UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TRICOCEFALOSIS Y TERAPIA CON YODURO DE DITIAZANINA

(NETOCYD)

TESIS

PRESENTADA POR EL BACHILLER

ANGEL RUBEN RODRIGUEZ MARTINEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

616.9654
R69
C. 3

TEGUCIGALPA, D. C. HONDURAS, C. A.

OCTUBRE DE 1968.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TRICOCEFALOSIS Y TERAPIA CON YODURO DE DITIAZANINA

(NETOCYD)

TESIS

PRESENTADA POR EL BACHILLER

ANGEL RUBEN RODRIGUEZ MARTINEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

TEGUCIGALPA, D. C. HONDURAS, C. A.

OCTUBRE DE 1968.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

Rector	Ing. Arturo Quezada
Secretario General	Lic. Victor M. Padilla

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano	Dr. Jorge Addad Q.
Vice-decano	Dr. Armando Flores Fiallos
Secretario por la ley	Dr. Guillermo Oviedo P.
Vocal	Dr. Asdrubal Raudales
Vocal	Dr. Virgilio Banegas M.
Vocal	Br. Eduardo Tábora F.
Vocal	Br. Salvador Diaz Z.
Vocal	Br. Salvador R. Paz
Vocal	Br. Fausto J. Cruz

TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr..... René Díaz Salinas

Dr..... Francisco León Gómez

Dr..... Francisco Murillo Selva

SUSTENTANTE

Br..... Angel Rubén Rodríguez M.

PADRINOS DE TESIS

Dr..... Rafael Tercero M.

Dr..... Alejandro Zúniga

Dr..... Napoleón Gúnera

HONORABLE SR. RECTOR:

HONORABLE SR. DECANO:

HONORABLES MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR:

DISTINGUIDA CONCURRENCIA:

Cumpliendo con un requisito profesional, previo a la investidura del Título de Dr. en Medicina y Cirujía; vengo ante Vosotros a presentar este trabajo que he intitulado "TRICOCEFALOSIS Y TERAPIA CON EL YODURO DE DITIAZANINA (NETOCYD), que como elemento de Tesis he elaborado.

Este trabajo es el furto de mi experiencia personal, en 11 meses de labores en el Sub-Centro de Salud de la ciudad de San Marcos de Colón (Depto. de Choluteca).

Espero vuestra benevolencia y aprobación al respecto y que sepáis dispensar los errores que involuntariamente pude haber incurrido.

_D E D I C A T O R I A_

DEDICO ESTA TESIS:

A la memoria de mi padre: José Augusto Rodríguez López, como recompensa a sus grandes sacrificios por proporcionarme esta Carrera.

A mi madre: Armonja Martínez, en honor a sus grandes esfuerzos

Con todo cariño a mis buenos hermanos:

Olivio, Argelia, Rodimiro, Sonia, Efraín, Elisa, German y Melba Rodríguez.

A mis tíos: Isidoro Rodríguez y Reynaldo López, en agradecimiento a la cooperación prestada al logro de mi carrera.

A mi esposa Yenny Flores e hijos con infinito cariño.

A mis maestros en agradecimiento a sus sabios consejos.

A mis compañeros y amigos como muestra de mi sincero aprecio.

PLAN DE TRABAJO

TEMA: TRICOCEFALOSIS Y TERAPIA CON YODURO DE DITIAZANINA (NETOCYD.)

ESTUDIO REALIZADO EN EL SUB CENTRO DE SALUD DE LA CIUDAD DE SAN MARCOS DE COLON, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA.

SUMARIO

1. PLAN DE TRABAJO
2. INTRODUCCION
3. PARASITOLOGIA
4. FRECUENCIA
5. SINTOMAS
6. DIAGNOSTICO
7. COMPLICACIONES
8. TRATAMIENTO
9. MATERIALES Y METODOS
10. PRESENTACION DE CASOS
11. CONCLUSIONES
12. RECOMENDACIONES
13. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El parasitismo intestinal, constituye el primer problema médico-social y económico, que aflige y amenaza la salud de nuestro pueblo de San Marcos de Colón y comunidades dependientes de él. Esta conclusión se hace extensiva a todas las comunidades que viven en condiciones precarias en toda la República.

De los múltiples problemas sanitarios que a diario se nos presentan en nuestro consultorio médico, el parasitismo intestinal es el que más llamó la atención, tanto por la frecuencia como por la relación estrecha que mantiene con la desnutrición de nuestro pueblo.

