



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LABORATORIO CLÍNICO**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LABORATORIO CLINICO**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN
COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO
ACADEMICO DE LICENCIADO EN LABORATORIO CLINICO**

**TITULO DEL CASO CLINICO:
PARASITOSIS INTESTINAL CAUSADA POR EL NEMATODO
ENTEROBIUS VERMICULARIS**

**AUTOR:
JHON EFREN CASTILLO PEÑAFIEL**

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLINICO
UNIDAD DE TITULACIÓN



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. ALEX DIAZ BARZOLA MSC.
DECANO
O DELEGADO (A)

DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR. MSC
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)

LIC. SANNY ROBLEDO GALEAS. MSC
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO (A)

LCDA. DALILA GOMEZ ALVARADO
SECRETARIA GENERAL (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



INDICE

CARATULA.....	1
INTRODUCCIÓN	6
I.MARCO TEORICO	7
PARÁSITO	7
PARASITOSIS.	7
NEMATODOS	7
MOPRFOLOGIA.....	7
Los nematodos que causan las mayorías de las parasitosis intestinales son los siguientes:	8
ÁSCARIS LUMBRICOIDES.....	9
TAXONOMIA.....	9
MORFOLOGIA	9
Síntomas	13
Trichuris trichiura	13
TAXONOMIA.....	13
Trichuris trichiura o Tricocéfalo.....	14
MORFOLOGIA	14
Ciclo de vida.....	14
Necátor americanus	16
TAXONOMIA.....	16
MORFOLOGIA	16
CICLO DE VIDA	17
NECATORIASIS.....	17
SINTOMAS.....	18
Strogyloides stercoralis.....	18

TAXONOMIA.....	18
MORFOLOGIA	19
HUEVO	19
LARVA RABDITIFORME.....	19
LARVA FILARIFORME.....	20
CICLO DE VIDA	20
ESTRONGILOIDIASIS	21
Epidemiología.....	21
SINTOMAS.....	22
Enterobius vermicularis	23
TAXONOMIA	23
MORFOLOGIA	23
CICLO DE VIDA	23
SINTOMAS.....	24
DIAGNOSTICO.	25
METODO DE GRAHAM	25
PROCEDIMIENTO DE LA RECOGIDA:	25
CONTROL EPIDEMIOLOGICO.....	26
JUSTIFICACIÓN	27
OBJETIVO GENERAL:.....	28
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
DATOS GENERALES	29
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	30
ANALISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA.....	30
HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.....	30
ANAMNESIS	30

ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA.....	31
EXPLORACION CLINICA.....	31
FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO ANÁLISIS DE DATOS	33
CONDUCTA A SEGUIR	34
INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	35
SEGUIMIENTO	36
OBSERVACIONES	36
III. CONCLUSIONES	37
IV. REFERENCIAS LINKOGRÁFIAS	38
V. ANEXOS.....	39

INTRODUCCIÓN

El siguiente aporte investigativo sobre el estudio del caso clínico que presenta un niño de 4 años del "RECINTO LECHUGAL, perteneciente al CANTON VENTANAS", que fue llevado al médico con una historia continua de síntomas como lo son irritabilidad, patrones de sueños pobres, irritación anal y molestias abdominales vagas. En la anamnesis la madre informo que el niño tenía ataques de diarrea de 2 a 3 veces por día, y su hijo no se sentía bien, además de picor rectal más agudizado por las noches, también manifestó que 3 muestras de heces había presentado para el examen y le informaron que estaban negativas, el paciente mejoro un poco y no se le realizó ninguna prueba adicional. Aproximadamente 10 días después la madre informó de otro ataque con diarrea y fue visto por un pariente que era médico.

En la investigación se determinó que el único parasito que tiene esa particularidad de no presentar en las heces huevecillos es el " NEMATODO, llamado ENTEROBIUS vermicularis, debido que la hembra pone sus huevos en la región perianal del ser humano. En este caso, para observar dichos huevos, se utiliza el método o prueba de GRAHAM.

Mebendazol y albendazol son fármacos cuya acción consiste en evitar que el parásito pueda captar la glucosa la cual le proporciona energía para que pueda cumplir las funciones metabólicas, estos fármacos se administran en dosis únicas y por lo general se recomienda administrar otra dosis después de 2 a 4 semanas con el objetivo de eliminar los huevos que eclosionaron en el momento del tratamiento inicial. MEBENDAZOL (LOMPER) (100 mg a dosis única, repetida a los 15 días) ALBENDAZOL, se administra 400 mg en dosis única (niños <2 años, 100 mg.

I.MARCO TEORICO

PARÁSITO

Los parásitos son aquellos seres vivos que en parte o en la totalidad de su existencia viven dependientes de otro organismo, generalmente más complejo, que es el llamado huésped, obteniendo de este nutrición y morada al que puede producir daño

PARASITOSIS.

Por decirlo brevemente no hay lugar del ser humano que no sea invadido por algún tipo de parásito. Cerebro, ojos, piel, sangre, pulmones, corazón, hígado, intestino, vejiga, genitales, etc. Todos ellos están expuestos a una infección parasitaria más o menos dependiendo del tipo microorganismo y del estado general del propio afectado.

NEMATODOS

El phylum Nematoda (del latín nema = hilo) incluye organismos triploblásticos, bilaterales y con cuerpo cilíndrico, de tamaño variable - milímetros hasta metros. Representa uno de los más diversificados phyla del reino Animalia, con parásitos de vertebrados, invertebrados y plantas, además de la gran cantidad de especies de vida libre. Los nematodos parásitos de vertebrados se alojan prácticamente en cualquier órgano. Parásitos internos que parasitan al hombre, ganado bovino, ovino, porcino y aviar, de caballos, perros etc.

MORFOLOGIA

El cuerpo está cubierto de una cutícula elástica pero bastante dura, que puede llevar espículas, garfios u otras estructuras externas. No muestran ninguna segmentación, poseen un sistema digestivo completo, así como órganos

reproductores y sistemas nerviosos, pero carecen de un sistema circulatorio y de órganos excretores.

La boca se sitúa de ordinario en posición terminal, es decir, en el extremo anterior, y con frecuencia posee estructuras especializadas (ventosas, garfios, placas cortantes, etc.) para adherirse al hospedador o alimentarse de él.

