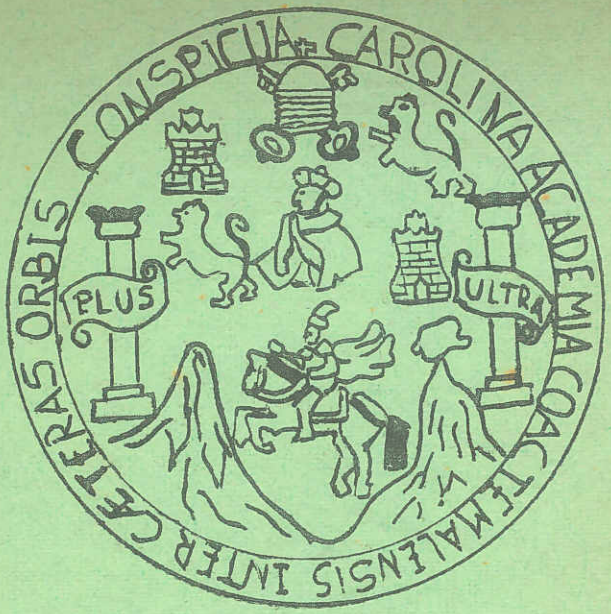


"PARASITISMO INTESTINAL EN AMATITLAN Y SU TRATAMIENTO"

(Ensayo Farmacológico de 3 productos de amplio Espectro)

CESAR ROSALES TEJADA

Guatemala, Noviembre de 1977.

PLAN DE TRABAJO:

1. Hipótesis
2. Introducción
3. Objetivos
4. Universo del estudio
5. Material y Métodos
6. Resultados:
   a- Totales de infecciones simples y mixtas
   b- Disposición de excretas de los casos tratados
   c- Disposición de agua de los casos tratados
   d- Resultados de los casos tratados con Mebendazole - (Pantelmín) y efectos secundarios de la droga
   e- Resultados y efectos secundarios de los casos tratados con Polivermín (Tiabendazol)
   f- Resultados y efectos secundarios de los casos tratados con Mintezol (Tiabendazol)
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Bibliografía

HIPOTESIS

1. Los habitantes de Amatitlán, en edad escolar, en su mayoría se encuentran infestados de parásitos intestinales.
2. El Trichuris Trichura es el parásito que en un porcentaje mayor se halla frecuentemente en los casos infestados además que, resulta ser el más rebelde al tratamiento con antihelmínticos proporcionados por el gobierno a las instituciones de salud.
3. Se considera que no existe tratamiento ideal, que pueda combatir el parasitismo intestinal.
4. Los exámenes de laboratorio en su mayoría no se negativizan después del tratamiento instalado por cualquier medicamento con propiedades antihelmínticas.

INTRODUCCION

Siempre se ha considerado al parasitismo intestinal, como una entidad clínica difícil de tratar, aunque aparentemente sencilla y que muchas veces pasa desapercibida por la mayoría de los clínicos; quienes no consideran la magnitud real que ésta representa dentro de nuestra área rural, no haciendo el diagnóstico preciso en la mayoría de los casos.

Se hace énfasis en el presente trabajo, en que el frote de materias fecales es el método de diagnóstico más fácil, rápido, preciso y económico en nuestras condiciones rurales; ya que no cuenta con el instrumental adecuado para exámenes más específicos, teniendo en cuenta además la enorme afluencia de pacientes, la mayoría de los cuales proceden de lugares lejanos a dichas instituciones.

Así mismo se hace énfasis en señalar los parásitos más frecuentes en Amatitlán, ciudad en la que como en muchas otras de nuestro altiplano carece de servicios adecuados que impiden la infestación, principalmente de los niños, por parásitos intestinales.

La farmacología moderna se ha preocupado constantemente a través de muchos años de lanzar al mercado, un producto cuyo aspecto abarque la mayor cantidad de parásitos intestinales y, cuyos efectos colaterales no estén tan marcados como los que actualmente se utilizan en la mayoría de clínicas de nuestras áreas.

El Mebendazole y Tiabendazol son los medicamentos más recientes, que ofrecen una mayor garantía en el tratamiento de una gama más amplia de parásitos intestinales.

Este trabajo, pretende aún más; tratando de demostrar y combatir el empirismo tan marcado que existe en el tratamiento de parasitismo intestinal. Cuya morbilidad está demostrada estadísticamente, error que se traduce en una

desconfianza hacia el tratamiento instaurado, ya que produce gastos, molestias y lo que es aún más peligroso: la oportunidad que se le brinda a las personas para que hagan uso de remedios caseros, que muchas veces empeoran aún más el cuadro clínico.