Motivado por tan justa razón y cumpliendo con un deber profesional, vengo a presentar este trabajo, concerniente al parasitismo intestinal y en especial sobre el tratamiento de la Tricocefalosis con el Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD).

Se habla en la primera parte de la Tricocefalosis en términos generales y, en la segunda del tratamiento de la parasitosis con el Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD).

Tengo la convicción de haber logrado mi deseo, de presentar un tema interesante y útil, que proporcione una noción panorámica completa en el campo de la Tricocefalosis.

TRICOCEFALOS TRICHIURUS

El nombre genérico del tricocéfalo, es aún motivo de controversia y no ha sido fijado por la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica. Un Comité especial de la Sociedad Norteamericana de Parasitólogos se ha inclinado por Trichuria, nombre genérico que emplean muchos parasitólogos; pero a favor de tricocéfalos se pueden presentar argumentos del mismo peso.

NOTAS HISTORICAS Y GEOGRAFICAS: Este gusano fué descrito primeramente por Linneo en 1.771.

El tricocéfalo humano es cosmopolita; pero más común en las regiones cálidas y húmedas, en donde la frecuencia e intensidad de la infección llegan a veces a ser muy elevadas. En algunas zonas hiperendémicas se encuentra infectado el 90% de la población.

MORFOLOGIA Y BIOLOGIA: El tricocéfalo vive adherido a la pared del ciego del hombre y con menor frecuencia en el apéndice, colon o segmento terminal del íleon. El hombre es el único huésped comprobado de este parásito, si bien los tricocéfalos del cerdo y de algunos monos son semejantes de aquel. El gusano es de color rojo, más o menos intenso y tiene muy delgados los tres quintos anteriores del cuerpo, en tanto que el resto es bastante más grueso. El esófago es un delicado tubo capi-

lar que en su parte anterior posee músculos y un estílite en la posterior, fibras musculares capaces de dilatar la luz del tubo en el extremo distal. El macho mide de 30 a 45 mm. de longitud y tiene el extremo caudal enrrollado hasta 360 grados o más.

Los órganos genitales masculinos están formados por un testículo largo y saculado, un vaso diferente y un conducto eyaculador que se vacía en la cloaca. Una espícula lanceolada sobresale a través de una baina retráctil peniana de extremo bulboso, cubierto de muchas espinas pequeñas y curvas. La hembra mide de 35 a 50 cm. de longitud y tiene romo el extremo posterior. Los órganos genitales femeninos, están formados por un solo ovario saculado, oviducto y bolsa uterina, la cual se estrecha a corta distancia de la vulva y se continúa como un tubo en forma de serpentín que termina en el poro externo, situado en la cara ventral de la parte anterior de la porción gruesa del gusano. Los huevos son de característica forma en barril, y además de la membrana vitelina tienen una triple cápsula, la capa más externa de la cual suele hallarse impregnada de bilis. Presenta también dos prominencias intracapsulares e incoloras, una en cada polo que tienen el aspecto de tapones mucoides. Estos huevos miden de 50 a 54 micras, por 22 a 23 micras. No se ha determinado con exactitud la capacidad de puesta de este parásito, pero los cálculos fluctúan entre mil y cuarenta y seis mil huevos por hembra y día.