En las hembras, el útero termina en una apertura vaginal denominada vulva. Los machos poseen un par de órganos quitinosos, las espículas copuladoras que les sirven para prenderse a la hembra durante la copulación. Los machos de los nematodos estróngilos disponen de una así llamada bolsa o bursa copulatriz en su extremo posterior que consiste en una expansión de la cutícula en forma de embudo que facilita la copulación. La morfología de estos órganos reproductivos es muy específica de cada especie y se usa para su clasificación sistemática

Los nematodos que causan las mayorías de las parasitosis intestinales son los siguientes:

1. *Áscaris lumbricoides*,
2. *Trichuris trichiura* y
3. *Enterobius vermicularis*
4. Uncinarias (*Necátor americanus*)
5. *Strongyloides stercoralis*

ÁSCARIS LUMBRICOIDES

TAXONOMIA

REINO	:	ANIMALIA
FILO	:	NEMATODA
CLASE	:	SECERNENTEA
ORDEN	:	ASCARIDA
FAMILIA	:	ASCARIDIDAE
GENERO	:	ASCARIS
ESPECIE	:	ASCARIS lumbricoides

MORFOLOGIA

Los individuos de *Áscaris lumbricoides* son cilíndricos con extremos puntiagudos, con una longitud que va desde 15 cm y que pueden alcanzar los 50 cm, su coloración rosado claro-nacarado y poseen tres labios gruesos (uno ventral y dos dorso laterales) en su extremidad anterior.

Las hembras miden 25 a 35 cm mientras que los machos miden solo de 15 a 30 cm En el extremo posterior la hembra termina en forma recta, y los machos en una curva con dos espículas para copular.

Los huevos fértiles de *Áscaris lumbricoides* tienen forma oval o redonda, con una cubierta protectora formada por tres capas (una interna vitelina, una media

transparente y una externa mamelonada-albuminoide) y en el interior una masa granular de donde se originará la larva.

Los huevos infértiles provienen de hembras no fecundadas y son menos frecuentes en observarse. Son más irregulares y alargados y con una sola capa generalmente. No infectan pero tienen importancia diagnóstica.

Los gusanos adultos viven en el lumen del intestino delgado. Una hembra puede llegar a producir aproximadamente 200.000 huevos por día, los cuales pasan a las heces, es posible que se ingieran huevos no fertilizados, pero no son infectivos. los huevos fértiles embrionan y se vuelven infectivos entre los 18 días y varias semanas después , dependiendo de las condiciones ambientales optimas (suelo húmedo , cálido y sombreado) luego que los huevos infectivos son tragados, las larvas eclosionan invadiendo la mucosa intestinal , y son llevadas por la circulación portal , hacia la circulación sistémica y luego a los pulmones donde las larvas maduraran en 10 a 14 días , luego penetran las paredes alveolares y ascienden por el árbol bronquial hasta la garganta , donde son deglutidos . Una vez que han alcanzado el intestino delgado, siguen su desarrollo hasta gusanos adultos transcurren entre 2 a 3 meses desde la ingestión de los huevos infectivos hasta la puesta de los huevos por la hembra adulta.

El hombre se infecta por los áscaris a través de la ingestión de sus huevos que se encuentran presentes en el suelo contaminado. De modo que el estadio infectante son los huevos larvados. Desde los huevos emergen las larvas en el intestino delgado, las que penetran la pared intestinal y alcanzan la circulación sanguínea a través de la cual llegan a los pulmones. En los pulmones penetran los alvéolos de donde pasan a los bronquios y a la tráquea y salen a la laringe para ser deglutidas y llevadas nuevamente al intestino delgado donde se desarrollan y alcanzan el estado adulto.

Las lombrices intestinales nunca se adhieren a la pared intestinal, habitando sólo en la luz intestinal, en donde absorben los nutrientes que el huésped ingiere.

Las hembras grávidas diariamente ponen miles de huevos no embrionados en la luz intestinal que pasan al medio exterior a través del ano por medio de las heces de donde pueden contaminar el suelo, sobre todo si se encuentra húmedo y tibio y rico en dióxido de carbono para que se desarrolle la larva infectante. Una vez en el suelo, los huevos de *A. lumbricoides* necesitan realizar un ciclo de maduración para convertirse en huevos larvados infectantes, aquí alcanza su segundo estadio El estadio diagnóstico de una escariáis son los huevos (fértils o infértiles) o los adultos expulsados en las heces.

Una vez ingeridos, los huevos infectantes llegan al duodeno, donde son atacados por los jugos digestivos, dejando en libertad a las larvas, las cuales son resistentes al jugo gástrico. Estas larvas (que poseen gran movilidad) penetran en la mucosa duodenal, llegando a la circulación portal y dirigiéndose de allí al hígado, donde regularmente permanecen entre 72 a 96 horas. Posteriormente continúan su migración hacia el corazón, pasando a los pulmones a través de la circulación pulmonar, hasta llegar a los capilares pulmonares, donde quedan atrapadas. Allí, las larvas rompen el endotelio capilar y penetran en los alvéolos, ascendiendo por bronquiolos y bronquios a la faringe. En ese lugar las larvas son deglutidas, y vuelven nuevamente al duodeno, donde terminan su proceso madurativo y se convierten en lombrices adultas.

La maduración de los parásitos se completa diferenciándose en machos y hembras adultos de las lombrices intestinales. Luego se produce el acoplamiento, y las hembras depositan sus huevos (en número de 200.000 a 240.000 por día) aproximadamente 2 meses después de la ingestión del elemento infectante. Los huevos son expulsados con la materia fecal al medio ambiente, donde pueden sobrevivir aun en condiciones perjudiciales favoreciendo así la perduración del parásito. Estos huevos se desarrollan en el suelo en un plazo de 2 a 3 semanas, dadas ciertas condiciones favorables de temperatura (22 a 33 °C), presencia de oxígeno, humedad, sombra y suelos arcillosos. Las lombrices intestinales son

resistentes a las bajas temperaturas, desecación, ácidos fuertes y formol; en suelos sembrados persisten entre 7 y 12 años. Con la desecación, el polvo que vuela con las corrientes de aire los transporta y son inhalados y/o deglutidos. En estos ambientes se han recuperado huevos de mucus nasal, papel moneda, tierra de macetas, polvo de habitaciones, etc.

La escariáis, causada por el nematodo *Áscaris lumbricoides*, es la helmintiasis intestinal más frecuente en el mundo, sobre todo en África, Latinoamérica y zonas de Asia, con una estimación de 807 millones de sujetos infectados. Predomina en condiciones que favorecen su desarrollo, tales como sanidad deficiente y climas cálidos o templados. La mortalidad de las formas severas de la enfermedad se debe, sobre todo, a la obstrucción intestinal y a la migración de los nematodos a conductos biliar y pancreático. Las infecciones crónicas contribuyen a la desnutrición de los escolares y retardo en el crecimiento, en especial en áreas endémicas, con altas frecuencias de poliparasitismo como se ha evidenciado en algunas comunidades de México. Un ejemplo es el trabajo recientemente publicado sobre la prevalencia de parasitosis intestinales en municipios de Chiapas; *Áscaris lumbricoides* fue el parásito entérico más frecuente, y se constató el marcado retraso en el crecimiento de los niños y diversos grados de desnutrición.

