

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
LEON

Facultad de Ciencias Químicas  
Escuela de Farmacia  
Departamento de Servicios Farmacéutico



*Monografía para optar al Título  
de  
Licenciada en Química y Farmacia*

USO DE ANTIPARASITARIOS EN NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS  
EN EL CENTRO DE SALUD "FELIX PEDRO PICADO" DE SUTIABA  
EN LA CIUDAD DE LEÓN  
DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO DOS MIL

Autora

*Irene Mercedes Hernández Camacho*

Tutora

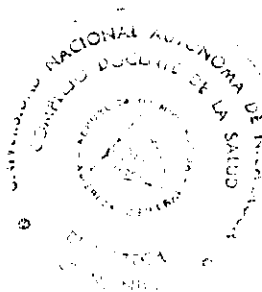
*Lic. Rosa Argentina Cruz*

León, Nicaragua  
Marzo del 2000



W  
42  
H557u  
2000

178.045  
C.1



## *Agradecimiento*

A Dios nuestro creador que con su poder y amor me bendijo e iluminó para llegar a otra meta en mi vida.

A la Lic. Rosa Argentina Cruz, que como tutora y docente ayudó a mi formación como profesional.

A todos los profesionales del Centro de Salud "Félix Pedro Picado" del barrio Sutiaba, farmacéuticos, estadísticos, médicos y enfermeras, que me dieron la oportunidad para la realización de este trabajo investigativo.

## *Dedicatoria*

A nuestro Dios todopoderoso que ilumina todos los caminos para poder realizar mi ideal.

A mi madre, Irene Angélica Camacho Guillén, por ser un estímulo en mi vida para seguir siempre adelante.

A mi padre, Marcos Antonio Hernández Tórrez, por haberme transmitido sus experiencias y darme los consejos oportunos a lo largo de mi vida.

A mi hermano, Martín Antonio Hernández Camacho, por haberme incentivado para la realización de este trabajo.

A mis tías, Indiana y Merceditas Camacho Guillén y a mi tío Eduardo Camacho Guillén que en paz descanse, les dedico este esfuerzo muy importante en mi vida.

A mis primos y primas por ayudarme a realizar este trabajo.

A mis amigas: Flavia María Espinoza, Sofía del Socorro Amaya y a Vernon Paccelli, por haberme transmitido su optimismo.

# INDICE

---

---

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	3
Objetivos.....	4
Marco Teórico.....	5
Diseño Metodológico.....	19
Resultados.....	22
Análisis y Discusión de Resultados.....	30
Conclusiones.....	32
Recomendaciones.....	34
Bibliografía.....	35
Glosario .....	36
Anexos.....	37

## INTRODUCCION

Los parásitos son tan antiguos como el hombre mismo y lo han acompañado a través de su evolución. Han sobrevivido durante miles de años gracias a su mecanismo de adaptación al huésped humano. La humanidad ha convivido mucho tiempo con parásitos a pesar del daño que estos le producen, ello se refleja en el deterioro de la salud y muchas veces provocan la muerte. (4)

El impacto en el estado de salud de las poblaciones a nivel mundial es muy significativo. La Giardiasis afecta a 200 millones de personas cada año. También produce diarrea que incide en el desarrollo de la población infantil. (4)

Anualmente entre 200 y 400 millones de personas padecen la **amebiasis intestinal**, mientras que los **Helmintos** viven en el organismo de una gran parte de la población mundial, especialmente en la de los países tropicales pobres. (4)

La **Ascariidiasis** es la más prevalente, mil millones de personas están infectadas.

La **Uncinaria** afecta a 800 millones y los **Tricocéfalos** entre 100 y 250 millones de personas. (4)

El panorama mundial respecto a los parásitos no es positivo. Las parasitosis intestinales están aumentando en incidencia. En los países centroamericanos la situación económica de la mayoría de las poblaciones hace que haya un deterioro sensible en la salud debido a la falta de una buena infraestructura sanitaria. Es necesario que las autoridades de dichos países se preocupen por mejorar la estructura sanitaria en sus países y brindar una mejor educación a la población expuesta.

Los anteriores son mecanismos que pueden controlar la parasitosis, porque la labor del equipo de salud no es suficiente; debe existir un compromiso a nivel político y económico de todas las autoridades de los distintos países del área centroamericana. (4)

Es necesario mejorar la calidad de vida de los habitantes para poder eliminar los parásitos, ya que pueden provocar desnutrición, anemia, debilidad, falta de crecimiento, problemas de aprendizaje y la muerte. (4)

## ANTECEDENTES

Un estudio sobre parasitosis intestinal realizado en 1997 y publicado en la revista costarricense de ciencias médicas, revela datos interesantes sobre las áreas de salud de Acosta (zona rural dispersa) y Coronado (zona semiurbana) fueron evaluadas y se mostró la presencia de parásitos en un 73.4% y 44.8% respectivamente.

Se recolectaron muestras de heces que fueron examinadas en los respectivos centros de salud, con las cuales se demostró que la parasitosis intestinal sigue estando presente y parece aumentar.

Según la encuesta nacional de nutrición de 1996 realizada por el Ministerio de Salud Pública y la Universidad de Costa Rica, el parásito intestinal más prevalente en la población general fue *Trichuris Trichuris* con 3.6%, le sigue *Ascaris Lumbricoides* con 2%, *Uncinarias* 0.6% e *hymenolepis nana* con 0.2%.

Las autoridades de salud de los países centroamericanos consideran que el paso del tiempo puede eliminar la parasitosis, pero este concepto es erróneo.

En Nicaragua no existen estudios actualizados que señalen la realidad del uso de antiparasitarios en la niñez, tampoco se encontraron datos estadísticos sobre la prevalencia de parasitosis.

## JUSTIFICACION

Con el presente estudio queremos demostrar si se ha utilizado de manera correcta los antiparasitarios en niños menores de seis años que acudieron al Centro de Salud "Félix Pedro Picado" en Sutiaba, durante el segundo semestre del año dos mil.

Actualmente, el uso de antiparasitarios en niños en edad preescolar se ha dado de una manera indiscriminada, ya sea porque el médico considera que algunos signos y síntomas son características de parasitosis intestinal, o que en algunas situaciones no se cuenta con métodos necesarios para llegar a un diagnóstico etiológico específico de una patología de parásitos, por tanto, el médico de manera empírica decide utilizar estos fármacos en estos pacientes.

Con esta monografía quiero provocar la reflexión e investigación sobre las consecuencias que conlleva prescribir antiparasitarios en cualquier caso, ya que ellos pueden producir toxicidad y en ocasiones la muerte.

Es sumamente importante la investigación del fármaco a prescribir, para identificar cuales son los antiparasitarios adecuados para combatir la parasitosis y de esta manera racionalizar su uso y dar una terapia efectiva a la población infantil.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar cuáles son los antiparasitarios prescritos con mayor frecuencia en niños menores de 6 años en el Centro de Salud "Félix Pedro Picado", ubicado en el barrio Sutiaba del departamento de León, durante el segundo semestre del año dos mil.

### Objetivos Específicos

1. Identificar cuáles son las especies de parásitos más comunes en niños menores de 6 años.
2. Verificar la prevalencia de parásitos de los niños en estudio.
3. Determinar cuáles son los tipos de antiparasitarios usados con mayor frecuencia.
4. Evaluar si el tratamiento recomendado por el médico está apegado a las normas del Minsa.