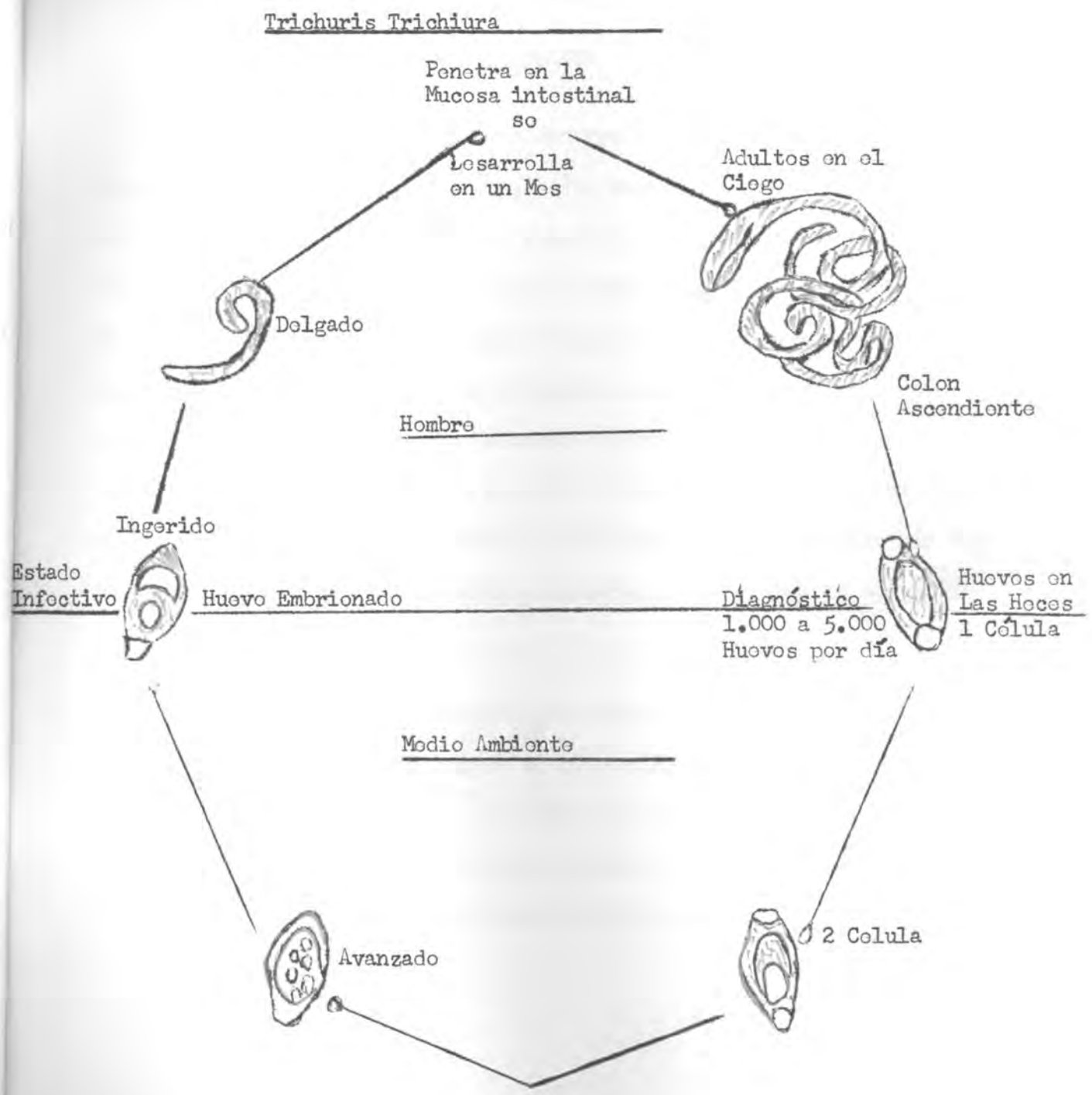
CICLO VITAL DEL PARASITO

Los huevos de tricocéfalos evacuados con las heces no están segmentados y necesitan permanecer en el suelo húmedo por lo menos de diez a catorce días, para que se desarrolle el embrión y sean infestantes. La humedad es esencial para el desarrollo de los huevos de tricocéfalo. No hay muda larvaria dentro de la cápsula del huevo, ni el gusano sale de éste en el suelo.

Los seres humanos se infestan por ingestión de huevos completamente embrionados. La cápsula del huevo una vez ingerido se digiere en el duodeno y la larva debilmente musculada que sale de él, penetra en las criptas próximas del intestino delgado, en las que se alberga y nutre hasta alcanzar su completo desarrollo, más o menos en término de un mes. Una vez maduros los parásitos adultos, dejan su primer sitio de inserción y pasan a lo largo del intestino hasta localizarse de modo definitivo en el ciego y colon ascendente.

En las infecciones intensas pueden también localicarse en el íleon terminal, en el apéndice y el resto del colon, donde depositan nuevamente los huevos para repetir el cíclo.

CICLO VITAL DEL TRICOCEFALO



EPIDEMIOLOGIA

Los huevos de tricocéfalos se desarrollan en el suelo húmedo y caliente al abrigo de la luz directa.- Son menos resistentes a la disecación y al calor, que los huevos de áscaris, y no suelen llegar a la fase infestante si se encuentran en el suelo arcilloso y duro, en carbón o en ceniza, y no sobreviven a la acción directa de los rayos solares, al frío intenso, putrefacción ni efectos de muchas sustancias. Aún en la atmósfera húmeda una delgada cubierta de heces moderadamente seca no permitirá la supervivencia de los huevos por más de dos semanas. Las zonas de elevada frecuencia y gran intensidad de esta parasitosis, son las más contaminadas por niños de corta edad, en quienes la infección es más común que en los adultos.

