

GUIDO CARLOS LEVI

**TRATAMENTO DA ANCILOSTOMÍASE:
ANÁLISE DA EFICÁCIA DOS MAIS
IMPORTANTES MEDICAMENTOS
DISPONÍVEIS E, EM ESPECIAL, DO
PAMOATO DE PIRANTEL, NOVA DRO
GA ANTI-HELMÍNTICA.**

Tese apresentada à Faculdade de
Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas para obten-
ção do grau de Doutor em Ciên-
cias.

CAMPINAS - S.P.

1 9 7 2

GUIDO CARLOS LEVI

1979.4137

A
FC Medicina de Campinas
Disciplina de Doenças Transmissíveis

TRATAMENTO DA ANCILOSTOMÍASE: ANÁLISE DA EFICÁCIA DOS MAIS IMPORTANTES MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS E, EM ESPECIAL, DO PAMOATO DE PIRANTEL, NOVA DRQ GA ANTI-HELMÍNTICA.

Tese apresentada à Faculdade de
Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas para obten-
ção do grau de Doutor em Ciên-
cias.



1025283



FCM

615.733 L5/8:

CAMPINAS - S.P.

1 9 7 2

UNIVERSIDADE DE CAMPINAS
Biblioteca Central

À memória de meu pai

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor: Prof. Zeferino Vaz

INSTITUTOS BÁSICOS, FACULDADES E COLÉGIOS

Coordenadores e diretores

Instituto de Biologia.....	Prof. Walter August Hadler
Instituto de Matemática.....	Prof. Ivan de Queiroz Barros
Instituto de Física.....	Prof. Marcelo Damy de Souza Santos
Instituto de Química.....	Prof. Giuseppe Cilento
Instituto de Ciências Humanas	Prof. Ferdinando de Oliveira Figueiredo (respondendo pelo expediente)
Coordenador Geral da Universidade.....	Prof. Paulo Gomes Romeu
Coordenador Geral dos Institutos.....	(A ser designado)
Coordenador Geral das Faculdades.....	Prof. Antonio Augusto de Almeida
Faculdade de Tecnologia de Alimentos.....	Prof. André Tosello
Faculdade de Engenharia de Campinas.....	Prof. Manoel Sobral Júnior
Faculdade de Engenharia de Limeira.....	Pedro Moraes Siqueira
Faculdade de Odontologia de Piracicaba....	Plínio Alves de Moraes
Colégio Técnico Industrial de Campinas.....	Prof. Osmar Salles de Figueiredo
Colégio Técnico Industrial de Limeira.....	Prof. Antonio Prince Rodrigues

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Diretor.....	Prof. José Aristodemo Pinotti
<u>Departamentos</u>	<u>Professôres regentes</u>
Anatomia Patológica.....	José Lopes de Faria
Clínica.....	Silvio dos Santos Carvalho
Cirurgia.....	Marcel Cerqueira César Machado
Tocoginecologia.....	José Aristodemo Pinotti
Pediatria.....	(A ser designado)
Medicina Preventiva e Social.....	Miguel Ignácio Tobar Acosta
Neurologia	Oswaldo de Freitas Julião
Oftalmologia.....	Antônio Augusto de Almeida
Otorrinolaringologia.....	Gabriel de Oliveira Silva Pôrto
Ortopedia.....	João Delfino de Alvarenga Rossi
Medicina Legal.....	Manuel Pereira
Psicologia e Psiquiatria.....	Aníbal C. Silveira

Nota: a Faculdade não aprova nem reprova as opiniões exaradas nas teses que são apresentadas.

Í N D I C E

AGRADECIMENTOS	1
I - INTRODUÇÃO	1
II - A DROGA	11
III - MATERIAL E MÉTODOS	17
IV - RESULTADOS	22
V - DISCUSSÃO	24
VI - CONCLUSÕES	29
VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Vicente Amato Neto, pela valiosa orientação prestada ao preparo desta tese, pela dedicação e carinho com que tem guiado nossa formação científica e, principalmente, pela amizade com que nos tem distinguido.

Ao Dr. José Luis da Silveira Baldy, pela preciosa colaboração proporcionada à revisão redacional.

À Sra. Lúcia Lacerda Campos, pela importante participação na execução dos exames laboratoriais.

À Sra. Ana Maria Silveira Barone, pelo auxílio na revisão bibliográfica.

À Evelyn, caríssima esposa, por todo o auxílio prestado e, principalmente, pela paciência e carinho com que nos apoiou durante o período em que nos dedicamos ao preparo desta tese, com freqüente sacrifício do convívio familiar.

I - INTRODUÇÃO

Nunca será inútil ressaltar a grande importância da ancilostomíase em patologia humana, devida não só à sua extensa distribuição, bem como à relevância clínica que pode frequentemente assumir. Como se trata de infestação que predomina em áreas tropicais e subtropicais, é encontrada em praticamente todo o território nacional. Em numerosas regiões a proporção de pessoas infestadas é elevadíssima, paralelamente a graus avançados de parasitismo. Sendo doença que pode levar, como já é conhecido há vários séculos, à incapacitação física, às vezes severa, dos indivíduos por ela atingidos, compreende-se a importância de seu estudo e combate não só sob o aspecto médico, mas também pelas repercussões que tem na própria economia nacional. Deriva daí o interesse cada vez maior relativo às pesquisas dedicadas ao seu tratamento e, em especial, à procura de medicamentos que permitam a cura, em larga escala, das populações infestadas.

A terapêutica da ancilostomíase pode ser, teoricamente, dividida em três épocas, qualificáveis como clássica, moderna e atual, de acordo com as modificações fundamentais concretizadas.

A primeira fase, que terminou aproximadamente no ano de 1954, correspondeu a um período em que as armas terapêuticas disponíveis para o combate a essa parasitose intestinal caracterizavam-se por baixas eficácias e altas toxicidades. Eram drogas então basicamente utilizadas o óleo de quenopódio, o tetracloreto de carbono, o hexilresorcinol e, finalmente, o tetracloretileno, este, porém, em esquemas posológicos que não permitiam o integral aproveitamento de suas virtudes curativas.

Em 1954, Carr & col.¹⁶ sugeriram o aumento das quantidades de tetracloretileno até então indicadas para adultos, de 3 ml para 5 ml, e doses proporcionalmente menores para crianças, bem como suprimiram o preparo prévio dos doentes e a recomendação de purgativo. Iniciou-se, assim, a fase considerada moderna da terapêutica da ancilostomíase, caracterizada pela utilização de drogas mais eficientes e menos tóxicas que as usadas no período anterior. Este último aspecto, entretanto, deve ser encarado somente sob um prisma relativo, já que numerosos estudos fizeram menção a reações tóxicas decorrentes do emprego desse medicamento. Faust²⁹ citou, a propósito, as informações de Wright & col.⁶¹, Sandground⁵⁹ e Chadhuri & Mukerjii¹⁸, apoiadas também pelas de Charmot & Reynaud²⁰ e Goldbloom & Boyd³³. Esses estudos salientaram ser o tetracloretileno droga capaz de produzir efeitos colaterais variáveis, como sonolência, cefaléia, tonturas, sensação de embriaguez e vômitos, como ainda distúrbios tóxicos graves, representados por coma superficial ou

profundo, e, até mesmo, morte de alguns pacientes. Lewin⁴⁶, Rowe & col.⁵⁷ e, finalmente Hughes³⁹, demonstraram a importante influência da inalação de vapores dessa substância no desencadeamento de importantes manifestações nocivas. Somando-se a isso tudo uma possível hépato e nefrotoxicidade, embora no total de casos em que a medicação foi administrada as suas expressivas ações adversas puderam ainda ser consideradas pouco frequentes, persistiu-se na busca de substâncias melhor toleradas e que mantivessem ou aperfeiçoassem suas propriedades anti-helmínticas.

Em 1958, Copp & col.²², verificaram a ação anti-helmíntica, em laboratório e em animais domésticos, de certos compostos quaternários de amônio. Rawes & Scarnell⁵⁴, por seu turno, consideraram o embonato de befênio eficaz na terapêutica de nematodíases de carneiros. Goodwin & col.³⁴, animados com os resultados obtidos por Copp & col.²², demonstrando elevada atividade de sais de befênio em relação ao Ancylostoma caninum de cães e gatos e, em seguida a estudos preliminares realizados em Londres, referentes à cura da ancilostomíase humana, decidiram levar a cabo extensos estudos no Ceilão. Concluíram ser o hidroxinaftoato o sal que permitia a obtenção de melhores resultados e, essa constatação, aliada à de Rogers⁵⁶, que demonstrou ser esse composto pouco solúvel e conseqüentemente pouco absorvível por via digestiva, levou à aceitação dessa preparação de befênio como preferível. Após numerosas pesquisas, sendo destacáveis as realizadas em nosso meio por Costa & col.²⁴, Pires & col.⁵², e Campos¹⁵, em sua tese de docência-livre, a droga pôde ser melhor conhecida e sua posologia apropriada fixada com correção. Atualmente é preconizável dose de 5g do sal, no que

concerne a adultos e crianças com idades superiores a dois anos, e de 2,5 g para as menores. Os efeitos colaterais mais frequentes, constituídos por náuseas, vômitos e diarreia, não costumam ser de grande monta, mas o gosto amargo, atenuável pela aromatização de comprimidos ou grânulos, é inconveniente ponderável.

Campos obteve sucesso integral quanto a 55% dos indivíduos parasitados pelo Necator americanus e, quando não houve êxito total, ocorreu grande redução do grau de infestação, mesmo com o emprego de uma única dose. Verificou, além disso, cura parasitológica de 62,1% dos pacientes com ascaridíase e, tal fato, é outro aspecto de óbvia importância relacionado com o uso da droga.

Entretanto, alguns fatores impedem que essa substância ocupe posição de destaque absoluto no arsenal terapêutico utilizável para a cura da ancilostomíase: o referido sabor desagradável, o custo relativamente elevado, a necessidade de numerosas repetições das prescrições com o objetivo de obter melhores índices de cura total e, por fim, uma certa diminuição de potência que tem sido observada nos últimos anos, por pesquisadores habituados a prescrever a droga, decorrente talvez de fabricação de partidas de composto dotado de menor eficácia terapêutica.

O tiabendazol, droga utilizada basicamente na terapêutica da estrogiloidíase, teve sua eficácia avaliada também a respeito de outras parasitoses, revelando atividade pertinente à ascaridíase e à ancilostomíase. Bui-Quoc-Huong & col. ¹¹, em 1962, foram os primeiros a relatar bons resultados no tratamento desta última parasitose, indicando quantidades singelas de 25 ou 50 mg/kg de pe

so corporal ou utilizando 25 mg/kg, durante dois dias. Obtiveram, assim, 85% de curas e reduções nas contagens de ovos nas fezes quando não houve eliminação da verminose. Seguiram-se ao citado numerosos outros estudos relativos à eficácia deste medicamento a propósito do tratamento da ancilostomíase: Ishizaki & col.⁴⁰; Iwata & col.⁴²; Huang & Brown³⁷; Shah & Zaman⁶⁰; Salunkh & col.⁵⁸; Iswariah & Rao⁴¹; Chowdhury & col.²¹; Escobar²⁷; Aguilar¹; Chanco & Paguio¹⁹; Papasarathorn & col.⁴⁹; Kotcher & col.⁴³; Franz & col.³¹, para citarmos somente as publicações iniciais sobre o assunto, que praticamente reconheceram possuir o tiabendazol ação não desprezível no tratamento da helmintose em questão e apontaram resultados muito variáveis quanto aos índices de curas, provavelmente devido à grande variedade de esquemas posológicos empregados, correspondendo, em geral, os melhores aos mais prolongados e baseados na utilização de doses mais elevadas. Entre as reações colaterais mais frequentes, náuseas e vômitos foram as de maior destaque, estando suas incidências e intensidades habitualmente relacionadas com as quantidades ingeridas.

Com a continuação das pesquisas destinadas à obtenção de novos medicamentos mais valiosos, no decorrer de poucos anos, constituindo aquela que designamos como época atual da terapêutica da ancilostomíase, algumas drogas de grande importância passaram a merecer maiores atenções. Entre elas, é lícito citar o fenileno-diisotiocianato 1,4, o diclorovinil-dimetil fosfato e o pirantel.