## MARCO TEÓRICO

El parásito también puede ser un virus, un hongo o una bacteria. Popularmente el término parásito ha sido aplicado a 2 grupos taxonómicos: Los Protozoos y Helmintos. Estos parásitos son parte del reino animal y pueden ser microorganismos pluricelulares y unicelulares. (1)

Algunos son capaces de desarrollar sistema nervioso y digestivo, y su reproducción puede ser sexual o asexual. En el grupo de protozoos se incluyen los parásitos microscópicos, unicelulares y eucariotas como amibas, giardias y plasmodium que desarrolla gran parte de su ciclo de vida dentro de los eritrocitos. Otros son extracelulares como amibas y las giardias que habitan en la luz del intestino o el pneumocistis, que se encuentra en los alvéolos pulmonares. (1)

Los parásitos se pueden clasificar de distintas maneras:

- Si habitan en el interior o en la parte externa del huésped se dividen en: endoparásitos y ectoparásitos. Algunos autores le dan el nombre de infección a la invasión interna y de infestación a la externa. (1)

- Según la capacidad de producir lesión:

**Patógenos:** En determinadas circunstancias no producen sintomatología ni causan daño al huésped. Como la *Entamoeba histolytica* que en pacientes inmuno suprimidos puede causar lesión. (1)

En nuestro país los parásitos intestinales que predominan son los siguientes:

### **Protozoarios**

Etamoeba hystolítica  
Giardia Lamblia.  
Balantidium coli  
Endolimax nana  
Iodamoeba bütschlii

### **Helmintos**

Nemátodos  
Ascaris lumbricoides  
Trichuris trichiura  
Uncinarias  
Strongyloides stercularis  
Enterobius vermicularis

### **Céstodos**

Taenia solium  
Taenia saginata  
Hymenolepsis nana

### **Giardiasis (Giardia lamblia)**

Ciclo de vida:

Los trofozoitos se localizan en el intestino delgado fijados a la mucosa, principalmente en el duodeno. Allí se multiplican por división binaria y los que caen a la luz intestinal dan origen a quistes, estos últimos son eliminados con los materias fecales y pueden permanecer viables en el suelo húmedo o en el agua por varios meses. Infectan por vía oral y después de ingeridos resisten la acción del jugo gástrico y se rompen en el intestino delgado para dar origen a 4 trofozoitos por cada quiste. (1)

El principal mecanismo de acción patógena en giardiosis se debe a la acción mecánica de los parásitos sobre la mucosa del intestino delgado principalmente del duodeno y yeyuno. Esta acción se hace por fijación de los trofozoítos por medio de la ventosa y da origen a inflamación catarral. La patología principal se encuentra en infecciones masivas, en cuyo caso la barrera mecánica creada por los parásitos y la inflamación intestinal, pueden llegar a producir síndrome de mal absorción. En estos casos las vellosidades intestinales se encuentran atrofiadas, hay inflamación de la lámina propia y alteraciones morfológicas de las células Epiteliales. Las pruebas de la absorción de vitaminas A y B<sub>12</sub> y de la xilosa se ven alteradas. (1)

### **Manifestaciones clínicas:**

Los mecanismos patogénicos, además de la actividad mecánica, se deben a otros factores como: secreción de sustancias citopáticas, inhibición de la actividad enzimática de las disacaridasas, (lactosa, sacarosa y maltosa) y de tripsina y lipasa. Desconjugación de las sales biliares, incremento de la flora bacteriana trastornos en el transporte de sodio y cloro. Las formas leves se caracterizan por dolor epigástrico de poca intensidad y alteración en el ritmo de cada defecación. (1)

Las formas moderadas se manifiestan por un cuadro de duodenitis con dolor frecuente en la región Epigástrica, a veces náuseas, flatulencia y diarrea. La Giardiosis severa presentan, además de la duodenitis, Esteatorrea o Lientérica con heces abundantes pastosas o líquidas de muy mal olor lo que se asocia con flatulencia. (1)

### **Tratamiento:**

Los derivados 5 – Nitromidazólicos son los de elección en giardiasis. Consideramos que el seenidazol es el tratamiento ideal, pues produce curaciones superiores al 90% en dosis única de 2 gramos para adulto y 30 mg/kg. para niño. (1)

La tolerancia es buena, aunque en aproximadamente la cuarta parte de los casos producen síntomas leves como sabor metálico y molestias digestivas. (1)

**Tinidazol:** 2 gramos para adulto y 60 mg/kg. para niño. En dosis única, presenta eficacia similar al seenidazol. (1)

El ornidazol se presenta únicamente en tabletas y se recomienda la dosis única de 1.5 gramos para adultos y niños con mas de 35 kg. de peso. (1)

#### **El metronidazol:**

Siempre se ha recomendado en tratamiento de varios días en giardiasis, la dosis es de 500 mg al día subdividida en 3 subdosis al día para adultos y 25mg/kg/día, para niños por 5 días se presenta en tabletas y jarabes para niños. (1)

El albendazol descrito ampliamente como antihelmintico, es efectivo en giardiosis a la dosis de 400 mg/día durante 5 días. (1)

**Furazolidona:** 5 mg/kg./día en niños dividida en 4 tomas diarias por 7 días pueden producir efectos adversos como el disulfiran con el alcohol. (1)

### **Parásitos intestinales por Nemátodos**

#### **Ascariosis:**

Esta parasitosis es la más frecuente y cosmopolita de todas la sHelmintosis humanas. El agente causal, por su gran tamaño, fue reconocido desde la antigüedad cuando se comparaba con la lombriz de tierra, lumbricus terrestris la cual tiene forma y tamaño semejantes. Con base en ésto se originó el nombre de especie lumbricoides para el género ascaris, que afecta al hombre. (1)

La vida promedio de los adultos es solamente un año, al cabo del cual mueren y son eliminados espontáneamente, esta es la eliminación por la cual puede observarse la eliminación del parásito adulto sin haber recibido tratamiento. Existen por lo tanto, curación espontánea, siempre que los pacientes no se reinfecten del medio externo, pues no existe la posibilidad de reproducción dentro del intestino, ya que todas las infecciones se hacen a partir de huevos del medio ambiente, que provienen de materias fecales de personas parasitadas. (1)

#### **Ciclo de vida:**

- A. Lumbricoides hembra tiene gran actividad reproductiva se calcula que produce aproximadamente 200,000 huevos diarios, lo cual hace que su hallazgo en las materias fecales sea fácil aun en infecciones leves, al ser

ingeridas las larvas salen a la luz del intestino delgado y hacen su recorrido por la circulación y los pulmones, antes de regresar nuevamente al intestino delgado, en donde se convierten en parásitos adultos. Este recorrido lo hacen penetrando la pared intestinal hasta encontrar un capilar, que las llevará por el sistema venoso y linfático hasta el corazón derecho y luego a los pulmones, aquí rompen la pared del capilar y caen al alvéolo pulmonar donde permanecen varios días, sufren 2 mudas y aumentan de tamaño. Son eliminadas por las vías respiratorias hasta llegar a la laringe y pasan a la faringe para ser deglutidas. Estas larvas resisten el jugo gástrico y pasan al intestino delgado donde se convierten en adultos. El tiempo requerido para llegar al intestino, a partir del momento de la ingestión del huevo infectante, es aproximadamente 17 días y para llegar a ser adultos es un mes y medio. (1)

### **Tratamiento:**

Pomoato de pirantel (Tetrahidropirimidina).