OBJETIVOS

1. Conocer la incidencia parasitaria que con más frecuencia se halla dentro de la población real en la ciudad de Amatitlán, ya que se considera ésta como un prototipo de la mayoría de las ciudades de nuestra región.

2. Escoger dentro de los medicamentos antihelmínticos más usados actualmente, el de menos efectos colaterales, - el más efectivo, y económico; entre los más utilizados en la rama médica en general y especialmente en Amatitlán.

3. Hacer conciencia en el médico rural para promover la - práctica del frote de material fecal, ya que se sabe - que es un medio de diagnóstico de parasitismo intestinal eficaz, económico en la medida de los casos.

4. Instar a las autoridades del ramo sobre las necesidades que puesto y/o centro de salud tienen de contar - con el mínimo de material necesario para efectuar este reconocimiento científico, ya que actualmente se carece de él, aún en centros de salud de suma importancia por la cantidad de pacientes que abarca, como es el caso de Amatitlán.

RESULTADOS DE LAS INFECCIONES PARASITARIAS SIMPLES

	TOTAL	PORCENTAJE
ASCARIS	2	6.8 %
TRICOCEFALOS	25	86.4 %
NECATOR	2	6.8 %
STRONGILOIDES	0	0
TENIA NANA	0	0
T O T A L E S	29	100.0 %

RESULTADOS DE LAS INFECCIONES PARASITARIAS MIXTAS

	TOTAL	PORCENTAJE
ASCARIS TRICOCEFALOS	170	76.5 %
TRICOCEFALOS NECATOR	9	4.0 %
ASCARIS NECATOR	4	1.8 %
ASCARIS TENIA NANA	1	0.5 %
TRICOCEFALOS STRONGILOIDES	2	0.9 %
TRICOCEFALOS TENIA NANA	1	0.5 %
ASCARIS TRICOCEFALOS NECATOR	27	12.2 %
ASCARIS TRICOCEFALOS STRONGILOIDES	4	1.8 %
ASCARIS STRONGILOIDES	1	0.5 %
ASCARIS TRICOCEFALOS NECATOR		

RESUMEN GENERAL DE TOTALES DE INFECCIONES SIMPLES Y MIXTAS

	# de Casos	Porcentaje
Infecciones por un parásito	29	11.5 %
Infecciones por dos parásitos	188	74.0 %
Infecciones por tres parásitos	31	12.6 %
Infecciones por cuatro parásitos	3	1.1 %
T O T A L E S	251	100.0 %

RESULTADOS DE LAS INFECCIONES SIMPLES POR CADA GRADO DE LA POBLACION MUESTREADA

	FEMEMINO													
	1.A	1.B	1.C	2.A	3.A	3.B	4	6	5	Tot.	1.A	1.B	Tot.	GRAN TOTAL	%
ASCARIS	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	6.4
TRICOCEFALOS	3	3	5	0	2	0	0	0	5	18	2	5	7	25	87.2
NECATOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	6.4
STRONGILOIDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
TENIA NANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
TOTALES	5	3	6	0	2	0	0	0	5	21	3	5	8	29	100.0

RESULTADOS DE LA DISPOSICION DE
EXCRETAS DE LOS CASOS ESTUDIADOS

	TOTAL	PORCENTAJE
INODORO	51	36.4 %
LETRINA	69	49.2 %
POZO CIEGO	6	4.4 %
FLOR DE TIERRA	14	10.0 %
T O T A L E S	140	100.0 %

RESULTADOS DE LA DISPOSICION DE AGUA DE LOS CASOS ESTUDIADOS

	TOTAL	PORCENTAJE
AGUA MUNICIPAL INTRADOMICILIARIA	77	55.0 %
PILA PUBLICA	2	1.5 %
POZO	56	40.0 %
RIO	5	3.5 %
T O T A L E S	140	100.0 %

RESULTADOS DE LOS CASOS TRATADOS CON "PANTELMIN"