Destas três substâncias, o fenileno-diisotiocianato 1,4, também conhecido como bitoscanato, é a melhor estudada até agora. Desde as investigações de Raghavan & col.⁵³, vários pesquisa

dores estrangeiros e nacionais estudaram as virtudes terapêuticas desta droga. Assim, a Rodrigues da Silva & Camillo-Coura⁵⁵, Ahmed & Vaishnav², Bhandari & Shrimali⁸, Gaitonde & col.³², Biagi & col.⁹, Mutalik & Gulati⁴⁷ e Huggins³⁸ devemos valiosas contribuições ao conhecimento de seu espectro antiparasitário e, em particular, à elucidação de sua ação curativa relacionada com a ancilostomíase, bem como dos efeitos colaterais. Demonstraram, também igual eficácia da droga contra os gêneros Ancylostoma e Necator. Embora todos esses estudos tenham reconhecido as evidentes virtudes terapêuticas do medicamento, as doses preconizadas foram diversas (150 mg administradas uma ou duas vezes, e 100 mg em duas ou três oportunidades, sendo sempre os intervalos entre as tomadas de 12 horas), os efeitos colaterais anotados variáveis e as observações sobre curas de outras helmintíases inconclusivas.

Fica sugerido, entretanto, da análise dos resultados obtidos, ser o esquema posológico de 300 mg da droga, subdividido em três parcelas de 100 mg e intervalos de 12 horas, o que melhores virtudes possui, conduzindo a índices de cura total da ancilostomíase de 71,3% até 100%, embora este último número corresponda a pesquisa com pacientes discretamente infestados. Náuseas, vômitos e tonturas foram os fenômenos colaterais mais frequentemente citados com referência aos tratamentos efetuados.

O diclorovinil-dimetil fosfato, substância conhecida como "Dichlorvos", segundo os estudos iniciais de Peña Chavarria & col.⁵⁰ e Cervoni & col.¹⁷, é um anti-helmíntico dotado de largo espectro de atividade e eficiente no sentido de curar a ancilostomíase.

Estudos mais detalhados são necessários, entretanto, para melhor conhecimento de tal agente medicamentoso e, principalmente, da toxicidade a ele inerente.

Finalmente, o pirantel, geralmente utilizado sob forma de pamoato, é um anti-helmíntico de valor já comprovado na terapêutica da ascariíase (Amato Neto & col. 5) e da Enterobíase (Levi & col. 45). Tendo-se verificado nestas pesquisas tratar-se de droga excepcionalmente bem tolerada, consideramos de grande importância levar a cabo extensos estudos relativamente à ação desta droga na terapêutica de ancilostomiase.

Para que esta avaliação, principalmente no aspecto comparativo com as outras drogas já em uso na atualidade para tratamento desta parasitose, não pudesse ficar prejudicada por fatores ambientais, tais como tipo do ancilostomídeo predominante no meio, intensidades parasitárias médias e condições sócio-econômicas e nutricionais dos indivíduos medicados, previamente aos nossos estudos com o pirantel utilizamos, no mesmo ambiente de trabalho, as substâncias acima especificadas, permitindo este fato, por consequência, um maior rigor nas conclusões obtidas, pelos motivos já expostos.

Da mesma maneira, padronizamos numericamente os grupos de pacientes, bem como os métodos de realização dos exames parasitológicos das fezes e de contagens de ovos de ancilostomídeo, as épocas e os métodos para a efetuação dos controles de cura e os critérios para a análise dos resultados. As descrições respectivas e a caracterização do ambiente de trabalho, sendo idênticas às apresentadas no capítulo sobre material e métodos, quando abordamos os estu-

dos com o pirantel, não serão aqui especificadas, para evitar repetições desnecessárias.

Utilizando sempre grupos de 20 pacientes, sem distinção de sexo, raça ou grupo etário, administramos o tetracloretileno, o hidroxinaftoato de befênio e o tiabendazol segundo esquemas posológicos considerados atualmente como mais válidos quando a cura da ancilostomíase é o objetivo almejado.

Os resultados obtidos com o tetracloretileno estão expostos nos Quadros I e II. Usando 0,1 ml/kg de peso em uma só tomada, até uma quantidade máxima de 5 ml, obtivemos 65% de curas, número esse que se elevou para 90% quando procedemos a três administrações, com intervalos semanais. As percentagens de diminuição das contagens de ovos por grama de fezes foram de 79,4% e 97,4% , respectivamente. Os efeitos colaterais, bastante comuns (85% e 90%) conforme o grupo considerado, estiveram representados principalmente por tonturas.

Verificações decepcionantes, como podemos notar nos Quadros III e IV, decorreram do emprego do hidroxinaftoato de befênio. Tanto com uma dose de 5 g, recomendada para adultos e crianças maiores de dois anos de idade, quanto com a repetição do tratamento por três vezes a intervalos semanais, os índices de cura mostraram-se muito baixos e respectivamente de 15% e 50%, tendo as contagens de ovos demonstrado diminuição porcentual de somente 34% e 62,6%. Diarréia, tonturas, vômitos, sonolência e dor abdominal constituíram as reações colaterais mais freqüentes, embora em geral de pequena intensidade, comparecendo em 35% dos indivíduos me

dicados com uma dose e em 55% dos que receberam três.

O tiabendazol, sob forma de comprimidos mastigáveis, foi utilizado na dose de 25 mg/kg de peso, duas vezes em 24 horas durante dois dias consecutivos. Os resultados (Quadro V) apontaram índices de cura de 70% e de diminuição nas contagens de ovos de 75,4%. Os fenômenos colaterais, de pequena ou média intensidade, ocorreram em 55% das pessoas tratadas, consistindo principalmente de tonturas.

O fenileno-diisotiocianato 1,4, em virtude de ser droga menos estudada, até o presente, que as precedentes, mereceu investigação mais detalhada, com base sobretudo na separação de três grupos etários: adultos (15 ou mais), dez a 15, e cinco a dez anos de idade.

Os Quadros VI e VII demonstram os resultados obtidos com três administrações de 100 mg e 150 mg, respectivamente, sempre a intervalos de 12 horas, a pacientes com idade igual ou superior a 15 anos. Utilizando a primeira destas dosagens, curamos 80% dos indivíduos parasitados e obtivemos redução de 86,2% nas contagens de ovos, tendo sido as reações colaterais comuns (75%), relativamente intensas e traduzidas principalmente por anorexia, cefaléia, dores abdominais, náuseas, vômitos e tonturas. Com o aumento das doses, em tentativa de melhorar ainda mais os sucessos terapêuticos, não obtivemos resultados superiores, já que os novos índices foram de 80% e 85,4%, ao lado, porém, de 95% de incidência de reações colaterais, idênticas às mencionadas, mas consideravelmente mais intensas.

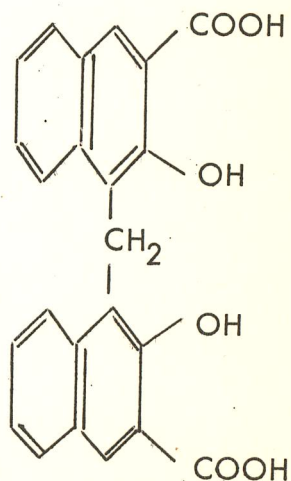
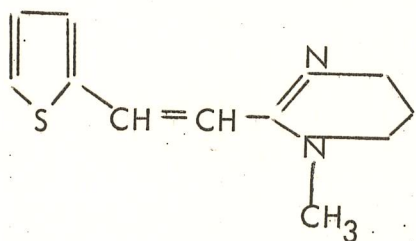
O Quadro VIII mostra que, no grupo etário dos dez aos 15 anos, 30% somente dos indivíduos curaram-se com a administração de 100 mg da droga, duas vezes, a intervalos de 12 horas, tendo as contagens de ovos baixado apenas 53,6%. Persistiram as reações colaterais, referidas por 80% dos pacientes. Finalmente, no que concerne às crianças de cinco a dez anos de idade (Quadro IX) a dose de 100 mg, usada através de duas tomadas de 50 mg e intervalo igual, só curou 10% dos doentes; as contagens de ovos diminuíram de 34,9% e 57,1% dos indivíduos referiram distúrbios de leve intensidade atribuíveis ao uso do medicamento.

Conhecida assim a eficácia e a tolerância, no ambiente de estudo escolhido, correspondente às principais drogas em uso rotineiro, na atualidade, na terapêutica da ancilostomíase, passamos à experimentação, no mesmo local, do novo medicamento que serviu de base a este nosso estudo, ou seja, o pamoato de pirantel.

II - A DROGA

O pamoato de pirantel é um sal pirimidínico e, mais precisamente, o pamoato de transmetil-tienil-vinil-tetraidropirimidina.

Trata-se de pó amarelado, sem sabor e inodoro, pouco solúvel em água. Sua fórmula empírica é $C_{34}H_{30}O_6 N_2S$ e o peso molecular 594,7, estando a seguir indicada a sua estrutura química:



A absorção pelo tubo digestivo é escassa. Experiências em ratos e cães mostraram eliminação pelas fezes de 50 a 70% da dose ingerida, sendo os níveis sanguíneos máximos, após quatro a seis horas, de 0,2 mcg/ml relativamente ao cão. Pouco se sabe a respeito da droga absorvida e seu metabolismo, mas a eliminação pelos rins e pela bile está comprovada.

O seu mecanismo de ação é semelhante ao da piperazina, atuando sobre a transmissão neuromuscular, nos helmintos. É possível que pequena porção absorvida pelos vermes exerça atividade sobre encilostomídeos que, ao sugarem o sangue do indivíduo parasitado, ingerem também o medicamento.

Estudos toxicológicos demonstraram ser a droga dotada de baixíssima toxicidade, sendo suas DL_{50} , para camundongos e ratos, as seguintes:

	<u>Via oral</u>	<u>Via parenteral</u>
Camundongos	5.000 mg/kg	205 mg/kg (186 a 236)
Ratos	4.000 mg/kg	198 mg/kg (182 a 216)

Estudos executados com a participação de voluntários humanos, aos quais foram administradas quantidades de até 250 mg/kg de pirantel, durante vários dias, não revelaram sinais indicativos de toxicidade.

Por meio de experimentações em animais, o espectro de ação do anti-helmíntico foi avaliado. A atividade concernente

te a outros parasitos, tais como Nematospiroides dubius, Syphacia oblevata, Trichuris vulpis, Toxocara canis, A. caninum, além de outros, ficou evidente, surgindo a previsão de possível eficiência no sentido de eliminar vermes causadores de doenças humanas: Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Ancylostoma duodenale, N. americanus e, talvez, Trichocephalus trichiurus. Cornwell & Jones²³, administraram o pamoato de pirantel a cães experimentalmente infestados com A. caninum; as doses variaram de 6 a 25 mg/kg de peso corporal e a eliminação de 98% e 100% dos helmintos ocorreu.

Basicamente, os dados referidos estão consignados em documentação fornecida pela firma farmacêutica que originalmente obteve o composto²⁵.

Vários estudos já realizados tornaram bastante evidente o papel de destaque do pamoato de pirantel na terapêutica da ascaridíase e enterobiase humanas e sugeriram a possibilidade de se tratar de droga útil também para o tratamento da ancilostomíase.

Relativamente à ascaridíase, Amato Neto & col.⁵, utilizando posologias de 3,125 a 75 mg do sal, por quilograma de peso, sempre através de doses únicas, obtiveram porcentagem global de curas de 95%; verificaram, além disso, que a droga mostrou-se eficaz mesmo quando as menores quantidades foram usadas. Ressaltaram, também, o desprezível desencadeamento de manifestações secundárias. Este estudo veio confirmar e ampliar as informações iniciais de Desowitz & col.²⁶ que, empregando aproximadamente 10 mg/kg curaram 85,5% de 62 crianças com ascaridíase, índice este que aumentou para 97,4% quando esta mesma quantidade foi prescrita durante dois dias consecutivos.

tivos; os efeitos colaterais, convém destacar, não causaram quaisquer preocupações. Posteriormente, Figueiredo & Prata³⁰, Neves & col.⁴⁸ e Camillo-Coura & col.¹⁴ novamente salientaram a alta eficiência de dose única da droga para debelar infestação ascaridiana e, paralelamente, deixaram patente a excelente tolerância ao medicamento.