Produce curaciones casi 100% dosis única 10 mg/kg. actúa contra los parásitos inhibiendo la actividad neuromuscular, lo cual les produce parálisis espástica lo que impide que migren durante el tratamiento no debe usarse Opiperazina. Esta droga es muy bien tolerada, ocasionalmente se observa mareo, y síntomas digestivos como náuseas, vómito, dolor abdominal y diarrea. De intensidad leve no se han conocido efectos adversos durante el embarazo. (1)

### **Benzimidazoles:**

Mecanismos de acción se ejerce al inhibir la utilización de la glucosa por parte de los helmintos, lo cual lleva a una disminución progresiva del contenido del glicógeno para finalmente bajar la concentración de adenosina – trifosfato (ATP), produciendo la muerte lentamente, por agotamiento de la fuente energética; por este motivo los adultos no se eliminan inmediatamente. Experimentalmente se han registrado efectos teratogénicos en roedores tratados con altas dosis, por lo cual debe tenerse precaución en el uso en embarazadas. (1)

Los Benzimidazoles más utilizados:

1. Albendazol, 400 mg. en dosis única.
2. Flubendazol 300 mg. al día por 2 días o 500 mg. en dosis única.
3. Mebendazol 100 mg. 2 veces al día por 3 días o 500 mg. en dosis única.
4. Levamisol 150 mg. dosis única y 2.5 mg/kg. para niños. (1)

**Piperazina:** su mecanismo de acción consiste en el bloqueo de la acetilcolina en la unión mioneural, la cual lleva al parásito a producir parálisis flácida lo que permite su eliminación por medio del peristaltismo normal del intestino. Existe un amplio rango entre la dosis terapéutica y la dosis tóxica. Los efectos dañinos se presentan en pacientes con insuficiencia renal, por la dificultad en su eliminación se contraindica en pacientes renales y epilépticos. La Piperazina se administra por vía oral, generalmente en jarabe al 10% ó 20% a la dosis de 50 mg/kg/día x 5 días o 75 mg/kg en dosis única esta droga es de elección cuando se sospecha migración de los parásitos adultos, por su efecto relajante de la musculatura de los Helmintos no debe administrarse paralelamente con Pirantel. (1)

Por el antagonismo en su mecanismo de acción. En casos de obstrucción o subobstrucción intestinal por *Ascaris* se recomienda aspiración gástrica continua, instilación de 30 ml. de piperazina al 10% por sonda, al ceder la obstrucción se completa el tratamiento por vía oral. No se ha demostrado que su uso en embarazadas este excepto de riegos. (1)

### Uncinariosis

Esta Geohelmintosis, llamada también anquilostomiasis o Anemia Tropical, es una de las principales parasitosis intestinales, por la anemia que causa y por la repercusión sobre la economía, al disminuir el rendimiento laboral de los pacientes afectados. Dubini obtuvo parásitos de autopsias a las que le dio el nombre de *Ancylostoma duodenale*. El nombre *Ancylostoma* significa *boca con ganchos*. (1)

Stiles descubrió en América la presencia de un parásito diferente a *Ancylostoma* que causaba una enfermedad similar, descrito como necator americanos. El termino necator significa: *matador*, por la gran patología que causa. La enfermedad fue conocida como clorosis. (1)

### Ciclo de vida:

Los parásitos adultos viven fijados en la mucosa del intestino delgado, principalmente duodeno y yeyuno. La duración de vida de estos parásitos es larga, en promedio de 5 años y necator puede llegar a más. Los huevos salen con las materias fecales, generalmente con dos o cuatro blastómeros de acuerdo a las distintas etapas de invasión parasitaria. La sintomatología se presenta a nivel del

punto de entrada de la piel, pulmones, intestino y manifestaciones sistémicos del cuadro anémico. (1)

### **Anemia**

Las manifestaciones clínicas que se observan en las formas leves consisten en debilidad física y palidez; en casos mas avanzados se presenta, además, disnea de grandes esfuerzos, sensación de cansancio. Los pacientes con uncinariosis severa adquirida desde la niñez presentan franco retardo en el desarrollo mental y físico, retraso en el desarrollo sexual y alteraciones de la conducta, que se expresan con neurosis de ansiedad y irritabilidad. Los casos avanzados presentan gran debilidad, pérdida de fuerza en el trabajo, palpitaciones disnea, cefalea, lipotimias, parestesias, anorexia y algunas veces geofagia. (1)

Durante el ejercicio hay cefalea pulsátil, perceptible en las arterias craneales. En algunas ocasiones se puede observar esplenomegalia y alteraciones psicológicas, como desorientación, confusión, perdida de la memoria, excitabilidad emocional y agresividad. (1)

La desparasitación para uncinarias y otros nemátodos intestinales se recomienda cada 6 meses por 3 años. La desparasitación en mujeres embarazadas es recomendable, por el efecto dañino de la anemia en el feto. (1)

### **Amibiasis**

La infección resulta de la ingestión de la forma quística acidorresistente que se eliminan en las heces fecales. La enquistación ocurre en el intestino delgado, lo que origina la formación de colonias de trofozoitos de *Entamoeba hystolitica* en el colon. (6)

Los grupos que cuando pueden presentar amibiasis invasora de mayor gravedad son los pequeños menores de dos años. (6)

### **Entamoeba hystolitica**

Presentan dos formas: Trofozoito y quistes que constituyen las formas invasivas e infectantes respectivamente. (2)

Es un parásito obligatorio del hombre; habita en el colon; con mayor abundancia en el ciego, en la parte inicial del colon ascendente y en el recto. Puede vivir también y multiplicarse en los tejidos del hígado, lo que hace con frecuencia, en la de los pulmones, del cerebro de otros viseras y de la piel. Pero estas últimas localizaciones son raras. (2)

Esta especie, como también las demás que parasitan al hombre, resiste mas a los cambios en su ambiente; fuera de los tejidos humanos se altera pronto su estructura, se hace inmóvil y muere en corto plazo. Esta especie elabora una enzima de acción proteolítica, merced a la cual puede atacar a las células y a los tejidos. (2)

**Patología:** La infección de un ser humano receptivo con *E. histolytica*, produce lesiones y trastornos varios, cuyo conjunto constituye la enfermedad llamada amibiasis, más común en la forma de colitis amibiana o amibiasis intestinal, aguda, subaguda y crónica. La infección amibiana del hígado y otros órganos suscita una reacción inflamatoria que generalmente termina por la formación de un absceso. (2)

La forma patogénica de *Entamoeba histolytica*, puede causar disentería en adultos jóvenes, pero es una causa muy rara en niños.