		Abundantes	Regular Cantidad	Escasos	Total casos infect.	# muest. negativas	TOTAL DE CASOS	
CARIS	1a.muestra	26(50.0%)	5(09.6%)	5(09.6%)	36(69.2%)	16(30.8%)	52	100%
	2a.muestra	1(01.8%)	0(00.0%)	5(09.6%)	6(11.4%)	46(88.6%)	52	100%
ICOCEFALOS	1a.muestra	14(26.9%)	16(30.8%)	19(36.5%)	49(94.2%)	3(05.8%)	52	100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	24(46.6%)	24(46.2%)	28(53.8%)	52	100%
RONGILOIDES	1a.muestra	4(07.7%)	2(03.7%)	0(00.0%)	6(11.4%)	46(88.6%)	52	100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	1(01.8%)	1(01.8%)	51(96.4%)	52	100%
CATOR	1a.muestra	2(03.7%)	8(15.3%)	4(07.7%)	14(26.7%)	38(73.3%)	52	100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	0(00.0%)	0(00.0%)	52(100.0%)	52	100%

EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL POLIVERMIN

fectos secundarios simples:

Efecto ecundario	Número de casos	Porcentaje de casos simples	Porcentaje TOTAL
ómitos	3	27.2%	8.5%
areo	2	18.2%	5.6%
áusea	5	45.4%	14.2%
efalea	0	0.0%	0.0%
astralgia	0	0.0%	0.0%
iebre	1	9.2%	2.8%
O T A L E S	11	100.0%	31.1%

EFECTOS SECUNDARIOS MIXTOS

A. Efectos secundarios dobles:

Efecto Secundario	Número de casos	Porcentaje de casos dobles	Porcentaje TOTAL
Fiebre Mareo	1	12.5%	2.8%
Vómito Astralgia	1	12.5%	2.8%
Cefalea Nausea	1	12.5%	2.8%
Cefalea Astralgia	1	12.5%	2.8%
Nausea Vómitos	1	12.5%	2.8%
Cefalea Vómitos	3	37.5%	8.5%
TOTALES	8	100.0%	22.5%

3. Efectos secundarios triples

Efecto ecundario	Número de casos	Porcentaje de casos triples	Porcentaje TOTAL
efalea áusea areo	3	50.0%	8.5%
astralgia ómitos efalea	1	16.6%	2.8%
iusea efalea mitos	2	33.4%	5.6%
O T A L E S	6	100.0%	16.9%

NUMERO DE EFECTOS SECUNDARIOS INDIVIDUALES, INCLUYENDO MOLESTIAS SIMPLES Y MIXTAS:

Efecto Secundario	Número de casos
Vómito	11
Náusea	12
Mareo	5
Cefalea	11
Gastralgia	3
Fiebre	1

		Abundantes	Regular Cantidad	Escasos	Total casos infect.	# muest. negativas	TOTAL CASOS
ASCARIS	1a.muestra	36(67.9%)	4(07.6%)	3(05.6%)	43(81.1%)	10(18.9%)	53 100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	2(03.7%)	2(03.7%)	51(96.3%)	53 100%
TRICOCEFALOS	1a.muestra	4(07.6%)	12(22.7%)	35(66.0%)	51(96.3%)	2(03.7%)	53 100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	36(67.9%)	36(67.9%)	17(32.1%)	53 100%
STRONGILOIDES	1a.muestra	1(01.8%)	0(00.0%)	0(00.0%)	1(01.8%)	52(98.2%)	53 100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	0(00.0%)	0(00.0%)	53(100.0%)	53 100%
NECATOR	1a.muestra	5(09.6%)	1(01.8%)	7(13.2%)	13(24.6%)	40(75.4%)	53 100%
	2a.muestra	0(00.0%)	0(00.0%)	2(03.7%)	2(03.7%)	51(96.3%)	53 100%

EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MINTEZOL

Efectos secundarios simples:

Efecto Secundario	Número de casos	Porcentaje de casos simples	Porcentaje TOTAL
Náusea	5	27.9%	9.6%
Cefalea	12	66.6%	22.7%
Mareo	1	5.5%	1.8%
TOTALES	18	100.0%	34.1%

EFECTOS SECUNDARIOS MIXTOS:

A. Efectos secundarios dobles

Efecto Secundario	Número de casos	Porcentaje de casos dobles	Porcentaje TOTAL
Cefalea Gastralgia	4	19.0%	7.6%
Cefalea Vómitos	6	28.7%	11.4%
Cefalea Náusea	7	33.3%	13.3%
Náusea Gastralgia	1	4.7%	1.8%
Cefalea Mareo	3	14.3%	5.6%
T O T A L E S	21	100.0%	39.7%