Bumbalo & col.¹² medicaram 28 crianças com enterobíase através de dose única de 10 mg/kg, em termos de base, de pamoato de pirantel; 96,4% puderam ser considerados curados, tendo efeitos colaterais discretos ficado registrados. Guarniera & col.³⁵, Levi & col.⁴⁵, Perez⁵¹ e Burriel & col.¹³, com posologia idêntica à aquela escolhida por Bumbalo & col.¹² e tratando também adultos, conseguiram igualmente resultados muito bons, com índices de curas de 96%, 88%, 93,75% e 97,7%, respectivamente. Lazzara & col.⁴⁴, indicaram doses menores, de 8 ou 9 mg/kg e curaram todos os pacientes, mas o seu controle de cura não obedeceu à norma aceita na atualidade como a mais correta e correspondente à execução de sete exames em dias consecutivos, a partir de uma semana após o tratamento. Alguns destes pesquisadores fizeram referência a possíveis efeitos tóxicos devidos ao medicamento e representados por transaminasemia anormal (Bumbalo & col.¹²) e leucopenia (Guarniera & col.³⁵). Mais recentemente, em estudos comparativos com o pamoato de pirvínio, Alexander & Flahaut³ e Baranski & col.⁶, consideraram ambas as drogas igualmente eficientes para a terapêutica da enterobíase, sendo o pamoato de pirantel melhor tolerado, de acordo com a segunda investigação citada.

As primeiras referências quanto ao uso do pamoato de pirantel no tratamento da ancilostomíase foram as de Desowitz & col.²⁶

que, prescrevendo aproximadamente 10 mg/kg durante três dias consecutivos, a 43 pessoas infestadas pelo N. americanus, obtiveram 83,7% de curas. As reações colaterais mostraram-se pouco frequentes e, quando presentes, estiveram constituídas por dores abdominais, presentes em curtos períodos. Não notaram alterações tóxicas através dos exames laboratoriais praticados e, precisamente, pela dosagem da transaminase glutâmico-oxalacética e das bilirrubinas séricas e pelo exame rotineiro de urina.

Figueiredo & Prata³⁰, administraram doses únicas de 5, 10 e 20 mg/kg e registraram, respectivamente, as taxas de 18,5%, 10% e 17,3% de sucessos. Não fizeram menção ao tipo de ancilostomídeo predominante na área em que trabalharam e consideraram desanimadoras as conclusões estabelecidas.

Camillo-Coura & col.¹⁴, com a posologia de 10 mg/kg, repetida em dois dias consecutivos, curaram menos do que um terço dos indivíduos com ancilostomíase que medicaram, embora tenham qualificado a droga como ativa, pelas reduções nas contagens de ovos nas fezes percebidas após os tratamentos. Mais uma vez boa tolerância ficou patente e a espécie de ancilostomídeo predominante não esteve consignada.

Pacientes adultos, infestados pelo N. americanus, receberam 10 mg/kg de pamoato de pirantel em 24 horas, durante dois dias, em pesquisa desenvolvida por Botero¹⁰. Elevada redução nas contagens de ovos após os tratamentos (90,8%), e somente 14,2% de curas ficaram documentadas. Hemograma e dosagem das transaminases séricas não mostraram alterações significativas, imputáveis ao

medicamento.

Quanto à tricocefalíase, êxitos terapêuticos não foram apurados, embora reduções nas contagens de ovos tenham sido constatadas, nos estudos referidos.

Podemos afirmar, portanto, que a eficácia do pamoato de pirantel já pode ser considerada como indiscutível a propósito do tratamento da ascaridíase e da enterobiase. Investigações mais profundas fazem-se necessárias para aquilatar sua real eficácia na terapêutica da ancilostomíase, como ainda para estabelecer esquemas posológicos ideais, para esclarecer os aspectos sobre a tolerância e toxicidade. Visando a contribuir para a elucidação destas questões realizamos as pesquisas a seguir apresentadas.

III - MATERIAL E MÉTODOS

Realizamos nossas observações no local conhecido como "cota 200", constituído por um conjunto de habitações rústicas situadas no Município de Cubatão, às margens de Via Anchieta, na Serra do Mar. Esse núcleo populacional é composto fundamentalmente por trabalhadores do Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo e seus familiares, que são, em geral, pessoas de baixo nível sócio-econômico.

Os pacientes foram selecionados através de exame parasitológico de fezes recente, indicativo de infestação por ancilostomídeo, isolada ou associada a outras parasitoses intestinais. É preciso salientar que, em verificações pessoais prévias, efetuadas em colaboração com Campos e Amato Neto, pudemos notar o predomínio ab

soluto do ancilostomídeo N. americanus no ambiente referido. Para chegarmos a tal conclusão, 30 indivíduos parasitados foram medicados com tetracloretileno. Nas 24 horas seguintes, recolhemos todas as fezes por eles eliminadas, procedendo, então, a partir dos vermes mortos encontrados, à identificação específica que sempre evidenciou o tipo mencionado.

O exame das fezes, tanto para seleção dos pacientes quanto para controle de cura, foi realizado mediante observância das técnicas de Hoffman, Pons e Janer e de Willis, sendo este último método tradicionalmente reconhecido como dotado de grande sensibilidade, em relação ao diagnóstico da ancilostomíase, e estando o valor do primeiro relacionado também a outras parasitoses eventualmente envolvidas. Para melhor avaliação dos resultados, adotamos sistematicamente a contagem de ovos de helmintos nas fezes, pelo processo de Stoll-Hausheer. Seguimos, para a execução desses exames, as instruções contidas no livro especializado, de autoria de Amato Neto & Campos⁴.

A avaliação da percentagem de redução, nas contagens de ovos por grama de fezes, decorreu de comparação entre a média aritmética dos números obtidos nos exames posteriores à terapêutica e a cifra indicada na determinação prévia.

Embora tal critério não encerre rigor científico absoluto, é geralmente considerado como aceitável, no sentido de permitir uma interpretação mais profunda do que a fornecida somente pela análise de curas parasitológicas e, freqüentemente, aproveitado por pesquisadores experientes.

Dividimos os doentes em nove grupos principais, sem distinção de idade, sexo ou raça, de acordo com a especificação a-diante apresentada. O número de pacientes em cada um sempre correspondeu a 20. Os primeiros três grupos foram constituídos somente de adultos e, após verificação da boa tolerância à droga, não mais adotamos separação de grupos etários.

<u>Grupos de pacientes tratados por meio</u>	<u>Posologia</u>
<u>do pamoato de pirantel e preparações</u>	
<u>farmacêuticas utilizadas.</u>	

1 - COMPRIMIDOS	8,33 mg/kg - dose única
2 - COMPRIMIDOS	16,66 mg/kg - dose única
3 - COMPRIMIDOS	25 mg/kg - dose única
4 - PREPARAÇÃO LÍQUIDA	10 mg/kg - dose única
5 - COMPRIMIDOS	50 mg/kg - dose única
6 - COMPRIMIDOS E PREPARAÇÃO LÍQUIDA	10 mg/kg - dois dias consecutivos
7 - COMPRIMIDOS E PREPARAÇÃO LÍQUIDA	10 mg/kg - três dias consecutivos
8 - COMPRIMIDOS E PREPARAÇÃO LÍQUIDA	20 mg/kg - dois dias consecutivos
9 - COMPRIMIDOS E PREPARAÇÃO LÍQUIDA	20 mg/kg - três dias consecutivos

A medicação foi sempre ingerida pela manhã, uma hora antes da primeira refeição, e não recomendamos aos pacientes qualquer tipo de restrição dietética. Utilizamos comprimidos contendo 125 mg de base e preparação líquida com 250 mg em cada 5 ml.

Mereceu cuidado especial o registro de possíveis

efeitos colaterais, quando eles estiveram presentes, não administramos, porém, medicação sintomática a fim de serem evitadas interpretações errôneas.

Três exames de fezes para controle da eficácia da medicação foram realizados, respectivamente sete, 14 e 21 dias após o final da terapêutica, com utilização das técnicas anteriormente citadas. Esta maneira de agir é considerada apropriada, pois pesquisas em datas anteriores ao sétimo dia podem ser falseadas pela presença de ovos que porventura permaneceram no intestino dos pacientes, mesmo em seguida à cura parasitológica, ao passo que avaliações posteriores ao vigésimo-primeiro dia correm o risco de tornar mais viáveis as influências de reinfestações.

Em relação aos últimos quatro grupos estudados, após constatação de bons resultados quanto aos primeiros pacientes, ou seja, de melhores êxitos terapêuticos, realizamos, no que diz respeito aos dez casos restantes, conjuntamente com os citados exames de fezes, também coprocultura segundo a técnica de Harada-Mori³⁶, ainda não executada rotineiramente e que pode fornecer informações complementares de certa utilidade. Para isso, uma fina camada de fezes é espalhada no terço médio de um pedaço de papel de filtro, Whatman nº 3MM, de 120/13 mm, colocado em tubo de centrifugação contendo aproximadamente 3 ml de água destilada. Há manutenção dos recipientes referidos à temperatura ambiente (24°C a 28°C), sendo adicionada água aos mesmos, sempre que necessário. A procura das larvas é efetuada após sete dias.

Os componentes dos últimos cinco grupos, correspon

· dentes às doses mais elevadas ou aos tratamentos mais prolongados, sofreram avaliação laboratorial de toxicidade. Tiveram lugar somente os exames que já haviam revelado alterações anteriormente e, mais precisamente, o estudo da série vermelha, a contagem de leucócitos no sangue e a de terminação da transaminasemia. Quando a contagem leucocitária mostrou número inferior a 5.000 glóbulos brancos por ml, realizamos também o leucograma diferencial.

Finalmente, procuramos apreciar também, como aspecto secundário, a ação terapêutica da droga com referência a outras parasitoses porventura existentes de forma concomitante, para ampliar as observações por nós já realizadas sobre a ascaridíase e a enterobiase e verificar, mais atentamente, com a variedade de esquemas posológicos utilizados, a possível influência do medicamento no sentido de debelar a tricocefaliase.

IV - R E S U L T A D O S

Os Quadros X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII e XVIII mostram os resultados obtidos com o emprego de cada um dos esquemas posológicos utilizados, tanto em relação a curas absolutas quanto a diminuição nas contagens de ovos, bem como as reações colaterais à droga.

O Quadro XIX sintetiza, globalmente, as nossas verificações, oferecendo uma melhor visão do conjunto das pesquisas realizadas e indica a eficácia e a tolerância concernentes aos vários medicamentos por nós utilizados na terapêutica da ancilostomíase.

Os estudos laboratoriais efetuados não revelaram qualquer grau de toxicidade pertinente ao pamoato de pirantel e ju

gamos desnecessário resumi-los em Quadro.

No que diz respeito à ação do pamoato de pirantel quanto ao tratamento de outras parasitoses intestinais, pudemos ampliar nossas observações já anteriormente mencionadas (Amato Neto & col. ⁵), referentes à ascaridíase, e realizar amplo estudo, sob o mesmo aspecto, relacionado com a tricocefaliase.

Tratando 112 indivíduos parasitados pelo A. lumbricoides com doses diversas e correspondentes àquelas utilizadas para a terapêutica da ancilostomíase, registramos percentagem global de curas de 89,2%, com mínimas variações dos resultados, nos vários grupos.

Não obtivemos, por outro lado, quaisquer sucessos, indicativos de curas, quando medicamos 140 indivíduos infestados pelo T. trichiurus. Utilizamos as quantidades do anti-helmíntico acima citadas, mas pudemos, no entanto, com os esquemas baseados na utilização de doses diárias de 20 mg/kg, perceber diminuições nas contagens de ovos, que atingiram valores não desprezíveis quando a administração ocorreu durante três dias.

Nossa casuística foi insuficiente para concluir sobre a atividade do composto no tratamento de outras parasitoses intestinais, diversas das comentadas.

V - DISCUSSÃO

Enquanto, que, em relação à terapêutica de algumas parasitoses intestinais, como a ascaridíase e enterobíase, por exemplo, nos últimos anos ocorreram marcantes progressos, representados pela disponibilidade de medicamentos dotados de alta eficácia e boa tolerância e de fácil administração, o mesmo não sucedeu quanto à ancilostomíase. As drogas até agora utilizadas para a cura desta helmintíase não possuem, pelo menos globalmente, as virtudes acima citadas, e apresentam, além disso, atividades quase que sempre específicas, não sendo então dotadas de amplos espectros curativos, referentes a outras parasitoses do tubo digestivo.

Assim sendo, após a comprovação da eficácia do pamoato de pirantel em relação à eliminação das infestações por A.

lumbricoides e E. vermicularis, tentou-se avaliar a capacidade antiancilstomótica desse sal e essa tarefa passou a ser o objetivo central do presente estudo.