La escariáis constituye un problema de salud pública en situaciones con condiciones higiénicas inadecuadas del agua y alimentos. El contagio se produce por la ingestión de los huevos larvados de segundo estadio que habían sido eliminados con las heces; los huevos después de ser ingeridos eclosionan liberando las larvas las cuales salen a la luz del intestino delgado y recorren la circulación y los pulmones (realizando dos mudas y aumentando de tamaño), para retornar al intestino delgado donde se convierten en adultos. Los huevos son enormemente resistentes respecto al calor extremo y la desecación, por lo que pueden sobrevivir varios años en ambientes húmedos y templados. Posee una gran resistencia metabólica y una gran capacidad de reproducción, lo que explica la gran incidencia de casos en la que infecta al humano. Es el mayor nemátodo que parasita al hombre, llega a medir 25 cm aproximadamente. Las hembras

de *Áscaris* son mayores que los machos y miden de 25 a 35 cm, mientras los machos miden solo de 15 a 30 cm.

Síntomas

La mayoría de las veces no hay síntomas. De haberlos, estos pueden incluir:

- Expectoración hemoptoica (moco expulsado de las vías respiratorias inferiores)
- Fiebre baja
- Expulsión de lombrices en las heces
- Dificultad para respirar
- Erupción de la piel
- Dolor de estómago
- Vomitar o toser expulsando lombrices
- Salida de lombrices por la boca o la nariz

Trichuris trichiura

TAXONOMIA

Reino : Animalia
Filo : Nematoda
Clase : Adenophore
Orden : Trichurida
Familia : Trichuridae
Género : Trichuris
Especie : T. trichiura

Trichuris trichiura o Tricocéfalo

MORFOLOGIA

Es una especie parásita de nematodo del orden Trichurida, agente causal de la parasitosis conocida como trichuriasis. Conocido también como gusano látigo, por su parte anterior muy delgada y su parte posterior más ancha, como el mango.

Se trata de gusanos alargados, miden de 3 a 5 cm. Presentan dimorfismo sexual; la hembra tiene el extremo posterior recto, la vulva se encuentra en la intersección del extremo anterior con el posterior; los huevos que pone tienen forma de limón; el macho tiene el extremo posterior en forma de espiral con una espícula copulatriz, testículos, vasos eferentes y glándulas seminales.

Los huevos de *Trichuris trichiura* son fáciles de identificar, tiene la forma de balón de fútbol americano y con tapones en los extremos, mide de 50 a 25 μm es de color café y tiene membrana doble.

Ciclo de vida

Cuando los huevos de *Trichuris trichiura* son expulsados con las heces del individuo infectado y caen en un ambiente húmedo, sombreado y con una temperatura adecuada, prosiguen su evolución. El huevo dura en el suelo aproximadamente entre 10 - 14 días, durante este tiempo se desarrolla dentro de una larva que será la forma infectante de este parásito, si estos huevos larvados (forma infectante) son ingeridos, a nivel del duodeno la maquinaria enzimática hace que estos huevos eclosionen, liberando a la luz del intestino delgado la larva de primer estadio del parásito, esta larva realiza varias mudas y progresivamente se va formando el estadio adulto del parásito, cuyo hábitat definitivo será el ciego, en el ciego los adultos de *Trichuris trichiura* se adhieren a la mucosa introduciendo su

parte anterior en ella, en esta etapa las hembras posterior a la copula comienzan la ovoposición, luego de 60 a 70 días después de la ingestión de los huevos, los cuales son arrastrados al exterior con las heces para comenzar de nuevo otro ciclo. En el colon el macho y la hembra de tricocéfalo se aparean produciendo (la hembra) de 2000 a 10000 huevos no embrionados por día, los cuales aún no son infectantes, que son excretados en las heces.

La tricuriasis (tricrosis o tricocefalosis) es una enfermedad parasitaria causada por infestación del intestino grueso (mucosa superficial) por un parásito llamado *Trichuris trichiura*. La tricuriasis es una enfermedad común mundialmente, en especial en países con climas cálidos y húmedos. Los niños son los más afectados, al ingerir huevos de gusanos, los cuales se instalan en la pared del colon. El principal factor de riesgo corregible es la ingestión de huevos de suelos contaminados con heces. Con poca frecuencia se transmite ingiriendo vegetales, a menos que éstos estén contaminados con heces.

La infección masiva con *T. trichiura* (tricocéfalo) puede producir:

- Dolor abdominal.
- Diarrea sanguinolenta o mucosa (disentería).
- En niños puede haber prolapso rectal.
- Anorexia.
- Malnutrición.
- Retraso en el crecimiento.
- Déficit neurológicos

Necátor americanus

TAXONOMIA

REINO : ANIAMALIA
FILO : NEMATODA
CLASE : SECERNENTEA
ORDEN : STRONGYLIDA
FAMILIA : ANCYLOSTOMATIDAE
GENERO: NECATOR

MORFOLOGIA

Este parásito posee dos placas cortantes dorsales y dos ventrales alrededor del margen anterior de la cápsula bucal. También tiene un par de dientes a nivel subdorsal y un par a nivel subventral localizados cerca del extremo posterior. Los machos tienen usualmente 7 a 9 mm de longitud. La vida media promedio de estos parásitos oscila entre 3 y 5 años. Pueden producir entre 5.000 a 10.000 huevos por día. Los huevos tienen forma ovalada y levemente redondeada en los extremos, mide de 60 μm a 75 μm a 36 a 40 ancho y tiene una cascara lisa y delgada, es incoloro. Cuando los huevos son excretados en las heces, generalmente se encuentran en las primeras fases de la división, la mayoría de veces en estados de 4 a 8 células.

Larva rhaditiforme: Mide entre 250 y 300 μm de longitud por 17 μm de ancho

Larva filariforme: Mide de 580 a 620 μm de largo por 25 μm de ancho

CICLO DE VIDA

Este gusano se origina a partir de un huevo embrionado en el suelo. Bajo condiciones favorables, después de 24 a 48 horas, los huevos se tornan embrionados y eclosionan. La primera etapa juvenil de su existencia se le llama rabadiforme (en forma de bastón). Las larvas rabadiformes crecen y mudan en el suelo, transformándose en la segunda etapa juvenil, llamada filariforme. Esta última es la forma infecciosa. La transformación de la forma rabadiforme a la filariforme toma de 5 a 10 días. Esta forma larvaria es capaz de penetrar la piel humana, migrar por el torrente sanguíneo y alcanzar el pulmón pasando por el ventrículo derecho del corazón. Una vez ahí, perforan y penetran la cavidad alveolar y ascienden por la tráquea donde son deglutidos descendiendo hasta el intestino delgado. En este sitio maduran y se convierten en adultos asiéndose a la pared intestinal, alimentándose de sangre, causando en casos severos una disminución significativa de las cifras de hemoglobina al huésped ya que cada gusano es capaz de ingerir entre 0,35 a 0,65 ml de sangre al día. Los huevos terminan en el suelo, dejando el cuerpo a través de las heces. En promedio, la mayoría de los gusanos adultos son eliminados en 1 a 2 años. El ciclo de vida de *N. americanus* difiere ligeramente del *A. duodenale*. *N. americanus* desarrolla defensas en los huéspedes inmunes, siendo esto necesario, para su migración a través de los pulmones.