Frecuentemente se incluye a *Entamoeba histolytica* entre las causas más importantes de diarrea. Esto es un error, pues actualmente se conoce que este protozoo causa infecciones intestinales crónicas asintomáticas y se han demostrado que menos del 10% de las cepas tienen capacidad de invadir la mucosa del colon. A través de estudios Etiológicos bien controlados se ha encontrado que en niños menores de 5 años, causa menos del 1% de las diarreas agudas y que no es causa de diarrea persistente. (5)

### Tratamiento

La infección intraluminal asintomática (usualmente solo quistes están presentes) puede ser tratada con iodoguinol (650 mg oral Tid por 20 días y dosis pediátrica es de 30 – 40 mg/Kg//d (max. 2g) en 3 dosis por 20 días o furuato de diloxanida 500 mg Tid por 10 días y la dosis pediátrica es de 20 mg/kg/d en 3 dosis por 10 días o paramomicina 10 mg/kg Tid por 7 días. (7)

En la diarrea moderadamente severa y disentería debe ser tratada con metronidazol, 750 mg oral Tid por 10 días o Tinidazol 600 mg bid o 800 mg Tid



por 5 días, la dosis pediátrica es de 50 – 60 mg/kg/max 2g) cada día por 5 días.  
(7)

Esta misma combinación de metronidazol y otro agente es usado para abscesos de hígado y otros órganos. La emetina es otra droga rápidamente amebicida, puede también ser usada por vía parenteral 65 mg/día por 2 ó 3 días si el paciente está severamente enfermo, especialmente en un absceso que se ha roto en el peritoneo. Cuando se administra Emetina es necesario un monitoreo cardíaco. (7)

### **Enterobiasis (oxuriasis)** **Enterobius vermicularis**

Los oxiuros a diferencia de otros Helmintos tiene una distribución mundial. La enterobiasis es casi una infección humana, que se observa sobre todo en los niños. La afección se cura de manera espontánea en pocas semanas a menos que se produzca una reinfección. La mayor parte de los gusanos hembras emigran a la región anal, donde sus huevos, que contaminan la piel perianal, de las pijamas, camisones y ropa de cama constituyen una fuente de reinfección para el propio paciente y para sus compañeros de habitación. Una vez ingeridos, los huevos se abren en el yeyuno, dejando en libertad las larvas.. Al cabo de pocas semanas, éstos se transforman en gusanos maduros en el colon, especialmente en el segmento cecal. La mayor parte de las infecciones son asintomáticas, pero a veces se observa un intenso prurito anal. En este caso, el paciente puede provocar al rascarse una dermatitis eczematosa con infección bacteriana secundaria. (7).

El prurito puede hacer que los niños tengan un comportamiento hiperactivo y la habilidad emocional. Las reinfecciones repetidas son una causa posible de vulvovaginitis y apendicitis. Para prevenir las reinfecciones hay que observar una higiene minuciosa y, en especial, lavarse a diario la zona perianal, cambiarse regularmente de ropa, sobre todo la utilizada para dormir y, al mismo tiempo, tomar medidas para evitar que los niños infectados se rasquen. (7)

### **Tratamiento**

Pomoato de pirantel 11 mg/kg D.u (max 1g) para adultos y niños mayores de dos años y repetir en dos semanas como alternativa mebendazol 100 mg D.u, repetir en dos semanas. (7)

También se encontraron otros parásitos sin factor patógeno.

### **Entamoeba coli**

Vive como parásito del hombre, en la cavidad del intestino grueso, sobre todo en el ciego y no penetra en el espesor de los tejidos, esta amiba, se alimenta normalmente con bacterias, pero puede ingerir y posiblemente asimilar otros materiales orgánicos. (2)

**Patología:** Entamoeba coli carece completamente de poder patógeno por su incapacidad de producir enzimas proteolíticas no hay tratamiento eficaz para sus infecciones con E. Coli. Los medicamentos amebicidas para E. Hystolítica carece de acción contra aquella. (2)

### **Endolimax nana**

Esta amiba parásita al hombre. Habita a la luz del intestino grueso, particularmente en el ciego. (2)

**Patología:** No tiene acción patógena. Debería ser considerada más bien como un comensal. La infección con esta especie es muy resistente a las drogas amebicidas. (2)

### **Iodamoeba Biitschlii**

Esta especie es parásito del hombre; pero se ha encontrado también en el cerdo. Habita en el intestino grueso. (2)

**Patología:** Es inofensiva, por más que se ha descrito un caso de amibiasis generalizada en la cual los parásitos tenían las características correspondientes a esta especie. (2)

Las drogas amebicidas no tienen acción eficaz para eliminar la infección con esta especie. (2)

### **Trichomonas hominis**

Vive en el intestino delgado y en el colon del hombre; aparece en las materias fecales diarreicas.

## **Patogenia:**

Incierta. Mientras muchos médicos estiman que es responsable, al menos en parte, de ciertos casos de diarrea crónica, los parasitólogos no encuentran pruebas suficientes de su acción patógena. (2)

## **Chilomastix mesnelli:**

Vive en el intestino del hombre, probablemente en el colon y sobre todo en el ciego. Es cosmopolita y se le encuentra con frecuencia en las heces. (2)

La infección con esta especie de flagelado se puede adquirir mediante todo aquello que haga llegar partículas de materia fecal extraña, al tubo digestivo del hombre como el agua, los alimentos y manos. (2)

**Patogenia:** Este flagelado no ejerce acción patógena alguna. (2)

Un examen microscópico de heces puede reportar presencia de algunos parásitos tales como:

- Entamoeba coli
- Endolimax nana.
- Iodamoeba bütschlii
- Entamoeba hominis
- Chilomastix misnili

A pesar de no ser patógenos, tampoco forman parte de la flora normal del intestino. (4)

Puede presentarse sintomatología o no, sin embargo, su presencia significa que se ha tenido contacto con agua, o alimentos contaminados, y que eventualmente podría estar presente también otro parásito patógeno por transmisión del ano – mano – boca. Teniendo en cuenta este criterio podría pensarse en dar tratamiento además de recomendar medidas de higiene. (4)

Lo mejor es evitar la presencia de parásitos en el organismo. Pero si se han introducido, hoy es muy fácil tratarlos con albendazole que no se absorbe. En su mayoría se controlan con una sola dosis, con excepción de los oxiuros y áscaris, que para eliminarlos se requiere de al menos tres días. El metronidazol es

otro fármaco utilizado, aunque este si se absorbe y presenta excepcionalmente efectos secundarios; además las dosis son muy amplias. Son medicamentos seguros y muy efectivos. (4)

Es importante recordar que para interrumpir el ciclo de algunos parásitos es necesario repetir la dosis 10 días después; de lo contrario su ciclo biológico no se interrumpe. (4)

Los organismos que con mayor frecuencia afectan al organismo son la amibiasis y giardiasis. La amibiasis causada por entamoeba hystolítica o amiba y puede ocurrir de manera asintomática en un buen porcentaje de los casos. (4)

El estado de portador se reconoce únicamente por hallazgos de laboratorio y estos portadores tienen el riesgo de presentar amibiasis invasora y las formas sintomáticas que conocemos de amibiasis: la intestinal y el absceso hepático amibiano. (4)

Entre los medicamentos para el tratamiento de ambas parasitosis, se encuentran los nitroimidazoles, particularmente metronidazol, tinidazol y secnidazol. El primero fue el metronidazol en tratamientos durante 10 días, efectivo con manifestaciones desagradables frecuentes que limitan la aceptación del tratamiento y condicionan el abandono y la recurrencia. El tinidazol y el seenidazol se caracterizan por ser altamente eficaces; pero en esquemas cortos de tratamientos, que ofrecen mejor apego y cumplimiento por parte del paciente. (4)

El Tinidazol tiene actividad contra la forma infectante (quistes) y la forma invasiva (trofozoitos) de la Entamoeba hystolítica y giardia lamblia, de aquí su importante papel para evitar la transmisión de ambas enfermedades. Y tratar la amibiasis y giardias una vez establecidas.