En zonas de gran endemicidad, los niños pequeños sufren infestaciones intensas; pero el mayor número de tricocáfalosis se registra entre los escolares de primaria que contaminan con las heces el suelo de las proximidades de la escuela y despues recogen en los dedos los huevos completamente embrionados y los llevan a la boca.

PATOGENIA

Se desconoce el mecanismo exacto por el cual el tricocéfalo afecta al huésped, pero por lo menos hay dos factores importantes que intervienen en la acción patogena del parásito: uno traumático y otro tóxico. Como la puerta de entrada en el cuerpo humano es la boca, y la larva que escapa del huevo no necesita emigrar a través del pulmón, la primera lesión importante se produce en el lugar de adherencia permanente del gusano en la mucosa del ciego.

ANATOMIA PATOLOGICA

Las porciones anteriores del parásito están adheridas o entre lazadas en el interior de la mucosa del ciego y del apéndice, existiendo menos parásitos en el íleon y el colon. De ordinario no hay una reacción marcada de los tejidos, aún cuando pueden presentarse una licuación de las células en la proximidad inmediata a los parásitos. Las infecciones bacterianas secundarias pueden causar lesiones inflamatorias del ciego, apéndice y colon ascendente. Las infecciones intensas se llegan a acompañar de una eosinofilia moderada, así como de anemia con valores de hemoglobina hasta del 25%.

FRECUENCIA

La frecuencia de parasitosis en 1.402 muestras de heces analizadas en once meses fué:

ENDOAMEBA HISTOLITICA	47%
ASCARIS	32%
TRICOCEFALOS	23%
GIARDIA LAMBLIA	10%
TRICOMONAS	4.5%
TENIAS	4%
BALANTIDIUM COLI	0.8%
ESTRONGILOIDES	0.6%
OXIUROS	0.1%

De estos parásitos destacamos la presencia del tricocéfalo, parásito en estudio, cuya frecuencia oscila en nuestro medio entre 23 y 25%.

FRECUENCIA POR EDADES

1 AÑO	9.8%
1 a 5 AÑOS	25%
5 a 14 AÑOS	25%
MAS DE 15 AÑOS	39%

CONCLUSION

El Tricocéfalo ocupa el tercer lugar en orden decreciente en nuestro medio, y su frecuencia es igual en ambos sexos, pero superior en los adultos.

SINTOMAS

En orden decreciente se presentaron en nuestro medio los síntomas siguientes:

Diarreas	75%
Dolores abdominales	37%
Estreñimiento crónico	37%
Eructos	30%
Mareos	30%
Indigestión	28%
Sensación de ardor en el abdómen	16%
Tenesmo	20%
Nauseas y vómitos	16%

DIAGNOSTICO

En las infecciones leves es muy difícil establecer diagnóstico ya que son asintomáticas y pasan inadvertidas. En las infecciones moderadas, puede establecerse diagnóstico de presunción, basándose en la sintomatología clínica que no es específica para este parásito.

El diagnóstico específico, se funda en el hallazgo de los característicos huevos del parásito, teñido de bilis en las heces; con su doble cápsula y sus tapones mucoides. Se recomienda acudir a la concentración por centrifugación o flotación, si los huevos no se hallan en los frotis directos de las heces.

El diagnóstico deferencial de las infecciones intensas deben establecerse con la uncinariasis, amibiasis y apendicitis.

COMPLICACIONES DE LA TRICOCEFALOSIS

1° PROLAPSO RECTAL.

En personas muy parasitadas, con infestaciones crónicas y graves, la masa de gusanos puede extenderse por todo el colon y recto, determinando prolapso rectal por las deposiciones frecuentes.

2° HEMORRAGIA.

Los parásitos parece que absorven la sangre de sus huespedes, y es posible la hemorragia a nivel de los puntos donde se han insertado.

3° ANEMIA PERNICIOSA.

La presencia de tricocéfalos en gran número, produce una anemia perniciosa, (anemia tricocefálica), que solo se ha observado en pocos casos Es debida a la acción continúa, ejercida sobre el organismo por las toxinas producidas directa o indirectamente por el verme.

4° COLITIS GRAVE.

La infestación masiva por centenares de vermes puede provocar colitis grave con cuadros diarréicos incohercibles.

5° APENDICITIS AGUDA.

Los tricocéfalos pueden fijarse a la mucosa apendicular y abrir la puerta a la infección por bacterias piógenas, con procesos inflamatorios subsiguientes, agudos y crónicos.