NECATORIASIS

Parasitosis intestinal causada por el nematodo *Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*. Las larvas viven en el suelo y llegan al tracto digestivo humano mediante alimentos y aguas contaminadas o por penetración activa a través de la piel. Sus síntomas son diarrea, náuseas, dolor abdominal, anemia y ulceraciones. Su tratamiento requiere antiparasitarios de uso oral, así como dieta adecuada para compensar desnutrición.

SINTOMAS

Dérmica: Eritema, prurito. Patogenia, invasión y migración de larvas.

Pulmonar: S. de Loeffler o neumonitis eosinofílica, bronquitis, neumonía, eosinofilia local. Patogenia, migración larvaria, hiperinfección.

Gastrointestinal: Dolor y distensión abdominales, diarrea, melena, hiporexia. Patogenia, Fijación de gusanos adultos, daño local a mucosa de intestino delgado, expoliación, enzimas.

Hematológica: Anemia hipocrómica, microcítica (ferropénica), eosinofilia periférica, hipoalbuminemia, con edema, disnea, soplos funcionales, cianosis y otros signos de anemia en casos severos. Patogenia, Consumo (expoliación) de sangre (0.004 - 0.05 ml/ gusano/día), cantidad variable, mayor en encimaría por *A. duodenale*

General: Signos y síntomas agravados por desnutrición previa. Pérdida de peso, retraso pondoestatural y déficit cognitivo (niños), anemia y signos asociados, disnea, cianosis, fatiga. Patogenia, Expoliación. Metabolitos, enzimas de los gusanos, carga parasitaria; contribuyen edad del hospedero, cronicidad, embarazo

Strongyloides stercoralis

TAXONOMIA

Reino	:	Animalia
Filo	:	Nematoda
Clase	:	Secernentea
Orden	:	Rhabditida
Familia	:	Strongyloididae
Género	:	<i>Strongyloides</i>
Especie	:	<i>S. stercoralis</i>

MORFOLOGIA

S. stercoralis tiene dos tipos de gusanos adultos, de forma parasitaria y de vida libre. La hembra parasitaria tiene una longitud de 2,5 mm con una extremidad anterior afilada, posee una boca con tres labios pequeños y tiene una vulva a 1/3 del extremo posterior del cuerpo, tiene un esófago largo y cilíndrico que ocupa entre 1/3 a 2/5 de la extremidad anterior. *S. stercoralis* de vida libre posee tres labios pequeños, un esófago rabditoide y un vestíbulo bucal corto. La hembra de vida libre tiene una longitud de 1,5 mm y una vulva en la parte media del cuerpo, mientras que el macho de vida libre tiene una longitud de 0,7 mm y una extremidad posterior delgada y curvada ventralmente.

HUEVO

Son semejantes a los huevos de uncinarias y tanto los huevos de la hembra parásita y de vida libre son morfológicamente indistinguibles.

El huevo puede salir de forma individual o en filas, pegados por una mucosidad, Tiene forma elipsoidal, de 70 por 40 μm , recubierto por una membrana delgada y algunas veces irregular debido al moco adherido a ella, puede presentar en su interior un blastómero transparente e irregular, o la larva de primer estadio. Con lugol se tiñen de amarillo pálido y conservan las mismas características descritas anteriormente

LARVA RABDITIFORME.

Es el estadio del parásito que hace diagnóstico de strongiloidosis en la mayoría de los casos; sin embargo, en pacientes con inmunodeficiencias severas, pueden encontrarse en la materia fecal todos los estadios del parásito (larvas rabdiformes, filariformes, huevos y hembras parásitas).

La larva rhabditiforme, mide 250 μm de longitud por 17 μm de diámetro, su faringe se extiende hasta el tercio anterior del cuerpo y es de características rhabditiforme esto es con un esófago muscular dividido en tres partes: 1 - el procorpus de forma cilíndrica, 2-el istmo angosto y 3-el bulbo. Posee una cavidad bucal muy pequeña y un primordio genital grande (4 μm), características que permiten diferenciarla de la larva rhabditiforme de uncinaria, la cual tiene boca grande y no se le observa el primordio genital; estas estructuras se hacen más visibles al teñir las larvas con lugol.

LARVA FILARIFORME.

Es el estadio infectante del parásito y en solución salina presenta un movimiento muy rápido y direccionado, que le permite llegar al hospedero. Es una larva delgada y larga, mide 400 a 700 μm de longitud por 12 a 20 μm de diámetro. Su extremo anterior tiene una boca demasiado pequeña y cerrada que no le permite alimentarse, seguida por un esófago tubular que se extiende hasta el 40% de la longitud del cuerpo del parásito; el extremo posterior termina en muesca, característica morfológica que permite diferenciarla de la larva filariforme de uncinaria cuyo extremo posterior termina en punta. En tinciones con lugol se inmoviliza y resalta la muesca característica del parásito.

CICLO DE VIDA

Usualmente la infección primaria ocurre cuando las formas infectivas o sea, larvas filariformes o de tercer estadio desarrolladas en el suelo, invaden los tejidos del hospedero atravesando la piel desnuda y migrando vía sanguínea o linfática hasta pulmones donde penetran los alvéolos, ascienden por el árbol respiratorio hasta faringe y son deglutidas para llegar al intestino delgado, donde sufren dos mudas, transformándose en hembras adultas, única forma parasitaria. Estas formas viven enclavadas en la mucosa intestino y son partenogenéticas, o sea constituyen un ciclo de vida homogónico, pues solo se encuentran hembras, que ovipositan en la

mucosa intestinal y de cuyos huevos rápidamente se originan larvas rabditiformes que son expulsadas con las heces.

Las larvas en el suelo siguen un ciclo heterogónico, según el cual, pasan a L2 y luego a L3, éstas pueden infectar al hospedero o bien continuar su desarrollo en el suelo a L4 y posteriormente originar machos y hembras de vida libre. Sin embargo, una proporción de las larvas L1 pueden madurar hasta L3 en la propia luz intestinal del hospedero e iniciar un ciclo de autoinfección. Esta autoinfección puede ser endógena, cuando las larvas L3 atraviesan la mucosa intestinal, o bien exógena, cuando esas larvas penetran la piel en la región perineal; en cualquiera de los dos casos, inician el ciclo migrando a pulmón para luego llegar a intestino y desarrollarse en hembras parásitas. Este ciclo de autoinfección ocurre con mayor frecuencia en hospederos con algún grado de inmuno-supresión y es también el responsable de la cronicidad de esta helmintiasis, que en algunos casos persiste hasta por varias décadas.