Para amibiasis intestinal, la dosis habitual de Tinidazol en adultos es de 2 gramos (4 tabletas de 500 mg al día durante dos días). En niños la dosis ponderal es de 50 a 60 mg/kg/día durante dos días. En el caso de giardiasis, la dosificación es la misma, pero basta un solo día de tratamiento, mientras que en amibiasis hepática se recomienda una duración de tratamiento por 3 a 5 días. (4)

Es conveniente desparasitar al niño a los 8 meses, al año y dos meses, de ahí en adelante seguir haciéndolo cada 6 meses. (4)

Con respecto al metronidazol, el tinidazol posee una potencia 10 veces superior contra este Protozoario. (4)

## Reacciones adversas

Durante el tratamiento con Tinidazol, así como con secnidazol y metronidazol, se presentan manifestaciones desagradables como sabor metálico, náusea, vómito, e intolerancia gástrica, entre otras. La diferencia entre los medicamentos es que con tinidazol y secnidazol, dichas manifestaciones tienen menor duración, ya que se requiere menos días de tratamiento que con metronidazol. (4)

## Tratamiento de los principales parásitos implicados con la diarrea. C.R.

Parásito infectante.	Tratamiento.	Otros tratamientos.
Entamoeba histolítica Colonización intestinal (Asintomático)	Paramomicina 500 mg. Po. T.I.D. por 7 días o Iodoquinol 650 mg oral T.I.D. por 20 días.	Furorato de diloxanida 500 mg Po T.I.D. por 10 días.
Colitis invasiva. (disentería amebiana)	Metronidazol 750 mg Po T.I.D. por diez días.	Otros Imidazolinicos como el Tinidazol.
Absceso hepático.	Metronidazol 750 mg p.o. T.I.D. por 10 días o 500 mg 1V. cada 6h por 10 días.	Dihidroemetina con clorozoina. (No se recomienda por la alta toxicidad).
Giardia lamblia.	Metronidazol 250 mg Po T.I.D. por 5 días.	Furazolidona (especialmente niños). 6 mg/kg/d. por 10 días.
Ascaris lumbricoides.	Albendazol 400 mg Po unidosis (uso aprobado por FDA) o mebendazol 100 mg Po b.I.D. por 3 días.	Pomoato de Pirantel 11 mg/kg. (max 1g) po unidosis.
Enterobius Vermicularis	Mebendazol 100 mg PO unidosis (repetir después de dos semanas) o albendazol 400 mg unidosis repetir después de dos semanas (su uso no esta a probado por la FDA).	Pomoato de pirantel 11 mg/kg. unidosis (repetir después de dos semanas).
Himenolepis nana.	Prazicuantel 25 mg/kg. unidosis	_____

## **DISEÑO METODOLOGICO**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo de corte transversal, retrospectivo, durante el segundo semestre del año dos mil.

### **AREA DE ESTUDIO**

Este estudio fue realizado en el Centro de Salud "Félix Pedro Picado" del barrio Sutiaba, en la ciudad de León, en el segundo semestre del año dos mil.

### **UNIVERSO**

Estuvo constituido por 351 expedientes de niños menores de seis años.

### **MUESTRA**

Fue conformada por 93 expedientes lo que equivale a un 26.5% del universo.

### **FUENTE DE INFORMACIÓN**

Secundaria, se obtuvo mediante expedientes de pacientes niños que asistieron al centro de salud, a quienes se les realizó exámenes de laboratorio. Se entrevistó a los médicos pediatras sobre el uso de antiparasitarios en niños.

### **METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

La información se recolectó por medio de la revisión de expedientes clínicos que corresponden a los niños menores de seis años, con la finalidad de identificar los tipos de parasitosis, así como su prevalencia y determinar el tipo de antiparasitario prescrito con mayor frecuencia.

### **VARIABLES**

Las variables en estudio fueron:

- Edad
- Parásitos
- Prevalencia
- Tratamiento

## **PLAN DE ANALISIS**

Para procesar y analizar la información obtenida en el estudio, se hicieron los siguientes cruces de variables:

- Tipo de parásito vs edad
- Prevalencia vs parásito
- Antiparasitario vs frecuencia
- Tratamiento vs normas

## **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

El método utilizado para el procesamiento de la información fue el estadístico descriptivo simple, haciendo uso del programa SPSS.

Los resultados se presentan en tablas simples y gráficos de barras de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.



## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA DE MEDIDA
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento	Revisión de expedientes clínicos	Menor de 1 año, de 1 a 2 años, de 3 a 4 años, de 5 a 6 años
Parásitos	Organismo que vive de otro y se nutre de él	Número y tipo de parásitos	Positivo Negativo
Prevalencia	Número de casos de una enfermedad existente en una población dada y en un momento y tiempo específico	Cantidad de pacientes atendidos por parásitos	Porcentaje
Tratamiento	Institución de medidas ideadas para proteger a las personas contra un ataque a la cual ha sido expuesta o puede serlo	Tipo de tratamiento de acuerdo a normas establecidas	Tipos de tratamientos según el MINSA, tratamiento según el centro de salud

## RESULTADOS

**CUADRO N° 1**  
**Identificación de especies de parásitos en niños menores de seis años**

Edad	PARÁSITO										Total
	Giardia lamblia	Arcaris lumbricoides.	Endolimax nana	Entoameba hystolitica	Entoameba coli	Chilomax mesnelli	Trichomonas hominis	Enterobius vermicularis	Iodamoeba bitschlii		
Nin-guno	1	2	3	4	5	6	7	9	10		Total
> 1 año			1								3
1	11	2	2	2	1						19
2	5		3	2	1			1			13
3	11	3	3	3	2	1	2				27
4	3		1	1	2						8
5	8		1	1	1		1		1		15
6	3		1		1	1				1	8
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>93</b>