Inicialmente, procuramos verificar a ação de esquemas posológicas baseados na administração de doses únicas da droga, já comprovadamente eficientes para o tratamento da ascariíase e enterobiase e sempre, por motivos óbvios, os de maior interesse sob o ponto de vista prático. As primeiras observações demonstraram que, pelo menos ao serem utilizadas quantidades semelhantes às que curam as duas já citadas parasitoses intestinais, o pamoato de pirantel não apresentava, no que diz respeito à ancilostomíase, propriedades apreciáveis. Quando empregamos o medicamento sob a forma de preparação líquida, ao invés de comprimidos, os resultados foram praticamente idênticos. Passamos, assim, à experimentação com doses mais elevadas e, mesmo com as seis vezes superiores às inicialmente prescritas, não notamos fatos substancialmente diferentes, a propósito da eliminação da infestação pelo N. americanus e das diminuições importantes nas contagens de ovos nas fezes dos pacientes; além disso, a tolerância passou a não ser tão perfeita.

Comprovada, assim, a pequena utilidade do medicamento em estudo para a terapêutica, em dose única, da ancilostomíase, iniciamos uma segunda etapa de observações, fundamentadas agora na análise da eficácia de séries medicamentosas mais prolongadas. Com 10 mg/kg, durante dois ou três dias consecutivos, surgiram constatações mais animadoras e aumento da quantidade diária para 20 mg/kg de peso, sendo idênticos os períodos de tratamento, proporcionou sucessos ainda um pouco superiores, mantendo-se boa a tolerância.

Percebemos, entretanto, uma aparente discrepância, de difícil explicação. Levando em conta as diminuições nas contagens de ovos, apuramos que o pirantel propiciou, em comparação com os outros compostos usados através de uma só série terapêutica, a obtenção de resultados muito bons, semelhantes àqueles devidos ao fenileno-diisotiocianato 1,4 e melhores que os atribuíveis ao tetracloretileno, ao hidroxinaftoato de befênio e ao tiabendazol. Ao tentarmos, porém, para os índices de curas parasitológicas, fica evidente que agiu de maneira apenas regular; quanto a esse aspecto mostrou-se bastante inferior ao fenileno-diisotiocianato 1,4, pouco menos ativo que o tiabendazol e o tetracloretileno e mais eficaz apenas que o hidroxinaftoato de befênio. A observação dos Quadros torna fácil a compreensão da discordância, embora não nos permita avançar muito quanto à elucidação do seu significado. Após o tratamento com o pirantel houve, com certa frequência, positividade de um só dos exames de controle de cura e, em geral, do primeiro, com baixíssima contagem de ovos. Estes casos, embora possivelmente representativos de êxitos terapêuticos absolutos, dentro do rigor do critério adotado para esta avaliação, tiveram que ser considerados como indicativos de insucessos, por não contarmos com documentação, em relação à ancilostomíase, semelhante à de Farid & col.²⁸ para a ascaridíase, salientando não ser a persistência de uma certa quantidade de ovos nas fezes, durante fase até superior a uma semana, prova de falha, especialmente diante da negatividade dos controles seguintes. Como este fato não foi verificado com referência às outras drogas estudadas e em virtude dos critérios de cura fixados anteriormente ao início do estudo não preverem tal possibilidade, os pacientes respectivos foram considerados como mal sucedidos, quando a interpretação encerrou a

premissa em questão, de ordem parasitológica. A circunstância de terem ficado patentes diminuições nas contagens de ovos, obviamente elevadas, permite-nos entender a discordância de resultados, quando examinados sob estes dois prismas diferentes. Futuros estudos provavelmente permitirão aprimorar a compreensão do significado real dos dados registrados.

Mesmo se valorizarmos somente o aspecto relativo à eliminação da infestação ancilostomótica, deveremos encarar o pirantel como medicamento merecedor de atenção especial em futuras investigações, pois é necessário destacar que, ao contrário das outras drogas com as quais obtivemos melhores índices de curas parasitológicas, a tolerância a ele pertinente é muito boa, contrastando com as taxas de fenômenos colaterais, relacionadas ao uso do tetracloretileno, do tiabendazol e do fenileno-diisotiocianato 1,4, aliadas a intensidades marcantes dos mesmos, particularmente quando este último anti-helmíntico é usado. Lembrando as qualidades exigidas para que um medicamento possa ser utilizado na terapêutica em massa e recordando a já citada eficácia do pirantel para tratamento de ascaridíase e enterobiase, estamos diante de virtudes de importância não desprezível. A toxicidade praticamente nula já sugerida por estudos anteriores, de outros pesquisadores, e agora por nós confirmada, concede mais ênfase às nossas observações.

Efetuamos coproculturas com intuits apenas suplementares e, sobretudo, para com elas ficarmos mais familiarizados. Por isso, não comentaremos detalhadamente as informações que elas trouxeram. No entanto, frisamos que larvas foram encontradas em ma

teriais nos quais as pesquisas de ovos resultaram negativas, mas o inverso também teve lugar, ou seja, percepção de exame parasitológico positivo, com negatividade à análise pelo método cultural. Logo, concordâncias absolutas não ficaram registradas e cremos que a técnica de Harada-Mori poderá fornecer informações valiosas no âmbito da avaliação da cura da ancilostomíase; porém, melhores pesquisas sobre o tema são convenientes.

VI - CONCLUSÕES

1) O pamoato de pirantel, droga de já comprovada eficiência na terapêutica da ascaridíase e da enterobíase, possui também regular atividade quando usada para eliminar a infestação devida ao N. americanus.

2) Entre os vários esquemas posológicos utilizados para tratamento da ancilostomíase, melhores resultados foram obtidos com o baseado no emprêgo de quantidade diária de 20 mg/kg, administrada durante dois ou três dias consecutivos. Doses únicas, mesmo elevadas, revelaram-se ineficientes ao ser considerada a finalidade desejada.

3) A tolerância ao medicamento pôde ser considerada como muito boa, satisfatória, mesmo quando prescritas posologias maiores e recomendados períodos de tratamento mais prolongados.

4) Clínica e laboratorialmente não observamos quaisquer índices de toxicidade relativos à droga.

5) Avaliamos, no mesmo ambiente, a utilidade de outros medicamentos indicáveis para a terapêutica da ancilostomíase. Constatamos que série medicamentosa fundamentada em doses mais habitualmente preconizadas destas substâncias, propiciou resultados muito bons quanto ao fenileno-diisotiocianato 1,4, sendo adultos os pacientes, bons relativamente ao tetracloretileno e ao tiabendazol, independente do grupo etário considerado, e maus no que concerne ao befênio. Quando repetimos, semanalmente, a administração do tetracloretileno, em três oportunidades, os índices de curas tornaram-se excelentes, ao passo que conduta semelhante não propiciou melhoria considerável a propósito do emprego do hidroxinaftoato de befênio.

6) Interpretamos como regular a tolerância ao tetracloretileno e ao tiabendazol, tendo tais medicamentos causado efeitos colaterais frequentes e, em geral, de baixa intensidade. O fenileno-diisotiocianato 1,4 desencadeou comuns e expressivos fenômenos secundários, principalmente quando os esquemas destinados a doentes adultos foram usados. Distúrbios motivados pelo hidroxinaftoato de befênio não ocorreram repetida ou intensamente.

7) Notamos nítido contraste entre a efetividade do fenileno-diisotiocianato 1,4 prescrito de acordo com posologias pre-

vistas para o tratamento de indivíduos com mais de 15 anos de idade e de pessoas incluídas nos grupos etários inferiores, em relação aos quais novas pesquisas são necessárias, com a finalidade de definir doses mais apropriadas.

8) As quantidades de pamoato de pirantel que proporcionaram maiores êxitos no sentido de curar a ancilostomíase não podem ser aceitas, definitivamente, como as mais adequadas, pois outras investigações deverão conduzir a deliberações finais sobre o assunto.

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGUILAR, F.J. - Experiencia clínica con nuevos antihelmínticos. Bol. Sanit. Guatemala, 34: 1-11, 1963.
2. AHMED, S.H. & VAISHNAVA, S. - Trials of a new anthelmintic (Jonit) in ankylostomiasis in children. Ped. Clin. (India) 4: 171-173, 1968.
3. ALEXANDER, F. & FLAHAUT, J. - Comparative study of the therapeutic efficacy and toleration of pirvinium pamoate and pyrantel pamoate in enterobiasis. T. Geneesk., 6: 333-336, 1970.
4. AMATO NETO, V. & CAMPOS, R. - Diagnóstico das parasitoses

- intestinais pelo exame das fezes. 3a. ed. São Paulo, Artes Médicas, 1968.
5. AMATO NETO, V.; LEVI, G.C. & CAMPOS, L.L. - Observações sobre a atividade anti-helmíntica do pamoato de pirantel. I. Tratamento da ascaridíase. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo, 12: 207-210, 1970.
 6. BARANSKI, M.C.; CARNEIRO FILHO, M.; GUSSO, J.F. & TARRAN, A.F. Tratamento da enterobíase pelo pamoato de pirantel. Estudo comparativo com o pamoato de pirvínio. Trabalho apresentado no VII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, 1971.
 7. BEAVER, P. C.; MALEK, E.A. & LITTLE, M. D. - Development of spirometra and paragonimus eggs in Harada-Mori cultures. J. Parasit., 50: 664-666, 1964.
 8. BHANDARI, B. & SHRIMALI, L.N. - Clinical evaluation of phenylene-diisothiocyanate (Jonit) in pediatric patients with hookworm disease. J. Trop. Med. Hyg., 72: 164-166, 1969.
 9. BIAGI, F.F.; ZAVALA, J. & MALAGÓN, F. - Acción antiparasitaria del compuesto 16.842 en la uncinariasis y tricocefalosis. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo, 11: 444-448, 1969.
 10. BOTERO, D. - Tratamiento de uncinariasis con combantrin. Trabajo presentado no VII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, 1971.

11. BUI-QUOC-HUONG; BUU-HOI, N.P.; TRAN-LU-Y; TANG-NHIEP; NGUYEN-VAN-DICH & VU-DINH-MINH - Activité anthelmintique du 2(4' thiazoly) - benzimidazole chez l'homme. *Chemotherapia (Basel)* 5: 326-331, 1962.
12. BUMBALO, T.X.; FUGAZZOTTO, D.J. & WYCZALEK, J.V. Treatment of enterobiasis with pyrantel pamoate. *Amer. J. Trop. Med.*, 18: 50-52, 1969.
13. BURRIEL, L.M.; FERNANDEZ-AGUADO, P.; GOMEZ HERNANDEZ, O. & BACHILLER, L.; Preliminary clinical trial with a new drug (Pyrantel) in the treatment of intestinal parasitism by oxyuris. *Med. Klin. (Span. ed.)*, 96: 63-68, 1969.
14. CAMILLO-COURA, L.; SOLI, A.S.V.; BRASIL, H.A. do & COURA, J.R. - Tratamento da ascaridíase e da ancilostomíase com o pamoato de pirantel. Trabalho apresentado no VII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, 1971.
15. CAMPOS, R. - Ação anti-helmíntica do hidroxinaftoato de benfenio. São Paulo, 1960. Tese de docência livre apresentada à Faculdade de Medicina da U.S.P.
16. CARR, H.P.; SARDÁ, M.E.P. & NUNEZ, N.A. - Anthelmintic treatment of uncinariasis. *Amer. J. Trop. Med.*, 3: 495-503, 1954.

17. CERVONI, W.A.; OLIVER-GONZÁLEZ, J.; KAYE, S. & SLOMKA, M. B. - Dichlorvos as a single intestinal anthelmintic therapy for man. *Amer. J. Trop. Med.*, 18: 912-919, 1969.
18. CHADHURI, R.N. & MUKERJII, A.K. - Apud FAUST, 29.
19. CHANCO, P.P. & PAGUIO, A. - Thiabendazole new broad spectrum anthelmintic. *J. Philipp. Med. Ass.*, 40: 561-569, 1964.
20. CHARMOT, G. & REYNAUD, R. - La tétrachloroéthylène dans le traitement de l'ankylostomose du jeune enfant. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 51: 645-652, 1958.
21. CHOWDHURY, A.V.; BANDYOPADHAYAY, A.K. & BAHERJEE, M. - Preliminary observations on the clinical trial of thiabendazole against human helminthiasis. *Bull. Calcutta Sch. Trop. Med.*, 12: 124-125, 1964.
22. COPP, F.C.; STANDEN, O.D.; SCARNELL, J.; RAWES, D.A. & BURROWS, R.B. - A new series of anthelmintics. *Nature (London)*, 181: 183, 1958.
23. CORNWELL, R.L. & JONES, R.M. - Anthelmintic activity of pyrantel pamoate against *oncylostoma caninum* in dogs. *J. Trop. Med. Hyg.*, 71: 165-166, 1968.