ESTRONGILOIDIASIS

La estrongiloidiasis es una parasitosis intestinal tisular, causada por el nematodo *Strongyloides stercoralis*. Es una enfermedad humana importante en personas inmunodeficientes.

Epidemiología

La duración del ciclo es de aproximadamente 1 mes, la longevidad del parásito adulto de unos 3 meses. El período prepatente dura de 25 a 30 días y el período de incubación, 5 días.

- Fuente de transmisión parasitaria o reservorio: hombre infectado (duodeno).
- Forma parasitaria de eliminación: larva rabditoide (L2)
- Puerta de salida: ano

- Medio de eliminación: heces
- Medio de evolución: suelo y/o intestino
- Forma parasitaria infectante: larvas filariforme (L3)
- Medio de penetración: penetración activa transcutánea.
- Puerta de entrada: piel
- Hospedador susceptible: hombre sano

SINTOMAS

Muy a menudo (cerca del 50%) las personas afectadas por esta infestación son asintomáticos. En especial, la infección crónica produce:

- Ardor, urticaria y/o prurito en el o los punto(s) de penetración de la larva, especialmente en la espalda, nalgas y muñecas.
- Neumonitis o Síndrome de Loeffler: causada por una reacción alérgica a las larvas en su tránsito por el pulmón.
 - Tos, fiebre, ronquera, faringitis, náuseas, vómitos y notable eosinofilia.
- Síntomas gastrointestinales.

Dolor abdominal (peri umbilical) tipo cólico, diarrea, mareo, tumoración móvil e indolora, migraciones espontáneas por boca o ano, duodenitis y síndrome diarréico intermitente.

 - Otros síntomas.
 - Hemorragias digestivas, pérdida de peso, colitis crónica leve, eosinofilia.

Enterobius vermicularis

TAXONOMIA

Reino: Animalia
Filo: Nematoda
Clase: Secernentea
Orden: Oxyurida
Familia: Oxyuridae
Género: Enterobius
Especie: Enterobius vermicularis

MORFOLOGIA

Los individuos de *Enterobius vermicularis* son fusiformes de coloración blanco nacarado miden de 2 a 5mm de longitud por 0.1 a 0.2mm de diámetro. La hembra alcanza de 8mm a 13mm de longitud hasta 5mm de diámetro, presentan tres labios pequeños con expansiones cefálicas de la cutícula conocidas como aletas cervicales. La extremidad posterior del macho es encurvada ventralmente mientras que la de la hembra es afilada.

Los huevos de *Enterobius vermicularis* son blancos, transparentes, con un lado aplanado que los hace asemejar a la letra "D", tienen membrana doble y desde la ovipostura están muy evolucionados, donde son infectantes al cabo de 6 horas, por lo que normalmente se pueden observar larvas en su interior. Miden 50 μm de longitud por 25 μm de ancho, posee doble membrana.

CICLO DE VIDA

El ciclo vital de *Enterobius vermicularis* está restringido casi exclusivamente al humano. Este parásito vive en promedio un par de días. El macho mide 2-5 mm, la hembra es más grande, llegando a alcanzar los 13 mm. El organismo no soporta

las condiciones secas de la intemperie y muere casi inmediatamente, al ser sacado de su hábitat normal.

La contaminación por los huevos ocurre cuando éstos son acarreados a alimentos, utensilios de cocina o ropa, o bien directamente a la boca (fenómeno conocido como reinfestación) después de haberse rascado la piel. La onicofagia está muy asociada a la ingesta de la ova, un mecanismo de ano-mano-boca. Los huevos ingeridos se incuban en el intestino delgado donde son liberados y se desarrollan a gusanos adultos desplazándose hacia el colon

SINTOMAS.

Aunque puede haber alteraciones gastrointestinales por la presencia del gusano en la cavidad intestinal, el prurito anal es el síntoma más destacado. Además el rascarse frecuentemente puede provocar escoriación en el área y dar origen a una infección bacteriana secundaria.

No está demostrado que este parásito pueda provocar bruxismo.

Puede ocurrir una apendicitis fulminante; debido a que el hábitat del adulto es el ciego, puede el mismo migrar a esta área.

En las niñas pequeñas, por una incorrecta higiene personal (limpiarse desde la región perianal hasta la región genital); puede generar una patología a este nivel, causando una posible vulvovaginitis. Una alta carga parasitaria puede ocasionar ataques epileptiformes, náuseas, retortijones, así como manifestar bajos niveles de vitamina B12

DIAGNOSTICO.

El diagnóstico en el laboratorio de la presencia de oxiuros se efectúa por la recuperación de los huevos (no embrionados, embrionados o larvados) de la piel anal y perianal mediante el uso de la técnica de la cinta adhesiva (técnica de Graham) a través de la cual se pueden observar al microscopio. Las muestras deberán recogerse durante 3 días consecutivos para que sean representativas. Al contrario de otros nemátodos intestinales, los huevos de los oxiuros no se encuentran en las heces, mientras que los gusanos adultos pueden aparecer en las heces o bien aparecer en la cinta adhesiva al momento del exámen si el momento coincide con la deposición de huevos de la hembra en la zona anal y perianal.

METODO DE GRAHAM

El test de Graham para detección de Oxiuros. Los Oxiuros no se detectan normalmente por la recogida en fresco de las heces ya que las hembras ponen los huevos en los pliegues perianales, en el exterior, los huevos normalmente se quedan pegados a la piel que rodea el ano, y no aparecen en las heces, hay que buscarlos allí donde se hallan, pues obviamente el análisis de heces no sirve para el diagnóstico. Se utiliza el procedimiento que se describe a continuación, utilizar un pedazo de cinta adhesiva, que se coloca cuidadosamente en los márgenes anales, de forma que si hay huevos estos se queden pegados a la cinta.

PROCEDIMIENTO DE LA RECOGIDA:

- Las muestras deben obtenerse en la mañana antes de salir de la cama y hacerse el aseo matinal.
- No aplicar talcos ni cremas la noche anterior de tomar las muestras.
- No debe escribir ni pegar papeles autoadhesivos sobre el scotch (celo, no valido el celo invisible).
- Aplique el scotch (nunca las placas de vidrio) por su cara pegajosa sobre la piel vecina al orificio anal, sin introducir en el recto.

- Pegue la cinta sobre la placa de vidrio y guárdela.
- Repita el procedimiento durante 3 días seguidos, cada día con una placa diferente.
- El scotch no debe venir con deposición, talco ni crema.
- Si encuentra algún gusano pequeño (2-3 mm) en la zona anal, péguelo al scotch y éste a la placa

CONTROL EPIDEMIOLOGICO.

Se debe realizar un tratamiento familiar, la persona positiva es muy probable que al rascarse el área perianal, contamine su alrededor, como perillas de puertas, cortinas, alfombras, platos, etc. El tratamiento recomendado es mebendazol y albendazol.