B. Efectos secundarios triples

Efecto Secundario	Número de casos	Porcentaje de casos triples	Porcentaje TOTAL
Cefalea Náusea Vómitos	1	16.6%	1.8%
Cefalea Vómitos Gastralgia	4	66.8%	7.6%
Cefalea Vómitos Fiebre	1	16.6%	1.8%
T O T A L E S	6	100.0%	11.2%

C. Efectos secundarios cuádruples

Efecto Secundario	Número de casos	Porcentaje de casos cuadrup.	Porcentaje TOTAL
Gastralgia Náusea Mareo Vómitos	1	100.0%	1.8%
T O T A L E S	1	100.0%	1.8%

NUMERO DE EFECTOS SECUNDARIOS INDIVIDUALES, INCLUYENDO MOLESTIAS SIMPLES Y MIXTAS:

Efecto secundario	Número de casos
Náusea	15
Cefalea	38
Gastralgia	10
Mareo	4
Vómitos	12
Fiebre	1

FORMA DE EFECTUADO EL FROTE:

En el centro de una lámina portaobjetos se diluyó una partícula de material fecal con dos gotas de solución salina; siendo el especimen de material fecal del tamaño de una cabeza de alfiler; la preparación se cubrió con una lámina cubreobjetos; la dilución se efectuó con un palillo de dientes, con un grosor que la muestra permitiese leer un papel escrito a través de ella. Para la lectura de los frotes se contó con el asesoramiento de un laboratista graduado, los frotes y la lectura de los mismos fueron realizados personalmente.

TECNICA: Los frotes fueron observados al microscopio binocular. Se observaron los frotes tanto horizontal como verticalmente a manera de no dejar pasar por alto la lectura de algunos parásitos. Cada muestra fue observada durante el tiempo pertinente con cada objetivo.

Se decidió con fines prácticos clasificar las muestras cuantitativamente de la siguiente manera:

Escasos (esc) 1-6 huevos por campo en frote directo
Regular cant.(r.c) 6-12 huevos por campo en frote dir.
Abundantes (ab) 12 huevos en adelante por campo.

Por su forma evolutiva se informa si es huevo, larva o adulto. Se identifican helmintos y protozoos; pero únicamente se mencionarán los helmintos en esta investigación.

Se considera negativo un frote si al investigarlo en dos muestras diferentes persiste negativo.

MEDICAMENTOS:

El Pantelmin (Mebendazol R 17635) es un derivado sintético del bencimidazol, con un potente poder antihelmíntico

contra los nemátodos y céstodos. Indicado en enterobiasis, trichuriasis, ancylostomiasis, strongiloidiasis y teniasis.

Fórmula: Mebendazol 100 mgrs., celulosa microcistalina, - carboximetilamilo de sodio, talco, amilo, sacarina sódica, estearato de magnesio, aceite hidrogenato, eterol de aurantina, óxido de silicio, laurilsulfonato de sodio, tartazina E 102, amarillo anaranjado E 110 para una tableta comprimida.

Casa productora de Pantelmín: JANSEN PHARMACEUTICA/BEERSE/ BELGICA.

Dosis: Para adultos y niños se da la misma dosis de 100 a 200 mgrs. diarios, ya que se ha comprobado que el medicamento no se absorbe por el organismo sino a nivel de - musculatura del parásito.

Efectos secundarios: no se conocen.

Presentación: caja de 6 comprimidos de 100 mgrs. c/uno.

Contraindicado en los primeros tres meses de embarazo.

POLIVERMIN, MINTEZOL (TIABENDAZOL) es un antihelmíntico - de amplio espectro, eficaz para diversas infestaciones - por nemátodos, en el hombre mata y expulsa los gusanos - adultos, tiene efectos ovicidas, y sobre los Strongiloi-- des ejerce una acción que se apone a la formación del embrión y al desarrollo de las formas larvarias.

Es un preparado de sabor agradable y relativamente bien - tolerado por la mayoría de pacientes, no mancha ni tiñe - los dientes, no requiere dieta restringida.