24. COSTA, O.R.; CASCAES, O.B. & SILVA, E.S. - Estudo comparativo da ação do hidroxinaftoato de befênio e do iodeto de ditiazanina no parasitismo por helmintos intestinais. *Cad. Ter. Labor.*, 5: 73-78, 1960.
25. COMBANTRIN - Dados sobre o produto, fornecidos por "Pfizer Química Ltda" (brochura mimeografada), 1971.
26. DESOWITZ, R. X.; BELL, T.; WILLIAMS, J.; CARDINES, R. & TAMARUA, M. - Anthelmintic activity of pyrantel pamoate. - *Amer. J. Trop. Med.*, 19: 775-778, 1970.
27. ESCOBAR, J.J. - Thiabendazol a new wide spectrum anthelmintic. *Antioquia Med.*, 14: 3-20, 1964.
28. FARID, Z.; BASSILI, S.; WISSA, J. & OMER, M.S. - Single-dose treatment for *Ascaris* infection with piperazine citrate; with a study of egg-parasite ratio. *Amer. J. Trop. Med.*, 15: 516-518, 1966.
29. FAUST, E.C. - *Human helminthology*, 3rd. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1949.
30. FIGUEIREDO, J. F. M. & PRATA, A. - Tratamento de parasitoses intestinais com pamoato de pirantel. Dados preliminares. - Trabalho apresentado no VII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, 1971.

31. FRANZ, K. H.; SCHNEIDER, W. J. & POHLMAN, M. H. - Clinical trials with thiabendazole against intestinal nematodes infecting humans. *Amer. J. Trop. Med.*, 14: 383-386, 1963.
32. GAITONDE, B.B.; KAMAT, R.A.; KULKARNI, H. J. & VAKIL, B.J. - Clinical evaluation of a new anthelmintic-phenylene-di-isothiocyanate (Bitoscanate) in hookworm and roundworm infestation. *J. Trop. Med. Hyg.*, 72: 253-258, 1969.
33. GOLDBLOOM, A.A. & BOYD, L.J. - Tetrachlorethylene case report of a patient with infectious hepatitis and hookworm infestation. *Industr. Med. Surg.*, 23: 116-119, 1954.
34. GOODWIN, L.G.; JAYEWARDENE, L.G. & STANDEN, O. D. - Clinical trials with bephenium hidroxynaphthoate against hookworm in Ceylon. *Brit. Med. J.*, 5112: 1572-1576, 1958.
35. GUARNIERA, D.; LEONARDI, G.; RICCI, P. & CECCARELLI, G. - Il pamoato di pirantel nella terapia delle infestazioni da E. vermicularis. Nota preliminare. *Pediat. Inter. (Roma)* 18: 255-262, 1968.
36. HARADA, Y, & MORI, O. - Apud BEAVER, 7.
37. HUANG, W. H. & BROWN, H.W. - The efficacy of thiabendazole against hookworm and ascaris of man. *J. Parasit.*, 49: 1014-1018, 1963.

38. HUGGINS, D. - Tratamento ambulatorial da ancilostomíase com o composto H-16.842 (Jonit). Hospital (Rio) 78: 329-338, 1970.
39. HUGHES, D. - Hazardous exposures to some called safe solvents. JAMA, 156: 234-237, 1954.
40. ISHIZAKI, T.; KUTSUMI, H.; YASURAOKA, K. & HOSAKA, Y. The anthelmintic effect of thiabendazole against ascaris, whipworm and hookworm infection in man. Jap. J. Parasit., 12: 182-185, 1963.
41. ISWARIAH, V. & NARAYANA RAO, M.S. - Thiabendazole: a new broad spectrum anthelmintic, clinical trials. J. Ass. Physicians India, 12: 303-308, 1964.
42. IWATA, S.; ARAKI, T.; UEDA, G.; WADA, T. & KIDA, A. - Treatment of intestinal parasitosis with MK-360 (thiabendazole). Bull. Osaka Med. Sch., 9: 23-30, 1963.
43. KOTCHER, E.; CHAVARRÍA, A.; ESQUIVEL, R. & LIZANA, C. Clinical and parasitological evaluation of thiabendazole in helminthic infections of man. In press.
44. LAZZARA, A.; MENTO, G. & MEGNA, G. - Pyrantel pamoate in the therapy of infestations from E. vermicularis. Arch. Att. Soc. Med. Chir. Messina, 1-4, 1968.

45. LEVI, G. C.; AMATO NETO, V.; RUANO, A.C.; VASCONCELOS, A. J. & CAMPOS, R. - Observações sobre a atividade anti-helmíntica do pamoato de pirantel. Rev. Inst. Med. - Trop. S. Paulo, 12: 343-346, 1970.
46. LEWIN, L. - Apud ROWE, 59.
47. MUTALIK, G. S. & GULATI, R.B. - Clinical trial of bitoscanate in hookworm disease. Clin. Pharmacol. Ther., 10: 635-637, 1969.
48. NEVES, J.; SOUSA, D.W.C.; OLIVEIRA, M. C. & CASTRO, A. - Estudo comparativo entre eficácia terapêutica do pamoato de pirantel e do tetramisole levôgiro na ascariíase. Trabalho apresentado no VII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, 1971.
49. PAPASARATHORN, T.; CHULARERK, U. & TONGKOOM, B. Studies on the therapeutic effects of thiabendazole (M.K.-360) against ascariasis, trichuriasis, strongyloidiasis and hookworm infection in man. Jap. J. Med. Sci. Biol., 17: 217-221, 1964.
50. PENA CHAVARRÍA, A.; SWARTZWELDER, J. C.; VILLAREJOS, V. M.; KOTCHER, E. & ARGUEDAS, J. Dichlorvos an effective broadspectrum anthelmintic. Amer. J. Trop. Med., 18: 907-911, 1969.

51. PEREZ, M.G. - El pyrantel en el tratamiento de la oxiuriasis. *Med. Rural*, 4: 46-49, 1970.
52. PIRES, C. D. A.; CAMPOS, R. & MEIRA, D. A. - Ancilostomiase aguda: considerações a respeito de um caso. Trabalho apresentado no VIII Congresso Médico Regional da A.P.M., - Jahu, 1960.
53. RAGHAVAN, P.; NAGENDRA, A. S.; JOSHI, L.G. & WELING, S.V. - A preliminary report on treatment of ancylostomiasis with phenylene-di-iso-thiocyanate (1,4). *J. Postgrad. Med.*, 11: 176-181, 1965.
54. RAWES, D.A. & SCARNELL, J. - Observations on a new anthelmintic (Bephenium embonate): its use against *Nematodirus* in lambs. *Vet. Rec.*, 70: 251-255, 1958.
55. RODRIGUES DA SILVA, J. & CAMILLO-COURA, L. - Influence of compound 16.842 on hookworm infections. *Rev. Soc. Brasil. Med. Trop.*, 2: 87-109, 1967.
56. ROGERS, E.W. - Excretion of bephenium salts in urine of human volunteers. *Brit. Med. J.*, 5112: 1576-1577, 1958.
57. ROWE, V. K.; McCOLLISTER, D.D.; SPENCER, H.C.; - ADAMS, E.M. & IRISH, D.D. - Vapor toxicity of tetrachloroethylene for laboratory animals and human subjects. *Arch. Industr. Hyg. Occup. Med.*, 5: 566-579, 1952.

58. SALUNKHE, D. S.; GAITONDE, B. B. & VAKIL, B. J. -
Clinical evaluation of a new anthelmintic-thiabendazole [2 (4'-
thiazolyl)-benzimidazole]. *Amer. J. Trop. Med.*, 13: 412-6,
1964.
59. SANDGROUND, J. H. - Apud FAUST, 29.
60. SHAH, K. S. & ZAMAN, S. - Clinical trials with thiabenda-
zole against helminths. *Pakistan J. Med. Res.*, 2: 69-105,
1964.
61. WRIGHT, W. H.; BOZICEVICH, J. & GORDON, L. S. - Apud
FAUST, 29.

QUADRO I

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do tetracloretileno, administrado em dose única de 0,1 ml/kg e de 5 ml no máximo, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) J. J. D. 7A-M-18kg	2.300	1.400	1.700	1.100	39,2	Tonturas
2) E. A. D. 16A-F-45kg	2.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
3) Z. P. 18A-F-60kg	1.600	1.300	600	neg	60,5	Tonturas
4) M. Z. C. S. 8A-F-20kg	1.500	neg	neg	neg	100	Tonturas
5) M. A. S. 46A-M-72kg	600	neg	neg	neg	100	Tonturas
6) J. N. G. F. 5A-M-18kg	2.800	neg	neg	neg	100	Tonturas
7) N. N. S. 8A-M-22kg	1.900	1.700	2.000	2.100	0,0	Ausentes
8) E. N. S. 6A-M-18kg	3.000	neg	neg	neg	100	Tonturas
9) M. M. A. 13A-M-55kg	8.800	4.100	3.500	3.100	58,8	Tremores
10) P. L. A. 3A-M-12kg	1.300	3.200	2.700	1.900	0,0	Vômitos
11) M. J. S. 15A-F-40kg	2.400	neg	neg	neg	100	Astenia e tonturas
12) M. F. S. 19A-F-55kg	1.400	neg	neg	neg	100	Astenia e tonturas
13) S. L. 13A-F-55kg	1.900	neg	neg	neg	100	Tonturas
14) R. S. M. 6A-M-20kg	900	neg	200	neg	92,6	Ausentes
15) S. X. L. 15A-F-54kg	600	neg	neg	neg	100	Tonturas
16) S. J. O. 12A-M-45kg	1.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
17) A. B. S. 7A-M-16kg	900	neg	neg	neg	100	Tonturas
18) A. M. R. F. 6A-M-19kg	1.200	800	neg	1.800	37,8	Ausentes
19) E. N. D. R. 9A-F-24kg	800	neg	neg	neg	100	Tonturas
20) N. S. 6A-M-20kg	1.900	neg	neg	neg	100	Tonturas

OBS.: A; anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO II

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do tetracloretileno, administrado em três doses de 0,1 ml/kg e de 5 ml no máximo, a intervalos semanais, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚME- ROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) M.F.B.S. 39A-F-80kg	1.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
2) N.B.S. 14A-M-48kg	1.700	neg	neg	neg	100	Tonturas
3) N.B.S. 8A-M-23kg	900	neg	neg	neg	100	Tonturas
4) A.S.D. 48A-M-74kg	1.200	neg	neg	neg	100	Astenia e tonturas
5) J.S.P. 5A-M-15kg	4.300	1.800	neg	neg	86,1	Ausentes
6) A.D.A. 15A-F-92kg	1.800	neg	neg	neg	100	Tonturas
7) N.F. 13A-M-30kg	600	neg	neg	neg	100	Tonturas
8) M.F. 10A-F-28kg	1.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
9) J.A.F. 8A-M-20kg	4.200	neg	neg	neg	100	Tonturas
10) D.A. 6A-M-20kg	1.400	neg	neg	neg	100	Astenia
11) C.J.C. 37A-M-70kg	1.800	neg	neg	neg	100	Anorexia, astenia, náuseas e tonturas
12) R.P.A. 12A-M-30kg	1.200	neg	neg	neg	100	Tonturas
13) J.M. 19A-M-45kg	1.600	neg	neg	neg	100	Astenia e tonturas
14) N.F. 32A-F-51kg	1.500	neg	neg	neg	100	Tonturas
15) J.M.S. 8A-M-21kg	1.100	800	500	neg	60,7	Astenia e tonturas
16) S.L. 17A-F-54kg	900	neg	neg	neg	100	Ausentes
17) P.P.S. 7A-M-19kg	2.100	neg	neg	neg	100	Náuseas e tonturas
18) C.J. 18A-M-63kg	3.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
19) I.F. 5A-F-15kg	1.500	neg	neg	neg	100	Tonturas
20) N.S.O. 47A-M-73kg	1.200	neg	neg	neg	100	Tonturas