Las uñas de las personas deben permanecer cortas y limpias. Se deben lavar las manos antes de comer y al despertarse, a ser posible utilizando un cepillo para uñas para poder eliminar los huevos que puedan haberse adherido entre la piel y la uña.

No se recomiendan alfombras en los cuartos con personas con Enterobius.

Se deben lavar frecuentemente las cortinas y ropas, con cloro como desinfectante o a más de 55°C, pues los huevos de oxiuros no toleran las altas temperaturas. La ropa interior y las sábanas de las personas infectadas han de lavarse diariamente al menos la primera semana tras empezar el tratamiento.

Es recomendable tender la ropa al sol y permitir la entrada de luz solar en la casa, ya que los huevos de oxiuros son fotosensibles.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades parasitarias están presentes tanto en países menos desarrollados como en países desarrollados, y nuestro país no es ajeno a esta realidad. La alta incidencia de infección por parásitos intestinales afecta la salud de los individuos, pudiendo causar irritabilidad, los patrones de sueños pobres, prurito anal, dolores abdominales, diarreas y muchas sintomatologías de un alto nivel.

El estudio de este caso es de vital importancia ya que permite manifestar las destrezas y habilidades adquiridas durante los años de estudio en esta carrera, y de esta manera poder determinar que exámenes de laboratorio se deben realizar para llegar al diagnóstico real de la enfermedad presentada en este caso.

Al realizar esta investigación, se puede determinar qué tipo de parasitosis presenta este paciente, y ser una guía para que el médico tratante pueda prescribir el medicamento que deba administrarse para tratar el problema clínico presentado y de esta manera hacer el seguimiento respectivo que esta necesite.

OBJETIVO GENERAL:

Identificar la dolencia del paciente en el caso presentado mediante el análisis de los datos en el historial clínico, y la práctica de los exámenes de laboratorio a realizar para el diagnóstico efectivo que nos permita facilitar el tratamiento y seguimiento de esta parasitosis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los exámenes necesarios para el control y vigilancia de este paciente.
- Determinar la identificación y la causa que conllevaron a esta parasitosis.
- Identificar cuál sería el diagnóstico según los datos presentados en este caso.

DATOS GENERALES

IDENTIFICACION DEL PACIENTE

NOMBRE: DERIAN LORENTI LEON

EDAD: 4 AÑOS

SEXO: MASCULINO

OCUPACION: ESTUDIANTE

NIVEL DE ESTUDIO: INICIAL 1

ANTECEDENTES QUIRURGICOS:

NO PRESENTA ANTECEDENTES QUIRURGICOS

ANTECEDENTES FAMILIAR:

LA MADRE PRESENTO PARASITOSIS INTESTINAL AÑOS ATRAS

PROCEDENCIA GEOGRAFICA:

ZONA RURAL DEL CANTON VENTANAS, RECINTO LECHUGAL

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA.

Paciente de 4 años que acude, con una historia continua de síntomas al HOSPITAL DEL DIA "MARIA DE LA PAZ " perteneciente al Cantón Ventanas por presentar síntomas como: irritabilidad, los patrones de sueños pobres, irritación anal y molestias abdominales vagas, como diarrea. Su madre informó que el niño tenía ataques de diarrea, con 2 a 3 movimientos por día, y su hijo, no se sentía muy bien además de picor rectal más agudizado por las noches. Tres muestras de heces se habían presentado para su examen y se informaron que estaban negativas. El paciente mejoró un poco y no se realizó ninguna prueba adicional, aproximadamente 10 días después, la paciente informó de otro combate con diarrea y fue visto por un pariente que era médico.

HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.

Paciente masculino de 4 años, fue llevado al médico por primera vez presentando una serie síntomas, prurito anal, diarrea, los patrones de sueño pobres. La madre manifiesta que es soltera y trabaja de ama de casas y su hijo tiene hábitos de no lavarse las manos y de comerse las uñas "onicofagia" no presenta antecedentes con ninguna enfermedad, nunca se ha desparasitado, pero se le realizó 3 muestras de heces las cuales salieron negativas, la mama del paciente lo toma como normal. 10 días después vuelven los síntomas y lo llevo donde un pariente que era médico le hizo los exámenes correspondientes dando lo siguiente.

Hemograma y Pruebas químicas normales.

Examen coproparasitario: negativo al microscopio pero macroscópicamente se observó larvas en forma de grano de arroz.

ANAMNESIS

Este paciente tuvo en primera instancia los síntomas de una enterobiasis pero se lo hizo los exámenes de heces en otro centro de salud y los resultados salieron negativos, debido a que el paciente mejoro no le hicieron pruebas adicionales, días después la madre del niño informa que nuevamente el su hijo le dio ataques de diarrea y prurito anal.

En la consulta la madre del paciente menciona que su hijo le gusta jugar con los niños del recinto y que en muchas ocasiones ellos comparten los alimentos sin ellos asearse. Ella desconoce de las parasitosis que puede llegar afectar, debido al mal hábito de aseo que llevan los niños.

La ENTEROBIASIS comenzó al momento de compartir los alimentos, debido que algún niño del recinto ya tenía esta parasitosis, y uno de los síntomas es el prurito anal (el ano es el sitio donde se sitúan las hembras Enterobius para poner sus huevos) el cual rasco su ano y no se hizo el aseo de las manos y por ende compartió alimentos con el paciente a tratar.

Una vez deglutido el alimento contaminado, estos huevos llegan hasta el intestino grueso donde se transforman en adultos.

La enterobiasis es una infección intestinal causada por el parásito llamado Enterobius vermicularis, estos parásitos ponen sus huevos en la región perianal y estos son infectantes al cabo de 6 horas.

ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA

El problema de estudio de este caso clínico se presenta en un sector rural del Cantón Ventanas, Provincia De Los Ríos exactamente en el Recinto Lechugal este sector está rodeado de una amplia vegetación y sembríos agrícolas que son la fuente de ingresos de las personas que habitan en este lugar, para el agua necesitan ir al rio, el cual está contaminada y no es apta para el consumo humano, por diferentes factores, el transporte y derrame de material toxico para los materiales agrícolas, desechos orgánicos e inorgánicos, entre otros.

Considerando el clima cálido y húmedo de la zona; y, consecuentemente con la descripción del cuadro clínico que presenta el paciente es ideal para la propagación de este parasito.

Por otro lado, el medio social donde se desenvuelve la paciente es precario, son personas con poca educación, desconocen ciertas normas mínimas de aseo y asepsia, no toman precauciones al rato de tomar el agua e ingerir los alimentos.

EXPLORACION CLINICA

El cuadro clínico que presenta el paciente, tanto por los síntomas, como evolución de los mismos, se trata de una parasitosis intestinal causada por el parasito *Enterobius vermicularis* . Para lograr captar este parasito, utilizamos un método "GRAHAM" para detección de Oxiuros.