Administración y posología: 25 mgrs. por kilogramo de peso corporal después de la cena, y en la mañana siguiente, 25 miligramos por kilogramo de peso corporal, después del desayuno.Máximo de la posología es 3 gramos diarios.

atamientos colectivos: aún teniendo en cuenta la posi-
lidad de una incidencia relativamente elevada de reac-
ones e intolerancias para el tratamiento de grandes -
upos, resulta práctico, conveniente y muy eficaz la ad
ministración de una sola dosis de 50 miligramos por kilo
amo de peso después de la cena.

ectos colaterales: anorexia, náusea, vómitos, vértigos,
snea, malestar epigástrico, prurito, fatiga, cefalea,
nnitus, shock, sensaciones visuales anormales, pareste
as, entumecimientos,hiperglicemia, taquicardia, hiper-
nsión sistólica, aumento transitorio de la floculación
falina colesterol y transaminasa glutámico oxalacética,
arecimiento de lombriz viva por boca o nariz, cristalu
a sinhematuria y orina olorosa, alteración del estado
alerta, leucopenia transitoria, fiebre escalofríos, -
creción conjuntival, edema angioneurótico, linfadenopa
a, eritema multiforme inclusive síndrome de Stevens -
nnson, irritación perianal, erupciones cutáneas.

esentación: Mintezol: suspensión en frascos de 15 cc.,
da 5 cc. contiene 1 gramo de Tiabendazol. MSD. Tabletas
sticables en cajas de seis tabletas, cada tableta con-
ene 500 miligramos de Tiabendazol MSD.

LIVERMIN: Suspensión frascos de 30 cc. cada 5 cc. con-
enen 500 miligramos de Tiabendazol. Tabletas mastica--
es en cajas de 6 tabletas. Cada tableta contiene 500 -
ligramos de Tiabendazol.

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los casos tratados con Pantelmín, se observa que para el Ascaris Lumbricoides, el número de muestras abundantes es de veintiséis casos; lo que equivale al cincuenta por ciento de los casos. Se observa que en el segundo muestreo únicamente aparece un caso que es equivalente a 1.8 por ciento. Los que se presentaron en regular cantidad en la primera muestra, totalizan cinco casos que es equivalente a 9.6 por ciento; presentando en la segunda muestra cero casos. Los que se presentaron escasos en la primera muestra totalizan cinco casos o sea el 9.6 por ciento; persistiendo igual número en la segunda muestra. Los casos negativos en la primera muestra totalizaron dieciséis casos o sea el 30.8 por ciento; siendo en la segunda muestra un total de cuarenta y seis casos que equivale al 88.6 por ciento.

En lo que respecta a Trichuris Trichura se observan los datos siguientes: Los casos abundantes en la primera muestra totalizan catorce casos lo que equivale al 26.9 por ciento; presentándose en la segunda muestra cero casos. Los casos que aparecen en regular cantidad en la primera muestra totalizan dieciséis casos o sea el 30.8 por ciento no apareciendo casos en la segunda muestra. Los casos que se presentaron escasos en la primera muestra, totalizan diecinueve casos que es el 36.5 por ciento; siendo el segundo muestreo de veinticuatro casos, que representan el 46.2 por ciento. De los casos negativos en la primera muestra se observan tres en total que equivalen a 5.8 por ciento; aumentando a veintiocho casos en la segunda muestra, lo que equivale a 52.8 por ciento.

En lo que respecta a Strongiloides stercoralis se tienen los siguientes datos: Los casos abundantes en la primera

muestra totalizan cuatro casos o sea el 17.7 por ciento; presentando cero casos en la segunda muestra, los que se presentaron en regular cantidad en la primera muestra totalizan dos casos o sea el 3.7 por ciento; presentándose cero casos en el segundo muestreo. Los que se presentaron escasos en la primera muestra fueron cero casos; presentándose en la segunda muestra un caso o sea el 1.8 por ciento. Los casos negativos en la primera muestra totalizan cuarenta y seis casos o sea el 88.6 por ciento; presentándose en la segunda muestra cincuenta y un casos o sea el 96.4 por ciento.

En lo que respecta a Necator Americano se encuentran los siguientes datos: los casos abundantes en la primera muestra totalizan dos casos o sea el 3.7 por ciento; no apareciendo ningún caso en la segunda muestra. Para los que se encontraron en regular cantidad en la primera muestra, totalizan ocho casos o sea 15.3 por ciento; no presentándose alguno en la segunda muestra. Los casos escasos en la primera muestra totalizan cuatro casos que equivale a 7.7 por ciento; no presentándose caso alguno en la segunda muestra. Los casos negativos en la primera muestra totalizan treinta y ocho o sea el 73.3 por ciento; siendo de cincuenta y dos casos en la segunda muestra lo que equivale al cien por ciento.

EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL PANTELMIN:

Los pacientes tratados con esta droga, no reportaron haber presentado molestia alguna.