OB.S.; A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO III

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do hidroxinaftoato de befênio, administrado em dose única de 5,0 g., avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO IDA- DE, SEXO E PESO CORPO- RAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FE- ZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) B.B.P.J. 7A-M-21kg	1.300	neg	700	neg	82,1	Ausentes
2) J.J.D. 7A-M-18kg	3.600	3.200	4.900	3.400	0,0	Ausentes
3) M.C.C. 20A-F-58kg	500	800	600	1.300	0,0	Tonturas
4) M.A. 48A-F-71kg	3.100	2.400	1.700	2.700	26,9	Ausentes
5) M.C.S. 10A-F-33kg	1.600	1.300	neg	1.600	39,6	Dor abdominal
6) A.J.C. 9A-M-18kg	1.800	neg	neg	neg	100	Ausentes
7) J.M.M. 19A-M-70kg	1.500	2.300	3.700	3.000	0,0	Ausentes
8) R.C.S. 5A-M-15kg	4.300	6.200	9.700	4.800	0,0	Ausentes
9) R.S.M. 6A-M-20kg	1.200	neg	1.100	1.400	30,6	Salivação excessiva
10) A.M. 7A-M-18kg	2.100	4.300	5.200	1.800	0,0	Dor abdominal e vômitos
11) N.O. 13A-F-30kg	1.800	neg	neg	neg	100	Tonturas
12) R.A.O. 15A-M-50kg	1.800	2.800	1.100	1.600	0,0	Ausentes
13) R.S.B. 7A-M-20kg	500	1.800	neg	100	0,0	Astenia, dor abdominal, so- nolência e vômitos
14) L.M.A. 9A-F-28kg	2.400	1.900	5.300	9.600	0,0	Ausentes
15) D.S. 11A-M-30kg	900	800	600	300	37,1	Ausentes
16) N.S. 6A-M-20kg	600	neg	neg	200	88,9	Ausentes
17) B.M.J.D. 19A-M-40kg	1.600	4.800	7.100	1.900	0,0	Ausentes
18) S.M.P. 8A-F-31kg	900	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) A-P.R. 66A-F-43kg	1.400	500	500	neg	76,2	Ausentes
20) P.L.A. 3A-M-15kg	2.700	1.900	2.300	4.800	0,0	Vômitos

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO IV

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do hidroxinaftoato de befênio, administrado em três doses de 5,0 g, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) D.A. 5A-M-20kg	1.400	neg	neg	neg	100	Diarréia e vômitos
2) J.B. 12A-F-35kg	1.800	neg	neg	neg	100	Ausentes
3) E.A.C. 11A-M-25kg	1.700	1.900	1.800	2.400	0,0	Tonturas e vômitos
4) A.F.A. 8A-M-22kg	1.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
5) N.S.P. 7A-F-20 kg	800	neg	neg	neg	100	Sonolência e tonturas
6) R.P.A. 12A-M-30kg	900	1.700	1.200	1.200	0,0	Ausentes
7) Z.P. 18A-F-55kg	4.100	2.200	2.500	2.300	43,1	Sudorese e tonturas
8) J.P. 16A-M-53kg	6.400	7.200	4.900	2.500	24,0	Dor abdominal e tonturas
9) L.C.A. 15A-M-40kg	800	500	900	neg	41,7	Sensação de "bolo" na garganta
10) G.S.M. 15A-F-50kg	1.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
11) L.M.A. 8A-F-25kg	2.400	2.100	1.200	1.700	30,6	Ausentes
12) R.M.S. 12A-M-41kg	3.100	neg	neg	neg	100	Ausentes
13) D.B. 16A-F-37kg	1.700	neg	neg	neg	100	Sonolência e tonturas
14) E.L.M. 32A-F-51kg	1.300	800	1.600	1.600	0,0	Diarréia
15) T.R.B. 14A-M-29kg	3.200	2.100	neg	1.800	59,4	Ausentes
16) C.S. 10A-M-24kg	4.400	5.900	5.500	4.000	0,0	Tonturas e vômitos
17) C.S. 8A-M-22kg	2.500	neg	neg	neg	100	Ausentes
18) M.S.B. 8A-F-20kg	1.300	neg	neg	neg	100	Dor abdominal e tonturas
19) M.A.P. 23A-M-61kg	800	neg	500	600	54,2	Ausentes
20) L.P. 17A-M-42kg	2.000	neg	neg	neg	100	Tonturas

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO V

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do tiabendazol, administrado de acordo com a dose de 25 mg/kg, usada duas vezes em 24 horas, durante dois dias consecutivos, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) D.A. 4A-M-14kg	1.800	1.800	3.600	2.400	0,0	Ausentes
2) L.A. 8A-M-21kg	2.900	neg	neg	neg	100	Tonturas
3) V.L.B.S. 3A-F-13kg	3.100	neg	neg	neg	100	Ausentes
4) M.P.M.C. 6A-F-18kg	2.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
5) M.F.S. 16A-F-52kg	2.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
6) A.S. 11A-F-40kg	900	neg	neg	neg	100	Tonturas
7) V.F.M. 2A-F-47kg	1.100	neg	neg	neg	100	Ausentes
8) J.L.G.N. 3A-M-12kg	1.800	neg	neg	neg	100	Vômitos
9) J.M. 31A-M-64kg	2.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
10) L.A.S. 27A-F-56kg	1.200	neg	neg	neg	100	Náuseas e vômitos
11) J.M.P. 4A-M-17kg	2.100	neg	700	800	76,2	Ausentes
12) H.B. 3A-F-11kg	1.100	neg	neg	neg	100	Fraqueza, sonolência e tonturas
13) H.B. 3A-F-13kg	3.400	3.900	3.000	4.100	0,0	Ausentes
14) L.F. 6A-M-21kg	2.600	neg	neg	neg	100	Anorexia e prostração
15) P.F. 7A-M-20kg	2.100	3.100	2.700	2.000	0,0	Ausentes
16) A.S. 3A-M-14kg	2.600	neg	neg	neg	100	Sonolência
17) R.C.S. 6A-M-22kg	4.000	3.100	2.300	2.700	32,5	Fraqueza e prostração
18) R.P. 27A-M-71kg	1.100	neg	neg	neg	100	Tonturas e vômitos
19) S.B. 16A-M-41kg	2.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
20) J.L.S.M. 10A-M-32kg	1.400	1.600	2.900	4.000	0,0	Fraqueza e prostração

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg; negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO VI

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes adultos com ancilostomíase, por meio do fenileno-diisotiocianato 1,4, com a dose de 300 mg, administrada em três tomadas de 100/mg, a intervalos de 12 horas, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) D.M. 39A-M-70kg	1.800	neg	neg	1.600	70,4	Ausentes
2) J.A.M. 15A-M-41kg	500	neg	neg	neg	100	Náuseas
3) O.F. 15A-M-43kg	800	1.200	1.300	1.300	0,0	Dor abdominal
4) M.J.C. 17A-M-50kg	1.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
5) B.J.C. 16A-M-42kg	2.400	1.200	1.200	900	54,2	Ausentes
6) L.G.O. 46A-F-58kg	1.100	neg	neg	neg	100	Anorexia e vômitos
7) J.D.M. 30A-F-60kg	1.800	neg	neg	neg	100	Diarréia
8) R.A.S. 23A-F-52kg	1.300	neg	neg	neg	100	Dor abdominal, tonturas e vômitos
9) A.S. 23A-F-48kg	2.300	neg	neg	neg	100	Anorexia, cefaléia e tonturas
10) E.M. 15A-F-40kg	1.200	neg	neg	neg	100	Cefaléia e vômitos
11) R.R.R. 27A-F-55kg	2.100	neg	neg	neg	100	Anorexia, cefaléia, diarréia, dor abdominal e tonturas
12) L.C.G. 27A-F-52kg	900	neg	neg	neg	100	Anorexia, diarréia, dor abdominal e vômitos
13) D.N. 29A-F-47kg	2.600	neg	neg	neg	100	Cefaléia, diarréia, dor abdominal, tonturas e vômitos
14) L.V. 39A-F-60kg	1.300	neg	neg	neg	100	Cefaléia, diarréia, dor abdominal, tonturas e vômitos
15) N.O. 26A-F-54kg	2.800	neg	neg	neg	100	Diarréia, náuseas, dor abdominal e tonturas
16) O.F. 38A-M-68kg	2.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
17) J.L.B.F. 46A-M-70kg	2.000	neg	neg	neg	100	Diarréia e tonturas
18) M.B. 44A-F-62kg	1.400	neg	neg	neg	100	Diarréia, náuseas, dor abdominal e tonturas
19) H.B. 18A-M-60kg	1.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
20) A.B. 16A-M-44kg	2.300	2.500	1.900	3.400	0,0	Diarréia, náuseas, dor abdominal e tonturas

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO VII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes adultos com ancilostomíase, por meio do fenileno-diisoticianato 1,4, com a dose de 450 mg, administrada em três tomadas de 150 mg, a intervalos de 12 horas, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) A.A.C. 15A-M-52kg	1.800	neg	2.100	1.600	31,5	Tonturas e vômitos
2) P.A.C. 53A-M-67kg	2.400	neg	neg	neg	100	Tonturas
3) R.M.A.C. 43A-F-68kg	2.500	neg	neg	neg	100	Diarréia e tonturas
4) C.A. 54A-M-77kg	2.200	neg	neg	neg	100	Diarréia
5) J.G.O. 15A-M-43kg	1.700	2.300	1.000	2.300	0,0	Tonturas e vômitos
6) L.M.C. 15A-M-40kg	1.800	3.300	2.400	neg	0,0	Diarréia, tonturas e vômitos
7) V.S.J. 22A-F-51kg	1.800	neg	neg	neg	100	Tonturas e vômitos
8) E.M.J. 67A-F-59kg	1.400	neg	neg	neg	100	Diarréia e tonturas
9) J.P.A. 38A-M-67kg	3.800	neg	neg	neg	100	Anorexia, tonturas, diarréia e vômitos
10) D.P.R. 15A-M-49kg	1.200	neg	neg	neg	100	Diarréia
11) T.C.M. 15A-M-45kg	2.600	neg	neg	neg	100	Anorexia, diarréia, dor abdominal e tonturas
12) F.M.C. 52A-F-59kg	3.200	neg	neg	neg	100	Diarréia e dor abdominal
13) O.F. 20A-M-57kg	2.600	neg	neg	neg	100	Anorexia, diarréia e vômitos
14) E.F.S. 34A-M-65kg	2.800	neg	neg	neg	100	Diarréia, tonturas e vômitos
15) J.L.B. 64A-M-70kg	1.500	neg	neg	neg	100	Diarréia
16) T.C.V. 15A-M-54kg	2.700	neg	neg	neg	100	Cefaléia, diarréia e vômitos
17) C.J.C. 36A-M-72kg	2.400	neg	neg	neg	100	Diarréia, tonturas e vômitos
18) H.R.O. 17A-F-44kg	2.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) P.P.M. 36A-M-66kg	3.400	neg	neg	neg	100	Cefaléia, dor abdominal, náuseas e vômitos
20) G.R.L. 21A-M-57kg	3.400	2.300	neg	neg	77,5	Diarréia, náuseas, tonturas e vômitos

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO VIII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes, com dez a 15 anos de idade e ancilostomíase, por meio do fenileno-diisotiocianato 1,4, com a dose de 200 mg, administrada em duas tomadas de 100 mg, a intervalos de 12 horas, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) J.A.M. 13A-M-32kg	1.500	1.700	3.300	3.400	0,0	Ausentes
2) B.J.C. 13A-M-35kg	900	neg	neg	neg	100	Vômitos
3) J.G.O. 14A-M-31kg	1.800	neg	900	1.100	63,0	Anorexia, diarreia e vômitos
4) E.G.O. 13A-F-30kg	1.200	1.400	1.700	1.400	0,0	Anorexia, diarreia e vômitos
5) I.C.C. 10A-F-26kg	2.200	2.200	4.100	3.700	0,0	Não informadas
6) L.A.P. 13A-F-29kg	1.200	neg	1.300	neg	63,9	Tonturas e vômitos
7) R.A.O. 12A-M-26kg	2.100	1.900	1.700	1.800	14,3	Tonturas e vômitos
8) S.G.O. 12A-M-24kg	2.800	2.300	3.200	2.200	8,4	Anorexia, diarreia, dor abdominal, tonturas e vômitos
9) V.G.O. 11A-F-29kg	3.600	neg	1.600	3.900	49,1	Anorexia, diarreia, dor abdominal, tonturas e vômitos
10) M.P.M. 11A-F-25kg	2.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
11) M.M.T.O. 14A-F-27kg	2.500	neg	neg	neg	100	Dor abdominal e náuseas
12) L.S.F. 12A-M-29kg	900	neg	neg	neg	100	Cefaléia e dor abdominal
13) V.S. 10A-M-24kg	1.900	neg	neg	2.100	63,2	Diarreia, tonturas e vômitos
14) O.S. 13A-F-24kg	1.300	1.600	neg	neg	59,0	Ausentes
15) B.A.D. 13A-F-22kg	1.300	2.600	2.000	2.200	0,0	Anorexia, diarreia, dor abdominal, tonturas e vômitos
16) M.M.D. 12A-F-25kg	1.200	1.200	neg	neg	66,6	Anorexia, diarreia, dor abdominal, tonturas e vômitos
17) C.C.G. 12A-F-28kg	1.100	2.700	1.500	neg	0,0	Anorexia, diarreia, dor abdominal e vômitos
18) C.A.G. 10A-F-24kg	600	neg	neg	neg	100	Anorexia, convulsões diarreia, dor abdominal e vômitos
19) A.C.A. 13A-M-26kg	4.400	neg	1.800	neg	86,4	Tonturas
20) A.B. 13A-F-23kg	800	neg	neg	neg	100	Dor abdominal