Los Oxiuros no se detectan normalmente por la recogida en fresco de las heces ya que las hembras ponen los huevos en los pliegues perianales, en el exterior, los huevos normalmente se quedan pegados a la piel que rodea el ano, y no aparecen

en las heces, hay que buscarlos allí donde se hallan, pues obviamente el análisis de heces no sirve para el diagnóstico. Una vez que tenemos el procedimiento de la cinta engomada, procedemos a observar al microscopio, los huevos de estos parásitos tienen forma de una "D"

Examen físico:

En la exploración física tenía una talla y peso normales para su edad y no había alteraciones significativas y picor rectal.

Exámenes de complementarios:

Hematocrito: 34,4%

Leucocitos: 6.500

Formula leucocitaria:

61%neutrofilos, eosinofilos 4%, linfocitos 23%

Exámen coproparasitario:

Negativo al microscopio, pero macroscópicamente se observó larvas en forma de un grano de arroz.

Pruebas químicas:

Normales

FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO ANÁLISIS DE DATOS

Luego de haber revisado la historia clínica del paciente, considerando los datos obtenidos en la consulta en el examen físico realizado y los resultados obtenidos

con los exámenes de laboratorio practicados al paciente, se determina que el paciente presenta una (Parasitosis intestinal causada por el nemátodo Enterobius vermicularis)

Para llegar a la conclusión de este diagnóstico se relaciona la información obtenida en las pruebas de laboratorio con la investigación científica realizada de que se trata de la parasitosis causada por Enterobius y es el causante de dichas manifestaciones que presente el paciente.

CONDUCTA A SEGUIR

Para acarrear el tratamiento de esta parasitosis se le recomendó los siguientes medicamentos, además de un aseo consciente de los alimentos y asepsia de las manos.

Medicamentos:

MEBENDAZOL (LOMPER) 100mg a dosis única, repetida a los 15 días. En algunos casos es necesario continuar con una dosis mensual durante varios meses.

ALBENDAZOL 400mg en dosis única, niños menores de 2 años 100mg.

Pamoato de pirantel (trilombrin) 10mg/kg Opción alternativa, particularmente durante el embarazo.

INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES

Esta parasitosis causada por Enterobiasis se da por falta de aseo personal ya sean adultos o niños, lo común del Enterobius es que su principal síntoma es el picor en el ano.

Para ello utilizamos una prueba llamada (método o técnica de Graham) que conlleva un precio módico.

El objetivo de la OMS consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la parasitosis por ENTEROBIASIS y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización:

- Educa a la población en lo relativo a higiene personal, particularmente la necesidad de lavarse las manos antes de comer o preparar alimentos y tras ir al baño.
- Mantener las uñas cortas y limpias. Hacer hincapié en no morderse las uñas ni rascarse la región anal, para evitar que con el rascado puedan quedar huevos almacenados en las uñas.
- Cambio frecuente de ropa interior, ropa de dormir y sábanas limpias, preferiblemente después del baño.
- Lavar la ropa de cama varias veces a la semana.
- Mantener las manos alejadas de la boca y nariz.

- Reducir el hacinamiento en las viviendas.

SEGUIMIENTO

Luego de haberse practicado los exámenes de laboratorio, el paciente fue diagnosticado y recetado por el médico habiéndosele otorgado otra cita después de dos semanas para verificar el progreso de su tratamiento, y si el paciente ha cumplido con todo lo que se le recomendó, que haya tomado la medicación en las dosis y fechas propuestas.

La madre del paciente refiere que le ha cumplido con todo lo recomendado a su hijo, y ha tomado muy en cuenta las normas alimenticias, y aseo personal que lo mantengan con una buena salud

OBSERVACIONES

El paciente de nuestro estudio de caso clínico, es dado de alta por la unidad médica del HOSPITAL DEL DIA "MARIA DE LA PAZ " perteneciente al Cantón Ventanas , luego de haber comprobado que el tratamiento que se le dispuso al paciente tuvo los resultados esperados, la madre del paciente cumplió con lo prescrito por su médico tratante, se le explico lo importante que es tomar la medicación en las horas que se le sugirió para lograr terminar con el mal que causa este parasito, se le hizo conocer las ventajas de realizar el tratamiento de acuerdo a lo indicado y los problemas que podrían surgir si no los hacía de la manera correcta. Debiendo recalcar que la madre el paciente estuvo siempre de acuerdo y presta a colaborar en todo sentido contribuyendo de esa manera su mejoría.

III. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones.

- ✓ Se determinó que la ENTEROBIASIS es un parasito típico de la edad infantil con el signo característico de prurito anal.
- ✓ Para identificar este parasito es necesario acudir a métodos no tan comunes como lo es la técnica de Graham.
- ✓ El diagnostico según los datos obtenidos es; parasitosis intestinal causada por el nemátodo Enterobius vermicularis.
- ✓ Se dio recomendaciones que ayuden a resolver los problemas de contagio.
- ✓ Se identificó la morfología del agente causal de la parasitosis.

IV. REFERENCIAS LINKOGRÁFIAS

https://es.wikipedia.org/wiki/Enterobius_vermicularis

<https://www.mdsau.de.com> › Homepage › Enfermedades infecciosas › Verminosis

https://rodas5.us.es/file/5330317e-8105...enterobius_vermicularis.../pagina_01.htm

www.salud180.com/maternidad-e-infancia/parasitosis-es-comun-en-ninos

<https://definicion.de/nematodos/>

<https://invertebrados.paradais-sphinx.com> › Nematodos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LA CLINICA Y EL LABORATORIO (BALCELLS) 22 EDICION

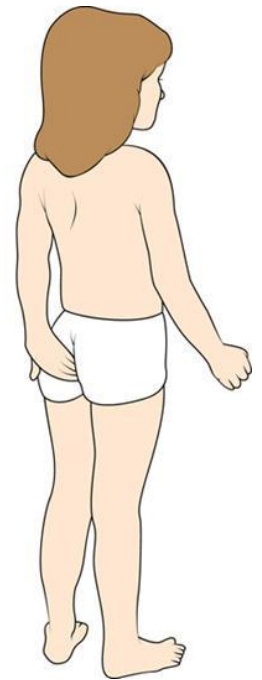
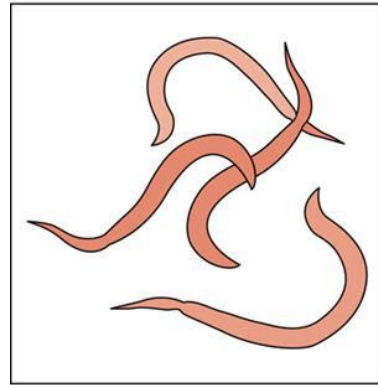
PARASITOLOGIA MÉDICA (MARCO ANTONIO BECERRIL) 4 EDICION