6° ABSCESO HEPATICO Y NEUMONIA.

Los tricocéfalos pueden provocar absceso hepático y neumoniá, al emigrar los gusanos adultos a través de las vías biliares.

7° PERFORACION Y PERITONITIS.

Los tricocéfalos en raras ocasiones se enclavan en el apéndice o atraviezan la pared intestinal, determinando peritonitis.

TRATAMIENTO DE LA TRICOCEFALOSIS

Existen diferentes drogas que han sido utilizadas en el tratamiento de esta parasitosis, unas con gran eficacia y otras con menor posibilidad de éxito terapéutico. Los fármacos que enumeramos a continuación como recordatorio son los que comunmente se han empleado: Hexilresorcinol, Cloruro de Metilrosanilina (Violeta de Genciana,) leche de Higuerón el Tiabendazole (Mintezol,) Tetracloroetilino y Aceite de Quenopodio.

No considero necesario en este trabajo, hacer una descripción detallada de cada uno de estos fármacos, ya que nuestro interés es demostrar la eficacia terapéutica del yoduro de Ditiazanina (NETOCYD) y presentar los casos que en el Sub Centro de Salud de San Marcos de Colón fueron tratados con la droga.

MATERIALES Y METODOS

Al Sub Centro de Salud de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca, concurren al año un promedio de 4.500 pacientes, (32%) de una población de 14.000 habitantes, en áreas urbana y rural.

En término de once meses, (JUNIO 1967 - ABRIL 1968) consultaron 6.390 pacientes, de ellos se practicó con auxilio del laboratorio examen de heces a 1.402 (41.5%) fueron positivos por diferentes parásitos 1.090 (78%) y negativos 167 (12%).

EXAMENES POSITIVOS

ENDAMOEBA HISTOLITICA	665
ASCARIDES	449
TRICOCEFALOS	325
GIARDIA LAMBLIA	147
TRICOMONAS HOMINIS	65
TENIAS	54
UNCINARIAS	25
BALANTIDIUM COLI	11
ESTRONGILOIDES	9
OXIUROS	2

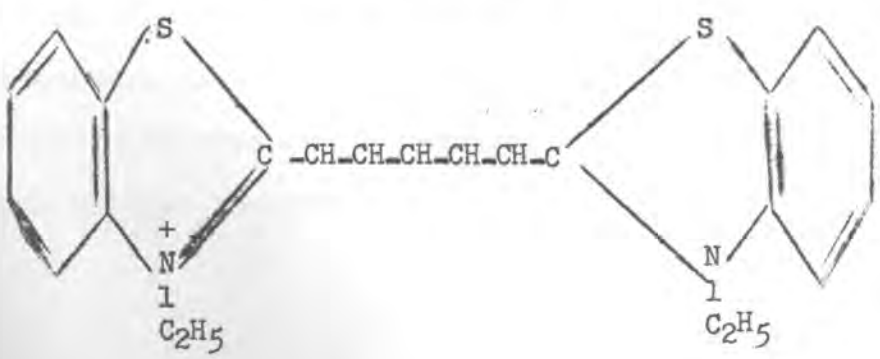
Para demostrar la eficacia del Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD) se tomaron 51 pacientes, con diagnóstico de tricocefalosis (3.6%) del total de pacientes y el 15.6% del total de muestras de heces positivas por tricocéfalo.

Todos los pacientes fueron tratados por espacio de cinco días, administrando a los adultos 600 mg. diarios y a los niños 20 mg. por kg. al día, repartidas en tres tomas iguales. Finalizado el tratamiento se practicó a cada caso examen de heces, seriado en número de tres y en días consecutivos.

NETOCYD

El Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD) es una droga que se emplea en el tratamiento de las helmintiasis humanas por nemátodos. Es un derivado de la cianina que posee un amplio espectro de acción contra: oxiuros, estrongiloides, áscaris y tricocéfalos.

La fórmula estructural del NETOCYD es:



Quimicamente el NETOCYD es el Yoduro de 3, 3'dietiltiadicarbocianina; es un colorante del grupo de las cianinas. Como es característico en los colorantes de este tipo, el NETOCYD contiene un sistema iónico amidino, en el cual un nitrógeno cuaternario está separado de otro terciario por una cadena "conjugada" de carbonos con ligaduras simples y dobles alternando. Ambos nitrógenos están incorporados a anillos heterocíclicos, a diferencia de los colorantes de estirilo en los cuales solamente uno de los nitrógenos está incluido en la estructura heterociclíca.