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO IX

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes, com cinco a nove anos de idade, e ancilostomíase, por meio do fenileno-diisotiocianato 1,4, com a dose de 100 mg, administrada em duas tomadas de 50 mg, a intervalos de 12 horas, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) M.A.C.C. 9A-F-27kg	2.800	2.800	2.200	2.400	12,0	Não informadas
2) M.A.S.N. 8A-F-26kg	1.300	neg	1.500	1.700	18,0	Diarréia e vômitos
3) N.B.O. 7A-M-24kg	2.300	4.200	4.000	1.800	0,0	Anorexia, diarréia, dor abdominal, tonturas e vômitos
4) R.O. 5A-F-24kg	2.900	2.800	2.800	2.500	6,9	Anorexia, diarréia, dor abdominal, tonturas e vômitos
5) Z.S. 9A-M-24kg	2.200	neg	neg	2.400	63,6	Ausentes
6) C.I.G. 9A-F-27kg	4.100	neg	neg	800	93,6	Anorexia, diarréia, dor abdominal e vômitos
7) C.I.C. 6A-F-21kg	1.300	neg	800	neg	79,6	Anorexia, diarréia, dor abdominal e vômitos
8) Z.S. 9A-M-25kg	4.200	neg	3.200	neg	74,7	Ausentes
9) B.B.F. 5A-M-18kg	3.600	4.900	4.700	2.100	0,0	Ausentes
10) M.S.R. 8A-F-23kg	5.400	neg	neg	neg	100	Dor abdominal
11) T.S. 8A-F-22kg	2.200	4.000	neg	1.600	15,2	Não informadas
12) B.B.F. 5A-M-20kg	2.100	4.800	900	3.900	0,0	Tonturas e vômitos
13) M.B. 8A-M-25kg	900	3.000	1.200	1.400	0,0	Ausentes
14) J.L.B.N. 7A-M-27kg	1.600	5.300	7.300	4.800	0,0	Tonturas
15) M.J.B.N. 9A-F-24kg	2.700	neg	2.700	2.400	37,1	Ausentes
16) L.S. 8A-F-25kg	3.200	neg	1.800	3.900	40,7	Ausentes
17) E.L. 7A-F-21kg	1.400	1.700	2.400	1.200	0,0	Tonturas e vômitos
18) J.G. 8A-M-22kg	2.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) P.L.B. 9A-M-23kg	2.700	1.200	2.000	1.400	56,7	Anorexia, diarréia e tonturas
20) J.F.P. 6A-M-20kg	3.100	3.500	5.200	4.900	0,0	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO X

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes adultos com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, administrado em dose única de 8,33 mg/kg, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) A.C. 14A-M-42kg	2.300	4.300	neg	neg	37,7	Ausentes
2) M.A.R. 27A-M-75kg	1.900	neg	neg	3.000	47,3	Ausentes
3) A.T.R. 30A-F-56kg	2.100	neg	neg	4.200	33,4	Ausentes
4) B.R.A. 22A-M-100kg	1.800	1.700	neg	neg	68,6	Ausentes
5) Z.P. 15A-F-50kg	3.500	3.800	neg	2.900	36,2	Ausentes
6) M.P. 45A-M-90kg	3.000	4.200	2.200	1.800	8,9	Ausentes
7) M.R.C. 24A-M-70kg	2.400	3.400	neg	neg	52,8	Ausentes
8) G.R.C. 21A-M-80kg	3.700	3.800	neg	3.400	35,2	Ausentes
9) I.R.C. 17A-F-60kg	2.500	3.900	neg	neg	48,0	Ausentes
10) E.G. 14A-F-34kg	2.700	neg	neg	neg	100	Ausentes
11) E.G. 16A-M-55kg	3.500	neg	neg	neg	100	Ausentes
12) S.P. 70A-M-75kg	2.100	2.700	neg	2.600	15,9	Ausentes
13) D.C.S. 14A-F-40kg	3.100	3.100	2.000	2.100	22,6	Ausentes
14) V.C.S. 15A-F-50kg	3.000	neg	neg	neg	100	Ausentes
15) J.G.O. 14A-M-25kg	3.600	neg	3.100	2.700	46,3	Ausentes
16) G.G.S. 16A-M-40kg	2.300	2.500	neg	neg	63,8	Ausentes
17) J.P.A. 15A-F-50kg	1.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
18) B.B.S. 19A-M-62kg	2.400	3.100	2.000	4.700	0,0	Ausentes
19) P.R. 47A-F-71kg	5.100	4.300	5.500	2.200	21,6	Ausentes
20) M.A.S. 32A-F-60kg	3.100	1.400	neg	neg	85,0	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XI

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes adultos com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, administrado em dose única de 16,66 mg/kg, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) S.S.S. 16A-M-47kg	2.300	5.900	2.000	2.300	0,0	Ausentes
2) M.P. 45A-M-90kg	1.800	neg	2.500	3.100	0,0	Dores pelo corpo e sonolência
3) M.A.R. 27A-M-75kg	3.000	neg	neg	1.800	80,0	Ausentes
4) J.G.O. 14A-F-25kg	2.700	3.000	2.700	2.200	2,4	Ausentes
5) B.M. 14A-M-46kg	2.000	neg	neg	neg	100	Ausentes
6) R.C. 28A-M-64kg	4.100	2.000	2.100	1.700	52,9	Tonturas discretas
7) R.C. 25A-F-44kg	1.400	1.600	1.700	1.300	0,0	Tonturas discretas
8) W.R.X. 15A-F-40kg	1.100	900	1.100	neg	39,4	Ausentes
9) C.O.L. 47A-M-67kg	3.900	1.200	1.000	1.300	70,1	Ausentes
10) P.S.S. 14A-F-30kg	2.800	2.800	3.900	800	10,8	Ausentes
11) M.M.L. 15A-F-46kg	1.400	neg	neg	700	83,4	Ausentes
12) A.M.L. 14A-M-35kg	2.700	1.800	1.700	1.600	37,1	Ausentes
13) J.L. 55A-M-87kg	2.700	1.400	800	600	65,5	Ausentes
14) C.R.C. 31A-F-42kg	3.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
15) J.D.M. 30A-F-50kg	900	3.000	4.100	1.800	0,0	Dor abdominal 12 horas após e diarréia discreta
16) E.G. 15A-M-56kg	1.700	1.400	1.100	2.300	5,9	Ausentes
17) E.G. 19A-F-47kg	900	neg	neg	neg	100	Ausentes
18) S.L. 15A-F-45kg	2.300	4.400	5.700	3.200	0,0	Ausentes
19) J.A.S. 41A-M-60kg	4.100	2.000	1.400	2.600	51,3	Ausentes
20) E.C.S. 39A-M-41kg	600	200	neg	neg	88,9	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes adultos com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, administrado em dose única de 25 mg/kg, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método da Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDA- DE, SEXO E PESO CORPO- RAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FE- ZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) J.G.O. 14A-M-25kg	2.200	3.000	2.700	2.300	0,0	Ausentes
2) M.G.B. 20A-F-52kg	3.800	neg	1.600	1.000	78,1	Ausentes
3) M.A.M. 16A-M-50kg	1.800	3.200	1.800	1.500	0,0	Ausentes
4) J.N.S. 33A-M-50kg	1.400	1.100	1.100	1.300	16,7	Ausentes
5) C.B.S. 36A-M-54kg	1.100	1.700	2.500	2.000	0,0	Sonolência
6) M.P.C. 49A-F-56kg	1.100	700	neg	2.100	15,2	Anorexia, astenia, náuseas e prostração durante dois dias
7) L.P.C. 32A-M-62kg	1.600	neg	1.900	1.500	29,2	Astenia e prostração durante dois dias e anorexia e náuseas durante quatro dias
8) J.B.S. 31A-M-64kg	1.200	neg	neg	1.100	69,5	Ausentes
9) P.A.S. 27A-F-56kg	1.200	1.800	neg	3.400	0,0	Fraqueza e tonturas durante três dias
10) E.A.S. 47A-F-57kg	800	neg	1.300	neg	45,9	Ausentes
11) M.S.S. 32A-M-56kg	2.800	2.600	neg	neg	69,1	Ausentes
12) S.S.S. 15A-M-50kg	2.200	1.000	neg	neg	88,1	Ausentes
13) L.G.O. 46A-F-50kg	800	1.300	1.100	1.100	0,0	Ausentes
14) J.B.O. 15A-M-25kg	600	3.400	2.500	1.800	0,0	Ausentes
15) O.C.C. 42A-F-62kg	700	neg	neg	neg	100	Tonturas durante vários dias
16) J.P. 31A-F-40kg	1.300	800	1.400	1.000	18,0	Ausentes
17) Y.A.S. 64A-M-71kg	4.200	6.100	4.500	2.700	0,0	Ausentes
18) J.E.L. 17A-F-56kg	1.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) M.A.L. 15A-M-48kg	1.200	2.000	1.200	1.100	0,0	Ausentes
20) L.P. 29A-F-50kg	2.600	900	neg	1.400	70,6	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XIII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com até 14 anos de idade e ancilostomíase, por meio de preparação líquida de pamoato de pirantel, administrada em dose única de 10 mg/kg, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPO- RAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FE- ZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) B.A.D. 13A-F-43kg	1.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
2) B.B.F. 5A-M-20kg	4.300	4.900	5.100	3.600	0,0	Ausentes
3) R.P.A. 4A-M-15kg	4.900	4.400	3.900	5.600	5,5	Ausentes
4) Z.S. 9A-M-19kg	1.300	neg	1.800	4.200	0,0	Ausentes
5) V.S. 10A-M-23kg	1.700	neg	2.600	2.900	0,0	Ausentes
6) R.O. 3A-M-12kg	600	2.700	neg	700	0,0	Ausentes
7) A.C.A. 13A-M-50kg	1.800	neg	2.400	2.900	1,9	Tonturas discretas
8) J.L.B.N. 9A-M-29kg	3.200	neg	2.500	1.600	57,3	Ausentes
9) M.J.L.B. 9A-F-29kg	3.000	1.900	3.100	2.700	14,5	Ausentes
10) M.B. 8A-M-30kg	1.200	1.300	neg	900	33,4	Ausentes
11) B.J.C. 14A-M-48kg	2.400	3.300	1.900	neg	27,8	Ausentes
12) M.A.B. 9A-F-25kg	3.500	1.700	2.000	neg	64,8	Ausentes
13) S.M.P. 6A-F-12kg	5.000	neg	neg	neg	100	Ausentes
14) E.A.C. 10A-M-25kg	2.700	3.600	2.600	1.800	1,3	Ausentes
15) M.D.C. 9A-F-18kg	3.700	3.200	3.500	3.200	10,9	Ausentes
16) M.D.C. 6A-M-16kg	2.900	1.400	2.000	1.100	48,3	Ausentes
17) M.D.C. 7A-M-16kg	1.700	6.900	3.800	4.200	12,9	Ausentes
18) A.D.C. 5A-M-16kg	3.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) M.P.A. 9A-F-20kg	4.200	2.800	2.500	1.700	44,5	Ausentes
20) J.M.M. 8A-M-30kg	3.700	1.300	2.400	2.500	44,2	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XIV

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, administrado em dose única de 50 mg/kg, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) D.A. 5A-M-20kg	2.400	2.000	300	1.400	48,7	Náuseas e tonturas
2) S.S. 10A-F-25kg	1.700	100	100	neg	97,0	Ausentes
3) Z.A. 9A-F-25kg	7.000	1.800	2.300	3.500	63,9	Ausentes
4) G.A. 8A-M-20kg	1.300	1.100	neg	1.200	41,1	Ausentes
5) E.A.C. 11A-M-25kg	1.700	2.600	1.600	2.900	0,0	Astenia e cefaléia
6) N.S.P. 7A-F-20kg	800	800	1.900	neg	0,0	Ausentes
7) M.M.A. 13A-M-55kg	1.800	3.300	4.100	8.800	0,0	Ausentes
8) E.A.D. 16A-F-45kg	7.300	1.400	1.300	2.400	76,8	Ausentes
9) M.Z.C.S. 8A-F-20kg	700	neg	1.500	neg	28,6	Ausentes
10) W.C.S. 12A-M-30kg	800	200	neg	neg	91,7	Ausentes
11) Z.C.S. 10A-M-25kg	1.700	500	1.400	neg	62,8	Ausentes
12) J.F.S. 41A-M-75kg	700	neg	neg	neg	100	Tonturas discretas
13) M.A.S. 46A-M-72kg	800	800	600	neg	41,7	Tonturas
14) M.G.S. 15A-F-40kg	5.100	4.900	5.900	5.200	0,0	Ausentes
15) A.P. 6A-M-20kg	1.900	1.400	600	1.100	45,7	Ausentes
16) N.S. 36A-M-70kg	1.800	neg	neg	neg	100	Ausentes
17) R.P. 8A-M-27kg	2.300	700	300	600	76,9	Ausentes
18) C.G.L. 27A-M-54kg	1.100	1.300	800	1.900	0,0	Tonturas moderadas
19) A.B. 44A-M-63kg	800	neg	neg	neg	100	Ausentes
20) P.R.R. 6A-F-20kg	2.900	3.100	4.200	3.900	0,0	Astenia e náuseas