PARASITOGIA MÉDICA. ELBA G. RODRIGUEZ PEREZ

ATLAS DE PARASITOLOGÍA HUMANA 5TA EDICIÓN

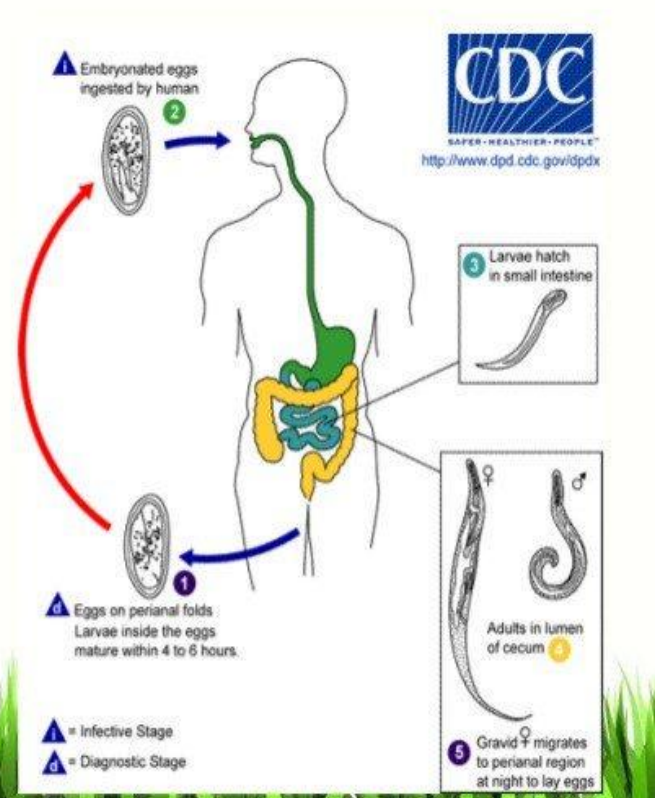
PARASITOLOGÍA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS. Jose Pedreira Garcia

V. ANEXOS



Ciclo Biológico

1. **Ingesta o Inhalación***
2. Llega a estomago y **pierde su cubierta**
3. La larva eclosiona y **migra**.
4. **Macho y hembra copulan** en ciego
5. **Hembra se llena de huevos** y se **desprende**
6. Deposita los huevos en **región perianal** y muere
7. Los huevos después de **4 o 6 horas se vuelven infectivos**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Facultad de Ciencias de la Salud
SECRETARÍA



CERTIFICACION

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

Certifica:

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre del 2017**, donde se indica: *“Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN**, en la carrera de **LABORATORIO CLINICO**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXÁMEN COMPLEXIVO**”*.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 03 de Octubre del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARÍA



Recibido
03/10/2017 16:32



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE

CEDULA: 0929837714
 NOMBRES: JHON EFREN
 APELLIDOS: CASTILLO PEÑAFIEL
 SEXO: MASCULINO
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA
 DIRECCIÓN DOMICILIARIA: LOS RIOS-VENTANAS - ECUADOR
 TELÉFONO DE CONTACTO: 0967122108
 CORREO ELECTRÓNICO: JONCASTLE28@HOTMAIL.COM



APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI

DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE

FACULTAD: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 CARRERA: LABORATORIO CLINICO
 MODALIDAD: AÑO
 FECHA DE FINALIZACIÓN:
 MALLA CURRICULAR: 25-08-2017
 TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE): NO
 TRABAJA: NO
 INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA: NO

MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso. Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
 052 570 368
 rectorado@utbedu.ec
 www.utbedu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **JHON EFREN CASTILLO PEÑAFIEL** ;

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **0929837714** ; con matrícula estudiantil #: _____ ;
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: 2016 - 2017 ;

estudiante de la carrera de: **LABORATORIO CLINICO**

una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás
compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación
por medio de de la siguiente opción de titulación:

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Mi correo electrónico es: **JONCASTLE28@HOTMAIL.COM**

Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
052570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 03 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN**, con cédula de ciudadanía **092983771-4**, egresado de la carrera de **LABORATORIO CLÍNICO**, de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda la inscripción respectiva a la Unidad de Titulación para iniciar el Proceso de la Modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

.....
CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN
C.I. 092983771-4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 29 de enero de 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN con cédula de ciudadanía 092983771-4, egresado de la carrera de LABORATORIO CLINICO de la FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD, solicito que se me recepte de manera formal mi tema de caso clínico N° 8 para el Proceso de Titulación en Modalidad de EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO o DE FIN DE CARRERA que es:

Infección Intestinal causada por el nematodo Enterobius vermicularis

Adjunto mis más sinceros saludos y exalto su gran labor dentro del área a la que debidamente representa.

Atentamente,

.....
CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN
C.I. 092983771-4

25/01/2018 10:08 AM



CASO # 8

ESCENARIO DE ACTUACIÓN

Un niño de 4 años de edad fue llevada a su médico con una historia continua de síntomas,

Anamnesis: Presenta irritabilidad, los patrones de sueño pobres, irritación anal y molestias abdominales vagas, como la diarrea. Su madre informó que el niño tenía ataques de diarrea, con dos o tres movimientos por día, y su hijo "no se sentía muy bien además de picor rectal más agudizado en las noches. Tres muestras de heces se habían presentado para su examen y se informaron que estaban negativas. El paciente mejoró un poco y no se realizó ninguna prueba adicional, Aproximadamente 10 días después, la paciente informó de otro combate con diarrea y fue visto por un pariente que era un médico.

Examen físico:

En la exploración física tenía una talla y peso normales para su edad y no había alteraciones significativas y picor rectal.

Exámenes complementarios

Hemograma: hematocrito 34,4 globulos blancos 6,500 y su fórmula leucocitaria presentaba 61% neutrofilos, eosinofilos 4%, linfocitos 23%

Pruebas Químicas: normales.

Exámen Coproparasitario: Negativo al microscopio pero macroscópicamente se observó larvas en forma de un grano de arroz.

Impresión Diagnóstica: Parasitosis intestinal.

VALORE DE FORMA INTEGRAL LA PATOLOGIA DESCRITA
SEGÚN LA METODOLOGIA DESCRITA ENTREGADA
UNIDAD DE TITULACION.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA LABORATORIO CLINICO



Babahoyo, 02 de abril del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN**, con cédula de ciudadanía **092983771-4**, egresado de la **ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**, carrera **LABORATORIO CLINICO**, de la Facultad Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida se me recepte los tres anillados correspondiente al componente práctico (Caso Clínico) de la Modalidad Examen Complexivo con el tema: **PARASITOSIS INTESTINAL POR EL NEMATODO ENTEROBIUS VERMICULARIS**, para así proceder a la sustentación del mismo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,

.....
CASTILLO PEÑAFIEL JHON EFREN
C.I. 092983771-4

02/04/2018/17:00