La Ditiazanina en su forma pura es un polvo azul, cristalino, ligeramente soluble en agua.

MECANISMO DE ACCION DEL NETOCYD

La actividad antihelmíntica del NETOCYD, es resultado del sistema resonante del ion amidinio de su fórmula. Su actividad no se modifica aunque se hagan grandes variaciones en los anillos de su estructura química; en cambio desaparece si le falta el sistema ionico resonante, ya que éste es el que le dá su efectividad contra los nematodos que dependen primordialmente de sistemas de glucolisis aeróbica; pero no es activo contra otros nemátodos como los equistos probablemente por ser estos de sistema metabolico anaerobico.

Químicamente el NETOCYD es el Yoduro de 3, 3´dietiltiadicarbocianina; es un colorante del grupo de las cianinas. Como es característico en los colorantes de este tipo, el NETOCYD contiene un sistema iónico amidino, en el cual un nitrógeno cuaternario está separado de otro terciario por una cadena "conjugada" de carbonos con ligaduras simples y dobles alternando. Ambos nitrógenos están incorporados a anillos heterocíclicos, a diferencia de los colorantes de estirilo en los cuales solamente uno de los nitrógenos está incluido en la estructura heterocíclica.

La Ditiazanina en su forma pura es un polvo azul, cristalino, ligoramente soluble en agua.

MECANISMO DE ACCION DEL NETOCYD

La actividad antihelmíntica del NETOCYD, es resultado del sistema resonante del ion amidinio de su fórmula. Su actividad no se modifica aunque se hagan grandes variaciones en los anillos de su estructura química; en cambio desaparece si le falta el sistema ionico resonante, ya que éste es el que le dá su efectividad contra los nematodos que dependen primordialmente de sistemas de glucolisis aeróbica; pero no es activo contra otros nemátodos como los equistos probablemente por ser estos de sistema metabolico anaerobico.

Al ponerse en contacto el NETOCYD con algunos nematodos, inhibe las funciones de ciertos sistemas enzimaticos relacionados con los procesos metabólicos oxidativos. El efecto final de este proceso de inhibición de sistemas metabólicos, es la disminución del oxígeno que toman los tejidos del parásito. Generalmente las células superficiales y musculares de los parásitos adultos se tiñen de un color azul verdoso claro; los helmintos se expulsan flaccidos e inmoviles por el tracto intestinal. En los áscaris éste efecto parece ser reversible, puesto que si se lavan con agua destilada y se incuban a 37° C, pierden su flaccidés y recuperan su movilidad . En los tricocéfalos el efecto es permanente.

FARMACOLOGIA

No hay evidencia de que el NETOCYD administrado por via oral a las dosis recomendadas, o aún superiores, se absorba por el tracto intestinal. La via parenteral está contraindicada por la toxicidad propia de los colorantes de cianinas, cuando se administran por via distinta de la oral.

Por extensos estudios de laboratorio practicados a pacientes que han recibido 600 mg. diarios de NETOCYD durante tres semanas, se ha comprobado que no se producen alteraciones significativas en el nitrógeno urcico sanguineo, en la orina, en el hemograma, bilirrubina, en la prueba de turbidos del zinc, lípidos y timol, la fosfatasa alcalina ni en tiempo de pro-

tombina. En los exámenes de orina, de niños en tratamiento de tricocéfalos y ascariasis, no se han observado datos anormales ni cambios de coloración. En los estudios realizados hasta la fecha en humanos, no se han comprobado síntomas que indiquen absorción intestinal de NETOCYD, el cual se elimina completamente y sin alteraciones con las materias fecales, que toman el intenso color azul del colorante.

INDICACIONES

El NETOCYD es un antihelmíntico de amplio espectro que está indicado no solamente en las infestaciones monoparasitárias, sino también en infestaciones múltiples, especificamente por áscaris, estrongiloides, oxiuros y tricocéfalos.

Para la administración del NETOCYD no se requieren cuidados dietéticos ni alguna relación con la hora de los alimentos; tampoco es necesario administrar catárticos después del tratamiento. Es incluso conveniente que el paciente continúe su dieta habitual durante el tratamiento y no administrar ni un catártico durante el tratamiento, ni hasta 48 horas después de haber terminado.

POSOLOGIA DEL NETOCYD

a) PARA ADULTOS:

Tricocefalosis: 200 mg. tres veces al día, durante cinco días.