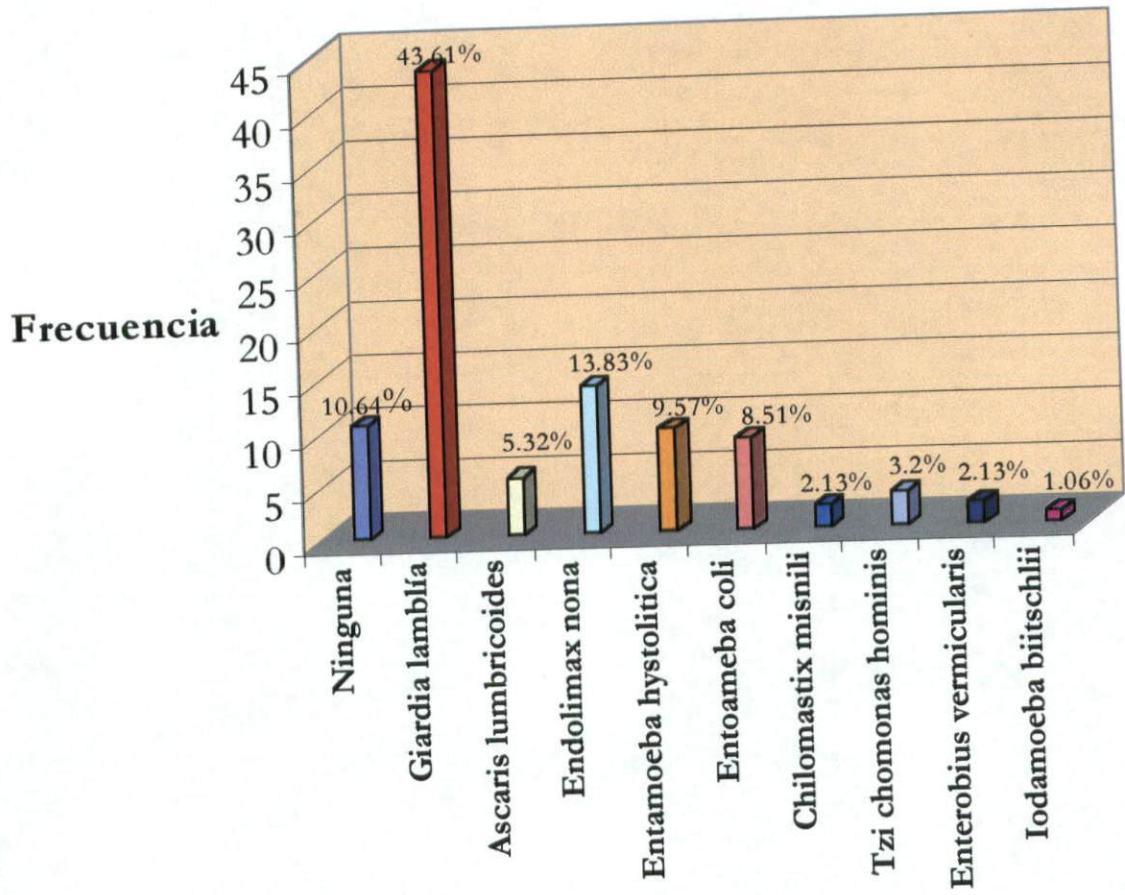
## Prevalencia de parasitosis de los niños en estudio

Cuadro N° 2

Parásito	Frecuencia	Porcentaje ( % )
Ninguna	10	10.64
Giardia lamblia.	41	43.61
Ascaris lumbricoides	5	5.32
Endolimax nana	12	13.83
Entamoeba hystolítica	9	9.57
Entoameba coli	8	8.51
Chilomastix misnili	2	2.13
Trichomonas hominis	3	3.20
Enterobius vermicularis	2	2.13
Iodamoeba biitschlii	1	1.06
Total	93	100

**Ninguno:** Niños que presentaron en expedientes antiparasitarios no se refleja la parasitosis

# PREVALENCIA DE PARASITOSIS DE LOS NIÑOS EN ESTUDIO



## Tipo de antiparasitario usado con mayor frecuencia

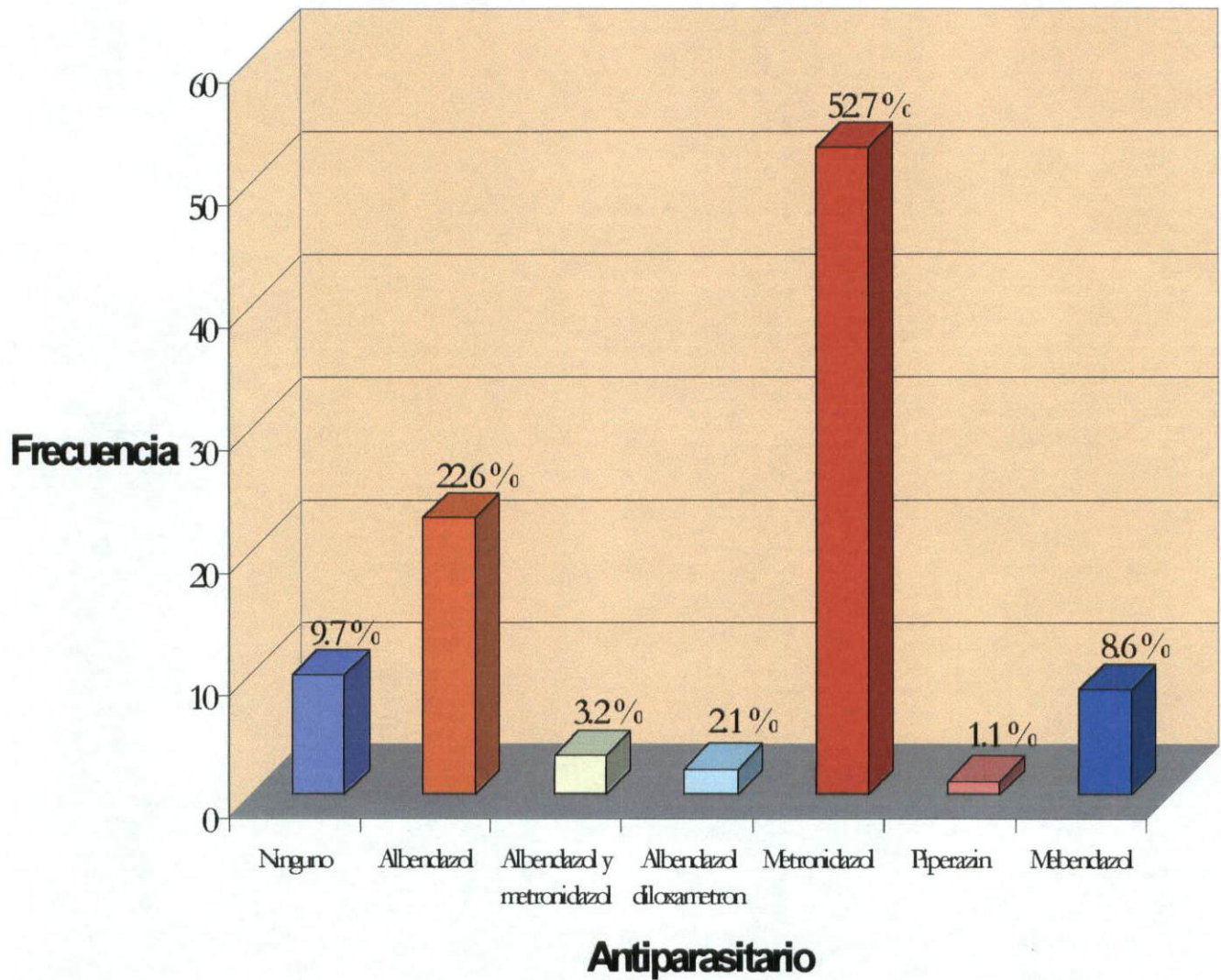
Cuadro N° 3

	Frecuencia	%
Ninguno.	9	9.7
Albendazol.	21	22.6
Albendazol y metronidazol.	3	3.2
Albendazol diloxametron.	2	2.1
Metronidazol.	49	52.7
Piperazin	1	1.1
Mebendazol.	8	8.6
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