De los casos estudiados con Polivermín se observaron los siguientes casos:

En lo que respecta al Ascaris, tenemos que en los casos abundantes en la primera muestra totalizan veinticinco casos o sea el 71.5%, no habiéndose presentado caso alguno en la segunda muestra. Para los casos aparecidos en

regular cantidad, se tiene un total de cuatro casos en la primera muestra, o sea 11.4% totalizando un caso en la segunda muestra (2.8%). Para los casos escasos totalizó la primera muestra cuatro casos o sea el 11.4% siendo el total en la segunda muestra de 5 casos (14.4%). Para los casos negativos en la primera muestra totalizaron dos casos o sea el 5.7%, siendo en la segunda muestra de 29 casos (82.8%).

En lo que respecta a tricocéfalos, se tiene que en los casos abundantes totalizaron en la primera muestra dos casos (5.7%), no se presentó ningún caso en la segunda muestra. Para los casos en que aparecieron regular cantidad en la primera muestra totalizaron 6 casos (17.0%), no se presentó ningún caso en la segunda muestra.

Para los casos escasos en la primera muestra fueron 27 casos (77.0%), presentándose en la segunda muestra igual número de casos. Para los casos negativos, en la primera muestra no se presentó ningún caso, siendo en la segunda de 8 casos (23.0%).

En Strongiloides, en los casos abundantes en la primera muestra fueron 3 casos (8.5%) no habiéndose presentado algún caso en la segunda muestra. Para los casos presentados en regular cantidad en ambas muestras no se presentó ningún caso, de igual manera para los casos escasos. Para los casos negativos se tiene que en la primera muestra fueron 32 casos (91.0%) siendo en la segunda muestra 35 casos (100.0%).

Necator se tiene que en muestra abundantes fueron un caso (3.0%) no habiéndose presentado ningún caso en la segunda muestra. Casos en regular cantidad en la primera muestra se dio un caso (3.0%) siendo negativos todos en la segunda muestra. Para los casos escasos en la muestra primera se dieron dos casos (6.0%) para los casos de la segunda muestra el caso es igual que para la primera. Para

los casos negativos se tiene que para la primera muestra totalizaron 31 casos (88.0%) siendo la segunda muestra - de 33 casos o sea 94.0%.

Entre los efectos simples causados por el Polivermin se encontró que la náusea es la más frecuente con 5 casos - (45.0%) de los casos simples y 14.0% del total de casos tratados con Polivermin; siguiendo en su frecuencia los vómitos que se presentaron 3 casos o sea el 27.0% de los casos simples y 8.5% del total de casos tratados con Polivermín; fiebre con un caso (9.0%) de los casos simples y 3.0% del total de casos tratados con Polivermín, cefalea y gastralgia no presentaron caso alguno.

Entre los efectos secundarios mixtos, encontramos por su frecuencia los siguientes casos dobles: Cefalea-vómitos con 3 casos o sea el 37%, cefalea-gastralgia, cefalea-náusea, vómitos-gastralgia, fiebre-mareo; todos presentaron un caso cada uno o sea 12.5% de los casos dobles y 14.0% del total de casos tratados con Polivermín.

Entre los casos triples se encuentran las siguientes asociaciones por su frecuencia: Cefalea-náusea-mareo con 3 casos o sea el 50% de casos triples y 9% de los casos - tratados con Polivermin: náusea-cefalea-vómitos con dos casos (33.% de los casos triples y 5% del total de casos tratados con Mintezol. Gastralgia-vómitos-cefalea con un caso o sea 16% de los casos triples y 3% del total de casos tratados con Polivermín.

Entre los efectos secundarios ya individualizados, incluyendo molestias simples y mixtas por su frecuencia se encontraron de la siguiente manera: náusa con doce casos, vómitos con once casos, cefalea con once casos, mareos - con cinco, gastralgia con tres casos y fiebre con un caso.

De los casos estudiados con Mintezol, se obsevva que para el Ascaris Lumbricoides, el número de muestras abundantes totalizan 36 casos para la primera muestra o sea el 68%, no habiéndose presentado ningún caso en la segunda muestra. Para los casos aparecidos en ular cantidad totalizan en la primera muestra 4 casos o sea el 7%, no habiéndose presentado algún caso en la segunda muestra. Para los casos escasos, la primera muestra totalizó 3 casos o sea el 5%, presentándose en la segunda muestra dos casos o sea el 4.%. Para los casos negativos, la primera muestra totalizó diez casos o sea el 19% totalizando la segunda muestra 51 casos (96%).