Ascariasis: " " " " " " " " "

Oxiuriasis: 100 " " " " " " " " "

Estrongiloidosis: 200 mg. tres veces al día, durante diez a catorce días.

b) PARA NIÑOS:

Se recomiendan 20 mg. por kg. de peso al día, repartidos en tres tomas iguales.

EFECTOS SECUNDARIOS DE LA DROGA

Las grageas de NETOCYD están especialmente recubiertas a fín de evitar la disolución de la droga en el estómago y con ello la posibilidad de que se produzcan náuseas o vómitos. En muy raras ocasiones pueden presentarse estos síntomas después de ingerir la primera dosis. En tales casos se ha observado que se puede continuar el tratamiento sin que por ello continúen los efectos indeseables.

CONTRAINDICACIONES

Para evitar la posibilidad de la absorción intestinal, el NETOCYD no debe administrarse a ningun paciente con síntomas de enfermedad gastrointestinal severa; como diarrea intensa, melena, obstrucción o en pacientes en los cuales se sospeche o se conozca la existencia de lesiones ulceradas en la mucosa gastrointestinal. Todos los pacientes deben ser advertidos de que si aparece coloración azul en la orina, lo cual indica absorción intestinal de la droga, el medicamento debe ser suspendido inmediatamente.

El NETOCYD está también contraindicado en pacientes con nefropatías agudas y crónicas.

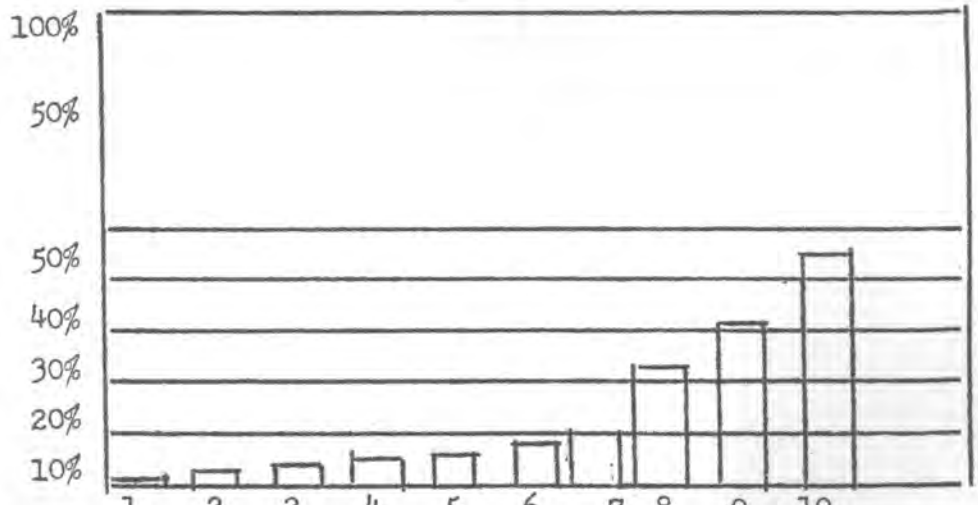
PRESENTACION DE CASOS

LOS CASOS PRESENTADOS EN ESTE TRABAJO APARECEN EN LAS TABLAS SIGUIENTES.

Número y porcentaje de parásitos encontrados en 1402 muestras de heces.

TIPO DE PARASITOS	N°	%
ENDAMOEBA HISTOLITICA	665	47
ASCARIS	449	32
TRICOCEFALOS	325	23
GIARDIA LAMBLIA	147	10.
TRICOMONAS HOMINIS	65	4.5
TENIAS	54	4
UNCINARIAS	25	2.
BALANTIDIUM COLI	11	0.8
ESTROGILOIDES	9	0.6
OXIUROS	2	0.1

Gráfica demostrativa de los porcentajes de positividad de parásitos, encontrados en 1402 exámenes de muestras de heces.



1° OXIUROS
2° ESTRONGILOIDES
3° BALANTIDIUM COLI
4° UNCINARIAS
5° TENIAS
6° TRICOMONAS
7° GIARDIA LAMBLIA
8° TRICOCEFALOS
9° ASCARIS
10° ENDAMOEBA HISTOLITICA.-

PRESENTACION DE CASOS

Los casos presentados en este trabajo aparecen en las tablas siguientes:

Grado de positividad de Tricocefalosis, expresado en Número y Tanto por Ciento, antes y después del Tratamiento.