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XV

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, pelo pamoato de pirantel, com dose diária de 10 mg/kg, administrada durante dois dias consecutivos, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) A.O.D. 16A-F-45kg	1.700	neg	neg	neg	100	Ausentes
2) A.B.S. 6A-M-22kg	1.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
3) Z.A. 13A-M-32kg	9.200	1.100	neg	neg	96,1	Ausentes
4) Z.A. 9A-F-30kg	6.500	1.800	700	1.700	78,5	Ausentes
5) D.A. 5A-M-21kg	1.400	1.800	2.400	2.200	0,0	Ausentes
6) J.B.S. 45A-M-58kg	700	neg	neg	neg	100	Ausentes
7) S.D.S. 8A-M-32kg	5.200	900	500	2.100	77,6	Ausentes
8) V.J.S. 6A-M-24kg	3.600	600	neg	1.300	82,5	Ausentes
9) G.V.S. 10A-M-23kg	30.900	4.000	2.400	6.500	89,4	Ausentes
10) T.A.A. 25A-F-54kg	2.200	900	5.100	3.800	0,0	Astenia e cólicas abdominais
11) J.S.A. 8A-M-29kg	4.000	2.100	3.300	7.600	0,0	Ausentes
12) N.S.P. 36A-M-59kg	600	neg	2.300	1.500	0,0	Ausentes
13) A.D.A. 14A-F-33kg	1.700	2.100	1.800	1.700	0,0	Ausentes
14) C.A. 56A-M-75kg	1.600	neg	400	100	89,6	Ausentes
15) A.J.C. 14A-M-40kg	1.300	neg	500	200	82,1	Ausentes
16) F.L. 14A-M-34kg	600	neg	100	neg	94,5	Ausentes
17) J.P.S. 50A-M-65kg	800	neg	200	neg	91,7	Ausentes
18) A.R.F.M. 9A-M-31kg	1.500	2.200	1.100	neg	26,7	Ausentes
19) O.A. 43A-F-49kg	2.400	900	neg	neg	87,5	Ausentes
20) E.N.S. 6A-M-22kg	1.800	2.000	2.600	3.000	0,0	Ausentes

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XVI

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, com dose diária de 20 mg/kg, administrada durante dois dias consecutivos, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) J.F.A. 14A-M-27kg	9.800	600	neg	500	96,3	Ausentes
2) E.M.A. 35A-F-58kg	2.600	neg	neg	neg	100	Ausentes
3) C.A. 11A-M-31kg	1.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
4) G.A. 8A-M-28kg	6.100	400	neg	900	92,9	Ausentes
5) N.M.O. 11A-F-25kg	1.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
6) V.S.D. 18A-F-42kg	2.200	neg	neg	neg	100	Anorexia e prostração
7) C.S.D. 14A-M-35kg	3.900	neg	100	neg	99,2	Anorexia, prostração e tonturas discretas
8) R.B. 14A-M-32kg	4.500	100	neg	neg	99,3	Tonturas intensas
9) M.B. 5A-F-18kg	4.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
10) J.B. 12A-F-27kg	1.200	100	neg	neg	97,3	Ausentes
11) E.A. 11A-M-23kg	1.000	neg	neg	neg	100	Ausentes
12) V.S. 37A-M-47kg	6.300	1.900	1.700	1.000	75,7	Ausentes
13) M.P.A. 13A-F-36kg	1.700	3.200	neg	neg	37,3	Ausentes
14) O.F.S. 64A-M-72kg	1.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
15) M.F.S. 45A-F-54kg	1.100	neg	neg	100	97,0	Ausentes
16) R.A.S. 4A-F-15kg	3.700	neg	600	3.600	62,2	Ausentes
17) A.J.C. 9A-M-20kg	1.500	1.600	1.200	1.400	6,7	Ausentes
18) J.M.M. 18A-M-30kg	1.500	neg	neg	neg	100	Ausentes
19) M.F.S. 11A-M-28kg	500	neg	neg	neg	100	Ausentes
20) J.M.M. 19A-M-34kg	1.500	500	500	600	64,5	Ausentes

OBS.- A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XVII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, com dose diária de 10 mg/kg, administrada durante três dias consecutivos, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (métodos de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉ- VIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FE- ZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) R.P.A. 4A-M-14kg	1.300	neg	neg	neg	100	Ausentes
2) V.L.M.A. 13A-F-32kg	1.900	900	neg	neg	84,3	Ausentes
3) V.F.S. 11A-F-28kg	900	neg	neg	neg	100	Ausentes
4) F.O.C.D. 20A-M-43kg	5.600	400	neg	neg	97,7	Ausentes
5) S.S. 10A-F-30kg	1.800	2.200	1.700	1.900	0,0	Ausentes
6) B.R.A. 24A-F-45kg	1.600	neg	neg	neg	100	Ausentes
7) L.A.C. 13A-M-32kg	2.600	1.200	1.500	100	64,2	Ausentes
8) E.A.C. 11A-M-30kg	3.200	1.400	300	1.700	64,6	Ausentes
9) J.B. 9A-M-27kg	4.300	200	neg	neg	98,5	Ausentes
10) M.N.S. 50A-F-62kg	500	neg	100	neg	93,4	Ausentes
11) M.M.A. 13A-M-31kg	8.100	4.200	9.200	2.400	35,0	Ausentes
12) J.S.P. 12A-M-29kg	2.800	neg	neg	neg	100	Ausentes
13) L.M.A. 8A-F-26kg	3.700	1.800	2.500	2.400	39,7	Ausentes
14) J.S. 15A-F-43kg	1.200	neg	neg	neg	100	Ausentes
15) J.M.M. 9A-M-28kg	900	neg	neg	neg	100	Ausentes
16) A.M.L. 16A-F-44kg	1.900	neg	neg	neg	100	Ausentes
17) C.J. 38A-F-58kg	1.200	600	neg	neg	83,4	"Moleza"
18) N.F. 13A-M-37kg	2.800	1.300	1.100	600	64,3	Ausentes
19) M.F. 10A-F-29kg	6.000	1.800	2.200	1.400	70,0	Ausentes
20) J.A.P. 8A-M-25kg	2.200	1.400	2.300	4.200	0,0	Ausentes

OBS.- A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XVIII

Resultados relativos ao tratamento de 20 pacientes com ancilostomíase, por meio do pamoato de pirantel, com dose diária de 20 mg/kg, administrada durante três dias consecutivos, avaliados pelo exame parasitológico de fezes (método de Willis e Hoffman, Pons e Janer) e pela contagem de ovos por grama de fezes (método de Stoll-Hausheer)

CASO (NÚMERO, IDADE, SEXO E PESO CORPORAL)	EXAME PRÉVIO	PRIMEIRO CONTROLE (7 dias após)	SEGUNDO CONTROLE (14 dias após)	TERCEIRO CONTROLE (21 dias após)	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
1) E.B. 19A-M-40kg	3.400	neg	neg	neg	100	Astenia
2) M.B. 15A-M-37kg	600	neg	neg	neg	100	Ausentes
3) A.B. 11A-M-30kg	2.400	neg	neg	neg	100	Ausentes
4) P.D. 14A-M-36kg	12.700	neg	neg	neg	100	Ausentes
5) B.B.P.J. 6A-M-25kg	1.200	1.600	neg	600	38,9	Tonturas discretas
6) I.S.D. 9A-F-25kg	2.500	neg	neg	neg	100	Ausentes
7) G.S.D. 7A-F-23kg	500	neg	neg	neg	100	Ausentes
8) A.F.A. 7A-M-25kg	2.200	neg	500	1.300	72,8	Ausentes
9) P.F.A. 4A-M-14kg	700	100	neg	neg	95,3	Ausentes
10) J.S.P. 5A-M-20kg	13.400	1.100	2.200	4.300	81,2	Ausentes
11) N.S.P. 7A-F-22kg	3.400	100	300	800	88,3	Ausentes
12) A.M.F. 20A-F-48kg	1.100	100	neg	neg	97,0	Tonturas
13) M.P.A. 15A-F-34kg	1.400	1.900	neg	neg	54,8	Ausentes
14) J.M.M. 15A-F-38kg	1.700	neg	neg	neg	100	Diarréia
15) J.R.C.M. 10A-M-28kg	1.300	neg	neg	neg	100	Dor abdominal e tonturas
16) J.C.M. 20A-M-57kg	2.300	neg	2.100	700	59,5	Tonturas intensas durante dois dias
17) M.P.A. 11A-F-28kg	1.500	2.100	100	neg	51,2	Ausentes
18) M.P.A. 9A-F-24kg	1.600	900	neg	100	79,2	Ausentes
19) M.P.A. 7A-F-27kg	800	neg	300	200	79,2	Ausentes
20) R.P.A. 12A-M-32kg	1.600	2.900	1.400	800	0,0	Ausentes

OBS.: A: anos; M; masculino; F; feminino; neg; negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

QUADRO XIX

Tratamento de pacientes com ancilostomíase por meio de posologias diversas de pamoato de pirantel e, comparativamente, por intermédio de outros medicamentos também utilizados segundo diferentes esquemas posológicos

MEDICAMENTOS E ESQUEMAS TERAPÊUTICOS UTILIZADOS	PERCENTAGEM DE CURAS ABSOLUTAS	PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DOS NÚMEROS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES	PERCENTAGEM DE PACIENTES COM MANIFESTAÇÕES COLATERAIS
I- Tetracloretileno - uma dose	65,0	79,4	85,0
II- Tetracloretileno - três doses	90,0	97,4	90,0
III - Hidroxinaftoato de befênio - uma dose -	15,0	34,0	35,0
IV- Hidroxinaftoato de befênio - três doses	50,0	62,6	55,0
V- Tiabendazol	70,0	75,4	55,0
VI- Fenileno-diisotiocianato 1,4 - 100 mg, três vezes	80,0	86,2	75,0
VII- Fenileno-diisotiocianato 1,4 - 150 mg, três vezes	80,0	85,4	95,0
VIII- Fenileno-diisotiocianato 1,4 - 100 mg, duas vezes	30,0	53,6	84,2
IX- Fenileno-diisotiocianato 1,4 - 50 mg, duas vezes	10,0	34,9	55,5
X- Pamoato de pirantel - dose única de 8,33 mg/kg	20,0	51,1	0,0
XI- Pamoato de pirantel - dose única de 16,66 mg/kg	15,0	44,3	20,0
XII- Pamoato de pirantel - dose única de 25 mg/kg	10,0	35,0	25,0
XIII- Pamoato de pirantel - dose única de 10 mg/kg (preparação líquida)	15,0	33,3	5,0
XIV- Pamoato de pirantel - dose única de 50 mg/kg	15,0	48,7	30,0
XV- Pamoato de pirantel - 10 mg/kg, durante dois dias	15,0	59,8	10,0
XVI- Pamoato de pirantel - 20 mg/kg, durante dois dias	45,0	86,4	15,0
XVII- Pamoato de pirantel - 10 mg/kg, durante três dias	35,0	74,7	5,0
XVIII- Pamoato de pirantel - 20 mg/kg, durante três dias	40,0	79,8	30,0

OBS.: A: anos; M: masculino; F: feminino; neg: negativo.

Os números assinalados dizem respeito a ovos por grama de fezes.

E R R A T A

<u>PÁGINA</u>	<u>LINHA</u>	<u>ONDE SE LÊ</u>	<u>LEIA-SE</u>
7	6	Enterobiase	enterobiase
9	12	dez anos de idade	nove anos de idade
10	6	dez anos de idade	nove anos de idade
15	1	tre dias	tres dias
30	5	índices	indícios