Disponible: http://www.univalle.edu/publicaciones/revista_salud/revista03/pagina_04.htm [Marzo 2008].

Hagel, I., Salgado, A., Rodríguez, O., Ortiz, D., Hurtado, M., Puccio, F., et al. 2001. Factores que influyen en la prevalencia e intensidad de las parasitosis intestinales en Venezuela. *Gac Méd.* 109(1):82-90.

Jacobsen, K., Ribeiro, P., 2007. Prevalencia de parasitismo intestinal en niños quechuas de zonas rurales montañosas de Ecuador. *Rev Panam Salud Pública*, 23(2): 125-125.

Landaeta, M., 2008. Estudio transversal de Caracas. [En línea]. Disponible: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-77122006000000100007&script=sci_arttext62k. [Enero 2008].

Manco, M., 2008. La parasitosis: Síntomas y medidas preventivas. [En línea]. Disponible: [http://www.america.edu.pe/gen/index.php?option=com_content&view=article&i.\[d=180:la-parasitosis-sintomas-y-medidas-preventivas&catid=30:tips-de-enfermeia&Itemid=14](http://www.america.edu.pe/gen/index.php?option=com_content&view=article&i.[d=180:la-parasitosis-sintomas-y-medidas-preventivas&catid=30:tips-de-enfermeia&Itemid=14). [Octubre 2008].

Marcos, L., Maco, V., Machicado, A., Samalvides, F., Terashima, A., Quijano, C., et al., 2002. Diferencias de prevalencia de parasitosis intestinal entre los



hospitales Militar y Regional de Iquitos, Loreto-Perú. [En línea]. Disponible: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2002/julago02/185-187.html>. [Febrero 2008].

Marcos, L., Maco, V., Terashima, A., Samalvides, F., Miranda, E., Gotuzzo, E. 2003. Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú [En línea]. Disponible: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717. [Marzo 2008].

Melvin, D. Brooke, M. Métodos de laboratorio para diagnóstico de parásitos intestinales. Nueva Editorial Interamericana 1^{ra} Edición. 1971. pp: 105-106.

Mendoza, R. 2005. Parasitosis Intestinal. [En línea]. Disponible: <http://bibmed.ucla.edu>. http://bibmed.ucla.edu/cgiwin/be_alex.exe?Descriptor=parasitosis+intestinales/epidemiolog%EDA&Nombrebd=bmucla&&= [Marzo 2008].

Morales G., Pino L., Arteaga C., Matinella L. Rojas H., 1999. Prevalencias de las geohelmintiasis intestinales en 100 municipios de Venezuela. [En línea]. Disponible: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786821999000300007&lng=in&nrm=iso&tlng=in. [Junio 2008].

Morales, E. y Pérez, H., 2003. Parasitosis intestinal en niños, en áreas de alta marginación socioeconómica de la región fronteriza de Chiapas, México. [En línea]. Disponible: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00363634200300500008[Febrero 2008].



- Nieto, A. 2008. Lucha contra los parásitos. [En línea]. Disponible: <http://www.correod elcaroni.com/content/view/38612/155/>. [Julio 2008].
- Núñez, F., González, M., Bravo, J., Escobedo, A., González, I. 2003. Parasitosis intestinales en niños ingresados en el Hospital Universitario Pediátrico del Cerro, La Habana. [En línea]. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S037507602003000100003&script=sci_rttext. [Febrero 2008].
- Ochoa, S., Castellanos, R., Cobas, S. 1998. Promoción de la salud. Compilaciones. La Habana. Edit Pueblo y Educación.
- OMS, 1981. Enfermedades Infecciosas. [En línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos12/enfin/enfin.shtml>. [Diciembre 2007].
- OMS, 2008. Alerta sobre infección de parásitos intestinales en países en desarrollo. [En línea]. Disponible: <http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp?NewsID=13222>. [Octubre 2008].
- Pardo, V. y Hernández, F. 1997. Prevalencia de parásitos intestinales en una población atendida en la clínica de Hatillo del Ministerio de Salud. Rev. costarric. cienc. méd, 18, (2):45-50.
- Raymundo M., Terashima A., Flores M., 2002. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. Rev. Med Hered. 13 (3): 85-90.
- Ramos, L. y Salazar, R. 1997. Infestación Parasitaria en Niños de Cariaco-Estado Sucre, Venezuela y su Relación con las Condiciones Socioeconómicas. [En



línea].

Disponible:

[http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-522219970120000002 &lng=es&nrm=iso](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-522219970120000002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0075-5222. [Marzo 2008].

Rivera, M., De la Parte M., Hurtado P., Magaldi L., Collazo M. 2002. Giardiasis Intestinal. *Mini-Rev. Invest. Clín.* 4(2): 119-128.

Rivero, Z., Días, I., Acurero E., Camacho M., Medina, M., Ríos, L. 2001. Prevalencia de parásitos intestinales en escolares de 5 a 10 años de un instituto del municipio Maracaibo, edo. Zulia-Venezuela. *Kasmera*. 29(2): 153-170.

Rodríguez, G. 2002. Parasitosis bajo la lupa del CENEP. [En línea]. Disponible: <http://hypatia.morelos.gob.mx/reportajes/garrapatas.htm>. [Diciembre 2007].

Tonelli. R., Borremans, C. Salomón M. 2007. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de la ciudad de Mendoza, Argentina. *Parasitol. Latinoam.* 62(1-2): 49-53.


Urdaneta, H., Cova, J., Alfonzo, N., Hernández, M. (1999). Prevalencia de enteroparásitos en una comunidad rural venezolana. *El Dividive*, edo. Trujillo-Venezuela. *Kasmera*. 27 (1): 41-51.



ANEXO



Ficha de recolección de datos

	MISION BARRIO ADENTRO I SOLICITUD DE EXAMEN DE LABORATORIO
NOMBRE: _____	
EDAD: _____ C.I.: _____	
SEXO: _____ SECTOR: _____	
MODULO: _____	
Ex. Orina	Hemograma
Ex. Heces	Trombocitos
V.D.R.L	Vol. Globular
Cta. Hematíes	Tpos. Sang. Y Coag.
Hemoglobina	Grupo Sang. Y Fact. Rh.
Cta. Leucocitos	
Otros Exámenes: _____	

Resultados: _____	

Dr.: _____	Fecha: _____