**Ninguno:** Niños que tenían parasitosis pero sin antiparasitario.

Gráfico N° 3.1

TIPO DE ANTIPARASITARIO USADO CON MAYOR FRECUENCIA



**EVALUAR SI EL TRATAMIENTO RECOMENDADO POR EL MEDICO ESTA  
APEGADO A LAS NORMAS DEL MINSA**

Cuadro 4

<b>Infestación</b>	<b>Tratamiento por MINSA</b>	<b>Tratamiento de: Centro de salud.</b>
Giardia lamblia	Metronidazol	Albendazol, metronidazol, diloxameton.
Ascaris lumbricoides	Mebendazol	Albendazol, piperazin.
Endolimax nana.	—	Albendazol, metronidazol, mebendazol.
Entamoeba hystolítica	Leve metronidazol. Moderada: Tinidazol + Furato de diloxonida.	Albendazol, metronidazol.
Entoameba colí		Albendazol, metronidazol, mebendazol
Chilomastix mesnellí		Metronidazol.
Trichomonas hominis		Albendazol
Enterobius Vermicularis		Albendazol
Iodamoeba Bütschlii		Metronidazol.



- 1.- En niños de un año se encontró un caso de parasitosis *Endolimax nana*; entre los de un año de edad se encontraron diversos tipos de parasitosis, siendo las más comunes *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoide* y *Entamoeba hystolítica*, entre otros.

Para los niños de dos años de edad la parasitosis más común es *Giardia lamblia* y *Endolimax nana*. Esta misma parasitosis se encontraron mayoritariamente en la edad de tres años, presentándose además *Ascaris*, *Entamoeba hystolítica*, *Entamoeba coli* y *Trichomonas hominis*. La situación de las edades restantes. (Observar cuadro #1).

- 2.- La prevalencia de parásitos en niños menores de seis años que asistieron al Centro de Salud "Félix pedro Picado" del barrio Sutiaba, de 93 casos estudiados sobresale que la *Giardia lamblia* afectó a 41 de ellos, lo que representa un 44% del total de casos. En segundo lugar *Endolimax nana* con 13 casos, ésto representa un 14%, seguido de la *Entamoeba hystolítica* con 9 casos lo que significa un 10%. (Observar cuadro #2)

- 3.- Se encontró que los antiparasitarios usados con mayor frecuencia fueron el metronidazol en un 53% de los casos, seguido de albendazol y mebendazol con un 23 y 9% respectivamente.

Se utilizaron en menor proporción antiparasitarios combinados los cuales fueron: albendazol con metronidazol y albendazol con diloxametrón. (*Diloxanida furato* y metronidazol). Nueve de los 93 casos presentaron parasitosis pero no antiparasitario. (Observar cuadro #3)

- 4.- Se observó que en el casos de ascaridíasis el tratamiento recomendado no coincide con el tratamiento propuesto por las autoridades del MINSA, así también, en los otros casos se utilizó tratamiento distinto al recomendado. (Observar cuadro #4)

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- 1.- Hacer la recolección de los datos identificamos los tipos de parasitosis que se encontraron en niños menores de seis años, de ellos las edades que presentaron mayor número de casos fueron los de tres años con un 29%; de un año 20.4% y de cinco años con 16.1%, correspondientes a los 93 casos. Escogimos este grupo de edades ya que en los niños se presentan las parasitosis más frecuentes por ser un grupo muy vulnerable, ya que se encuentra expuestos a ingerir huevos cuando juegan en terrenos contaminados con heces fecales, este sector de la población tiene pocas medidas higiénico-sanitarias.
- 2.- La prevalencia de parásitos encontrados en niños menores de seis años que asistieron al centro de salud, fue Giardia lamblia que es la más importante causa de diarrea parasitaria con un 44%, presentándose Endolimax nana con 13%, siendo esta parasitosis no patógena y Entamoeba hystolítica con un 10% la cual puede causar disentería en adultos jóvenes, pero es una causa muy rara en niños la cual no coincide con actualización de control de enfermedades diarreicas y cólera que a través de estudios etiológicos bien controlados se ha encontrado que en niños menores de cinco años causa menos del 1% de diarreas agudas y no es causa de diarrea persistente.
- 3.- Los antiparasitarios con mayor frecuencia utilizados fueron: metronidazol en un 52.7%, ésto se debe a que la Giardiasis fue la de mayor prevalencia que aparece en este estudio, el mebendazol y albendazol son los tratamientos estándares que el centro de salud utiliza por ser fármacos seguros y muy efectivos, ya que han sido ampliamente utilizados sobre la erradicación de la helmintiasis.
- 4.- En comparación con el tratamiento recomendado por el MINSA el prescrito en el centro de salud, algunos antiparasitarios se apegan a las normas del MINSA, pero también hay tratamientos distintos al recomendado pero que están indicados para la parasitosis presentada, se encontró también parasitosis que no son patógenas y que prescribieron antiparasitarios.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos de las muestras en estudio, se concluyó lo siguiente:

- 1.- Los parásitos más comunes son Giardia lamblia, Endolimax nana, Entamoeba hystolítica, entre otros. Los más afectados fueron los niños entre 1 y 5 años de edad.
- 2.- La prevalencia de los niños en estudio fue del 26.5% de los 93 casos estudiados.
- 3.- Los tipos de antiparasitarios que se utilizaron fueron: el metronidazol ya que este es utilizado como primera elección en Giardiasis, seguido del albendazol y mebendazol pues éstos son benzimidazoles de amplio espectro y eficaces contra la mayoría de las helmintiasis, son prescritos en el centro de salud ya que son fármacos seguros, baratos, de amplio espectro, eficaces y con menos reacciones adversas, son tolerados y aceptados por el paciente.
- 4.- Algunos antiparasitarios que prescribió el médico del centro de salud estaban apegados a las normas del Ministerio de Salud, esto no fue el caso de la mayoría de los antiparasitarios prescritos.

**RECOMENDACIONES**

De acuerdo a los resultados antes expresados hacemos las siguientes recomendaciones:

- 1.- Seguir promoviendo las jornadas nacionales de salud con el uso de antiparasitarios en niños, para así poder combatir estas enfermedades parasitarias.
- 2.- Promover en los siguientes años las investigaciones acerca de la prevalencia de parasitosis para dar una terapia adecuada y eficaz.
- 3.- Capacitar al personal de salud sobre el uso de antiparasitarios y se mantengan en constante actualización para así poder educar a pacientes y mejorar la calidad de atención en el centro de salud.
- 4.- Promover por parte de las autoridades de salud una buena educación constante sobre buenos hábitos higiénico-sanitarios.