En lo que respecta al Trichuris Trichura, los casos abundantes de la primera muestra totalizan 4 casos o sea el 7%, no habiéndose presentado algún caso en la segunda muestra. Los casos presentados en regular cantidad totalizan en la primera muestra doce casos o sea el 22%, no habiéndose presentado ningún caso en la segunda muestra. Los casos escasos totalizan en la primera muestra 35 casos (66%) totalizando en la segunda muestra 36 casos o sea 68%. Los casos negativos en la primera muestra totalizan dos casos o sea el 3%, totalizando en la segunda muestra 17 casos (32%).

En el Strongiloides Stercoralis, tenemos que para los casos abundantes se presenta en la primera muestra un caso o sea 2% no presentándose ningún caso en la segunda muestra.

Los casos presentados en regular cantidad aparecen en número cero en ambas muestras, los casos escasos totalizan cero casos en ambas muestras. Los casos negativos en la primera muestra son 52 casos (98%), siendo el total de la primera muestra de 53 casos (100%).

En Necator Americano tenemos los siguientes datos. Los casos abundantes totalizan en la primera muestra 5 casos - que equivale a 9%, no habiéndose presentado ningún caso - en la segunda muestra. De los casos escasos totalizaron - en la primera muestra 7 casos (13%) totalizando en la segunda muestra dos casos (4%). De los casos negativos se - tiene que para la primera muestra 40 casos (75%) siendo - el total para la segunda muestra de 51 casos o sea 93%.

Entre los efectos secundarios simples causados por el Mintezol, encontramos que la cefalea es más frecuente en 12 casos o sea 66% de los casos simples y 22% del total de - casos. Es seguido en frecuencia por náuseas con un total de 5 casos (18%) de los casos simples y 10% del total de los casos tratados con Mintezol. Sigue en su frecuencia - mareo con un total de un caso o sea el 5% de casos simples y 2% del total de casos tratados con Mintezol.

Entre los efectos secundarios mixtos, encontramos que los casos dobles son los más frecuentes encontrando por su - frecuencia las siguientes asociaciones: Cefalea-náusea - con 7 casos (33%) de casos dobles y 13% de casos totales tratados con Mintezol, siguiendo por su frecuencia Cefalea-vómitos con 6 casos (28%) de los casos dobles y 11% - del total de casos tratados con Mintezol. Cefalea-gastralgia con 4 casos o sea el 19% de los casos dobles y 7% del total de casos tratados con Mintezol. Cefalea-mareo con 3 casos o sea el 14% de los casos dobles y 5% del total de los casos tratados con Mintezol. Mareo-gastralgias con un caso o sea 5% de los casos dobles y 2% de los casos tratados con Mintezol.

Entre los efectos secundarios triples se encuentran las - siguientes asociaciones: cefalea-vómitos-gastralgia con 4 casos (66%) de los casos triples y 7% del total de casos

tratados con Mintezol. Cefalea-náusea-vómitos, cefalea-vómitos-fiebre con un caso cada uno (33%) de los casos triples o sea 3% del total de casos tratados con Mintezol.

De los efectos secundarios cuádruples tenemos un solo caso Gastralgia-náusea-mareo-vómito (2%) del total de los casos tratados con Mintezol.

Se halló que 7 casos no presentaron molestia alguna, lo que representa el 13% del total de casos tratados con Mintezol.

Entre los efectos secundarios ya individualizados, incluyendo molestias simples y mixtas, por su frecuencia se encontraron de la siguiente manera: cefalea con 38 casos, náuseas 15 casos, vómitos con doce casos, gastralgia en 10 casos, mareo con 4 casos, fiebre en un caso.

CONCLUSIONES

1. En las infecciones simples el parásito que predomina es el trichuris trichura con un 87% de frecuencia. Seguido por Ascaris lumbricoides y necator americano ambos en un 6% de frecuencia. El total de infecciones simples es de 29 casos.

2. En las infecciones mixtas se encontraron los siguientes datos: Ascaris-tricocéfalo 76%, Ascaris-tricocéfalo-necator 12%, tricocéfalos-necator 4%, ascaris-necator 2%, ascaris tricocéfalos-strongiloides 2%, ascaris-tricocéfalos-necator-strongiloides 1%, tricocéfalos-strongiloides 1%, tricocéfalos-tenia nana 0.4%. El total de infecciones mixtas es de 222 casos.

3. El número de infecciones por un parásito es de 29 casos (11%). Infecciones por dos parásitos 188 casos (74%), por 3 parásitos 31 casos (12%), infecciones por cuatro parásitos 3 casos, 1.1%.