ANTES	NUMERO	% POST-TRATAMIENTO		NUMERO	%
+	0	0	+	0	0
++	31	607	++	10	19.6
+++	18	35.29	+++	5	9.8
++++	2	3.92	++++	0	1.9
TOTAL	51	100	TOTAL	15	31.3

Número y porcentaje de casos de Tricocefalos, tratados con Ditiazanina (NETOCYD) por grupos de edad, antes y después del tratamiento.

ANTES	NUMERO	%	DESPUES	NUMERO	%
1 año	5	9.8	1 año	0	1.9
1 a 5 años	13	25.49	1 a 5 años	2	3.9
5 a 14 años	13	25.49	5 a 14 años	6	11.7
15 y más años	20	39.21	15 y más años	6	11.7
TOTAL	51	100	TOTAL	14	29.2

CONCLUSIONES

Que de 51 casos tratados, 37 fueron negativos después del tratamiento, es decir el 71% de eficacia.

CONCLUSIONES

De nuestro estudio realizado, sobre parasitismo intestinal, y en especial sobre la terapia de la Tricocefalosis con Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD); deducimos las conclusiones siguientes:

1° Que la parasitosis intestinal, constituye un problema médico-social y económico, que amenaza la salud de este pueblo de San Marcos de Colón, y comunidades dependientes de él. Conclusión que puede hacerse extensiva a toda la República de Honduras.

2° Que la mayoría de las defunciones no investigadas en nuestro medio, tienen en el parasitismo intestinal una causa determinante o coadyuvante.

3° Que en una población de 14.000 habitantes, en área urbana y rural se demostró en 1.402 pacientes, a quienes se practicó exámenes de heces, que el 78% de ellos estaban infestados por diferentes parásitos.

4° Que existen dos grandes grupos de parásitos en esta región que se pueden dividir de la siguiente manera:

a) PROTOZOARIOS: amibas, giardia lamblia y balantidiun coli.

b) METOZOARIOS: nematodos y cestodos.

5° Que la Tricocefalosis afecta en nuestro medio el 23 por ciento de pacientes con parasitismo intestinal.

6° Que en orden decreciente de frecuencia, la Tricocefalosis ocupa el tercer lugar, después de la amibiasis y la ascariasis.

7° Que el Yoduro de Ditiazanina (NETOCYD), en nuestra experiencia fue bastante eficáz, parasitológica y clínicamente.

RECOMENDACIONES

1° Combatir el analfabetismo de nuestra comunidad, fomentando la educación.

2° Que se organicen campañas bien dirigidas, para combatir el parasitismo intestinal, en áreas urbanas y rurales y que se ponga más interés, en la solución de un problema médico-social que ocupa el primer lugar como causa de desnutrición.

3° Protección de las fuentes de abastecimiento público de agua, contra la contaminación fecal y ebullición del agua para beber, siempre que sea necesar io.

4° Vigilancia de la limpieza general, de la salud personal y de los hábitos higiénicos de las personas que preparan y manipulan alimentos en lugares públicos; especialmente cuando se trata de alimentos húmedos que se consumen crudos.

5° Que los servicios de saneamiento ambiental, pongan más interés por mejorar las condiciones sanitarias de nuestra comunidad.

6° Dar a conocer a la colectividad, que la parasitosis intestinal, es una infestación muy extendida en nuestro medio y que muchas muertes son producidas por ella; sobre todo durante la infancia.

BIBLIOGRAFIA

1° PARASITOLOGIA CLINICA DE CRAIG Y FAUST.
(Pág. 326 - 331 - 2a. Edición.)

2° FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA POR LOS DOCTORES:

a) HAROLD N. WRIGHT.

b) MILDRED MONTAG.
(Pág. 348 - 7a. Edición.)

3° MANUAL DE MEDICINA TROPITAL DE THOMAS T. MACKIE.
(Pág. 367 - 368, 2a. Edición.)

4° MEDICINA INTERNA T. R. HARRISON.
(Pág. 1218, 3a. Edición.)

5° GOODMAN Y GILMAN. BASES FARMACOLOGICAS DE LA TERAPEUTICA.
(Pág. 1303, 2a. Edición.)

6° SYNOPSIS DE MEDICINA TROPICAL POR SIR PHILIP MANSON - BAHR.
(Pág. 182.)

7° TRATADO DE MEDICINA INTERNA POR CECIL & LOEB.
(Pág. 426 - 427.)

8° ORGANO DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE GASTROENTEROLOGIA.
(Pág. 108.)
JULIO 1.968 - XV REUNION ANUAL.

9° METODOS DE LABORATORIO, DR. MATTHEW J. LYNCH.
(Pág. 501.)