**BIBLIOGRAFÍA**



- 1.- Botero, D; Restrepo, M.  
Parasitosis humana.  
Editorial CIB, Medellín, Colombia, 2da. Edición 1994.  
Pág: 58 – 61 – 63 – 64- 81 – 82 – 83 – 89 – 90 – 91 - 99 - 100
- 2.- Martínez Báez, M. 5ta. Impresión 1964.  
Pág: 54 – 55 – 56 – 57 – 58 – 59 – 60 – 61 – 107 – 108 – 109
- 3.- Salmerón Salinas, M. Arguello Aráuz, M.  
Frecuencia de Parasitosis Intestinal en Niños menores de 6 Años. Tesis  
para optar al título de médico y cirujano. UNAN – León, 1992.  
Pág: 13 – 20 – 21 – 22 – 23 - 24
- 4.- Parásitos; ¡Interrumpa su ciclo!  
Edición #15, Julio – Agosto del 2000  
Pág: 5 - 6 – 8 - 9 – 25 – 26
- 5.- Curso Básico para Médicos y Enfermeras  
Actualización en control de enfermedades diarreicas y cólera.  
Institución de Nutrición de Centro América y Panamá.
- 6.- Cecil  
Tratado de Medicina Interna  
Editorial Interamericana, S.A. de C.V.  
Edición 19ava, vol. 2.  
Copyright 1992  
Pág: 2318
- 7.- Tratamiento de Infecciones Parasitarias  
Publicado por el Centro de Información de Medicamentos.  
Proyecto “Promoción de uso racional de medicamentos”  
MINSA AECI, Complejo Concepción Palacios, módulo #1.  
Puerta #392, Managua, Nicaragua, vol. 4 #6 Mayo del 2000
- 8.- Pineda E.B. Canales F. H, Alvarado E. L.  
Metodología de la Investigación  
Edición #2, 1994.



## GLOSARIO

**ANOREXIA**

Disminución del apetito, aversión a la comida.

**CLOROSIS**

Término raramente usado para una forma de anemia microcítica, hipocrómica, crónica por deficiencia de hierro, caracterizada por gran disminución de hemoglobina, desproporcionada al menor número de glóbulos rojos.

**QUISTE**

Bolsa o saco anormal que contiene material gaseoso, líquido o semi sólido, con un tapizado membranoso.

**DISNEA**

Falta de aliento; dificultad subjetiva o sufrimiento respiratorio.

**BLASTOMERO**

Célula hendida; una de las células en que se divide el huevo luego de su fertilización.

**DUODENITIS**

Inflamación del duodeno.

**COSMOPOLITA**

Término que denota distribución mundial.

**ESTEATORREA**

Indigestión de grasa; evacuación de gran cantidad de éstas en las heces, como en la enfermedad pancreática y los síndromes de mal absorción.

**GEOFAGIA**

Práctica o hábito de comer tierra, polvo, barro, arcilla, etc.

**INFLAMACIÓN CATARRAL**

Proceso inflamatorio más frecuente en el tracto respiratorio, pero que puede ocurrir en cualquier mucosa y se caracteriza por hiperemia de los vasos mucosos, edema del tejido intersticial, agrandamiento de las células epiteliales secretorias, que proliferan y forman glóbulos visibles de mocos y una capa irregular de material mucinoso y viscoso sobre la superficie; al progresar la exudación, un número variable de neutrófilo migra al tejido afectado y queda incluido en el exudado con fragmentos de células epiteliales degeneradas y necróticas, con frecuencia esta inflamación puede hacerse moco purulento.

**ANEXOS**

## ENTREVISTA

La entrevista se realizó con el objetivo de determinar cuáles son los antiparasitarios utilizados en el Centro de Salud "Félix Pedro Picado" del barrio Sutiaba y para qué tipo de parásitos y así tener una mejor información de la investigación cuyo tema es: **Uso de antiparasitarios en niños menores de seis años.**

¿Cuáles son los antiparasitarios que utiliza el centro de salud y por qué?

¿Para qué tipo de parasitosis utiliza el centro de salud estos antiparasitarios?

¿El médico al prescribir un antiparasitario se rige por las normas del MINSA?

# HOJA DE SEGUIMIENTO

NOMBRE \_\_\_\_\_

Nº DE HISTORIA CLINICA \_\_\_\_\_

1er apellido      2do apellido      Nombres

Fecha			Edad			Peso	Percentil	Per. Cef.	Temperatura		Frecuencia Respiratoria		Leche Materna exclusiva en menores de 6 meses	Alimentación Adecuada a partir de los 6 meses	Micronutrientes		Vacunación	
						Kg												
							<3 P		< 37	Nº	Minut.					Hierro	Vit. A	
							>97 P		> 38.5	Aumentada								
Ex. Fis.	Ex. Odon.	Desarrollo	Dejó de Comer o Beber	Anormalmente Somnoliento	Convulsiones	IRA	Tiraje sub-costal	Estridor	Sibilancia	Prob. Oído	Prob. Garganta	Diarrea	Duración	Moco y Sangre	Deshidratación			
Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	<14 d.	Normal	Normal			
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	<14 d.	Si	Si			
No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	≥14 d.	No	No			
<b>CLASIFICACION</b>																		
Sobrepeso	Enf. muy grave	Asma	Otitis aguda	Amigdalitis	Diarrea aguda	Maltrato Físico	Antibiótico	Espaciamiento de Embarazo										
Normal	Neumonía grave	Si	Otitis crónica	Faringitis	Disenteria	Si	Si	GO	DIU	EQ	Cond.	Otros						
Riesgo	Neumonía	No	Mastoiditis		D. Persistente	Psíquico	No	Si										
Desnut.	Tos o resfriado	No				Si	No	No										

Observación \_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_

Tratamientos \_\_\_\_\_

Referencia Si  No

Próxima Cita: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Fecha			Edad			Peso	Percentil	Per. Cef.	Temperatura		Frecuencia Respiratoria		Leche Materna exclusiva en menores de 6 meses	Alimentación Adecuada a partir de los 6 meses	Micronutrientes		Vacunación	
						Kg												
							<3 P		< 37	Nº	Minut.					Hierro	Vit. A	
							>97 P		> 38.5	Aumentada								
Ex. Fis.	Ex. Odon.	Desarrollo	Dejó de Comer o Beber	Anormalmente Somnoliento	Convulsiones	IRA	Tiraje sub-costal	Estridor	Sibilancia	Prob. Oído	Prob. Garganta	Diarrea	Duración	Moco y Sangre	Deshidratación			
Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	<14 d.	Normal	Normal			
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	<14 d.	Si	Si			
No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	≥14 d.	No	No			
<b>CLASIFICACION</b>																		
Sobrepeso	Enf. muy grave	Asma	Otitis aguda	Amigdalitis	Diarrea aguda	Maltrato Físico	Antibiótico	Espaciamiento de Embarazo										
Normal	Neumonía grave	Si	Otitis crónica	Faringitis	Disenteria	Si	Si	GO	DIU	EQ	Cond.	Otros						
Riesgo	Neumonía	No	Mastoiditis		D. Persistente	Psíquico	No	Si										
Desnut.	Tos o resfriado	No				Si	No	No										

Observación \_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_

Tratamientos \_\_\_\_\_

Referencia Si  No

Próxima Cita: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Comportamiento de las parasitosis y uso de antiparasitario en el Centro de Salud "Félix Pedro Picado", en el barrio Sutiaba de León, durante el segundo semestre del año dos mil.

1. Número de expediente \_\_\_\_\_
2. Edad \_\_\_\_\_
3. Fecha de la cita \_\_\_\_\_



### TIPO DE PARASITOSIS

E. G. H.    SI \_\_\_\_\_    NO \_\_\_\_\_

Tipo de parásito \_\_\_\_\_

### TRATAMIENTO RECOMENDADO

Tipo de antiparasitario \_\_\_\_\_