4. La falta de educación sanitaria, las malas condiciones higiénicas, la falta de materiales diagnósticos y falta de tratamientos adecuados, no permiten la erradicación completa del Ascaris, Tricocéfalo, Necator y Strongiloides.

5. Se recomienda el uso del frote de materiales fecales en los pacientes que asisten al centro de salud y puestos de salud, ya que es un método fácil, económico, inmediato y satisfactorio en el medio rural.

6. Existe la necesidad urgente de equipar con un laboratorio mínimo los centros y puestos de salud para un diagnóstico preciso e inmediato de parasitismo intestinal.

7. El uso de Pantelmín, no presentó efectos secundarios - en los pacientes.

8. Los efectos secundarios por el uso de Mintezol se encontraron de la siguiente manera: del total de 53 casos: efectos simples, secundarios mixtos por su frecuencia se hallaron: cefalea, náusea, gastralgia, mareo y fiebre.

9. Los efectos secundarios por el uso de Polivermin entre los efectos secundarios mixtos y simples por su frecuencia se encontraron: náusea, cefalea, vómitos, mareo, gastralgia, fiebre.

10. Se observó que la asociación con respecto a la disposición de excretas de los casos estudiados se encontró que en 51 casos (36%) poseen inodoro, 69 casos (49%) - tienen letrina, 6 casos (4%) pozo ciego, 14 casos - - (10%) deyectan en la tierra.

11. Con respecto a la disposición de agua de los casos estudiados se encontró que 77 (55%) poseen agua municipal intradomiciliaria, 2 casos (1%) la obtienen de pila pública, 56 casos (40%) poseen pozo, 5 casos (3%) - la obtienen del río.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades de Salud Pública de - Guatemala, el implemento de equipo necesario, (laminillas y porta-objetos, microscopio) a los centros y - puestos de salud del país para mantener en forma constante una campaña de desparasitación nacional que influye en las 10 principales causas de morbilidad.

2. Se recomienda el cambio de jarabe anti-helmíntico que existe en centros de salud por Mebendazole, ya que es el más eficaz en helmintiasis y es más tolerado por - los pacientes por no dar efectos secundarios.

BIBLIOGRAFIA

1. MANUAL DE PRACTICAS DE LABORATORIO CLINICO PARA AREAS Y CENTROS DE SALUD. Ministerio de Salud Pública y -- Asistencia Social. Guatemala, 1971. Imp.Educ.para la Salud, pp.28-38.

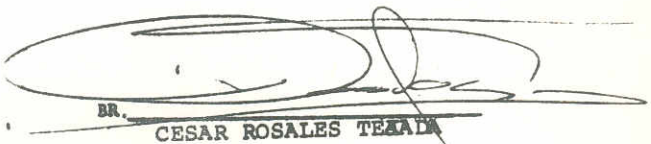
2. Brown, Harold. PARASITOLOGIA CLINICA, 3a. Edic., México, 1969. Traducido al Español por el Dr. Roberto -- Folch, pp. 112-149.

3. DIAGNOSTICO MICROSCOPICO DE ENFERMEDADES TROPICALES. Compañía Farmacéutica Bayer de Alemania, México. Traducida al Español por Francisco Biagi, pp.46-49.

4. Piekarsky, G. TABLAS DE PARASITOLOGIA MEDICA, 1961. - Bonn, 1961, Editorial Farbenfabriken, Alemania, pp. - 109-123.

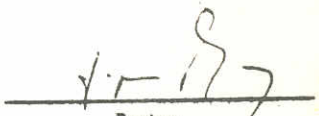
5. Arias Millian, Luis Alfredo. UNA NUEVA MODALIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE ASCARIDIASIS Y UNCINARIASIS CON EL DECARIS. Tesis de graduación. Guatemala 1972, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, pp. 1-18.

6. INCAP, EVALUACION NUTRICIONAL DE LA POBLACION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA. Guatemala 1969, pp.108-113.

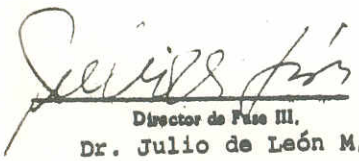


Br. CESAR ROSALES TEJADA

Asesor.
Dr. Edgar Rolando Muñoz P.



Revisor.
Dr. Rolando Quiroz



Director de Fase III.
Dr. Julio de León M.

Secretario General
Dr. Mariano Guerrero Rojas

Vo. Bo.

Decano
Dr. Carlos Armando Soto