

ATIVIDADE TERAPÊUTICA DA ASSOCIAÇÃO PIPERAZINA-TIABENDAZOL EM ESCOLARES PORTADORES DE VERMINOSE

José Leite Fernandes* e Eduardo Garcia **

Os autores estudam o emprêgo da associação medicamentosa Piperazina-Tiabendazol em 405 escolares cujas idades variaram entre 4 e 14 anos e relatam cura nas seguintes percentagens: ancilostomídeos 90,6% — Ascaris 91,7% — Giardia 52,2% — Strongyloides 100% — Tricocephalus 48,0% e Enterobius 100%. Referem alto nível de tolerância com 96% de ausência de fenômenos colaterais.

INTRODUÇÃO

Há 4 anos que vimos pesquisando e constatando a alta incidência de verminoses entre a população infantil em idade escolar na capital de São Paulo.

Assim, em pesquisa que realizamos no período escolar nos anos de 1969 e 1970 entre 14.927 crianças, constatamos uma infestação de verminoses entre 10.383 delas, o que representa uma incidência de quase 70%. Na mesma pesquisa verificamos que, praticamente, 50% dos casos eram constituídos por poli-infestações, na maioria delas de três a quatro tipos de vermes.

Lidando, pois, com uma amostra muito instável, porquanto, os períodos escolares são muito curtos (fevereiro-junho, agosto-novembro), determinando ao fim deles transferências de alunos e perda de contato com os mesmos e principalmente grande dificuldade em estabelecer um tratamento para cada tipo de verme da infestação, pois êste torna-se impraticável pela

premência de tempo e escassez de pessoal técnico para realizar essa tarefa, nossa principal preocupação tem sido encontrar um anti-helmintico ou associação de anti-helminticos que facilite tal tarefa, combatendo senão a totalidade, pelo menos a maioria dos vermes constatados pelos exames.

Assim, já tivemos ocasião de pesquisar a associação do pamoato de pirvinio-ciclato de tetramisol (4), cujos resultados na ocasião foram bastante animadores. Prosseguimos, entretanto, pesquisando a ação de outros medicamentos e associações.

Most e cols. referem uma ação altamente eficaz do tiabendazol na cura da estrongiloidose e oxiúriase, relatando praticamente 100% de êxito em 1252 casos pesquisados (6).

Warren em "Current Therapy" registra o tiabendazol como altamente eficaz no combate a ancilostomídeos, áscaris e oxiuros e parcialmente eficaz contra os triquiuros (8).

* Chefe da Subdivisão de Epidemiologia do SESI — São Paulo.

** Chefe do Serviço de Verminose do SESI — São Paulo.

Recebido para publicação em 4-3-1971.

Cool e cols. referem que a piperazina é uma substância altamente eficiente no tratamento de infestações por áscaris e oxiuros, dizendo que os índices de cura excedem de 80% para cada uma das infestações após um único tratamento (3).

Outros autores, como Almeida Jr. e cols. (1), Botero (2), Pezoimbum (7) e Franz e cols. (5), entre outros, relatam êxitos com o tiabendazol.

Assim, animados com êsses relatos, procuramos uma associação de medicamentos constituída pela piperazina e tiabendazol para estudar sua ação entre as crianças poli-infestadas que tínhamos em mãos. Esta associação reuniria duas drogas que possibilitariam erradicar as parasitoses mais comuns em nosso meio.

As vantagens dessa associação seriam:

- 1) Possibilidade de tratamento rápido e simultâneo das parasitoses mais frequentes e geralmente associadas.
- 2) Possibilidades de erradicação concomitante dos *Tricocephalus*, ancilostomídeos e *Enterobius*.
- 3) Barateamento do custo do tratamento, visto que haveria necessidade de um só produto, eliminando-se o custo de frascos, embalagens, manipulações etc., resultantes do emprego de diversos medicamentos.

Procurando êsse tipo de associação medicamentosa encontramos o produto Gamaverm que, graças à delicadeza dos Institutos Terapêuticos Reunidos Labofarma, nos foi cedido gentilmente para o presente estudo.

Nessa associação, o hexahidrato de piperazina se encontra na dose de 750 mg e o tiabendazol na dose de 375 mg por 10 ml, estando essas dosagens dentro dos padrões recomendados pelo SNFMMF (Portaria nº 31, de 24.11.66) e permitindo assim a execução do presente trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Nosso material está constituído por 405 crianças em idade escolar, frequentando normalmente as aulas dos cursos primários dos Centros Educacionais ns. 215 e 115 do SESI em São Paulo.

O presente grupo é formado por 212 crianças do sexo masculino e 193 do sexo feminino.

As idades dos pacientes oscilavam entre 4 e 14 anos, assim distribuídos:

4 a 7 anos	100 casos
8 a 10 anos	183 casos
11 a 12 anos	93 casos
13 a 14 anos	23 casos

O grupo etário maior é o constituído por escolares entre 8 e 10 anos, sendo seu índice de 45%.

O medicamento foi utilizado na forma líquida e administrado na própria sala de aula pelas professoras, que foram previamente instruídas e preparadas a respeito do importante papel que desempenhavam e para verificar as possíveis reações colaterais que pudessem se fazer presentes pelo uso do medicamento.

Foi utilizado um esquema único, baseado em termos médicos (pêso e idade) sendo fornecidas a cada criança duas doses de 5 ml do medicamento, diariamente, durante 5 dias. Como nessas escolas é fornecido lanche e sopa ao fim do período escolar, foi possível a administração após as refeições, conforme é recomendado.

Cadê aluno tratado teve uma ficha de controle e diariamente a professora, ao realizar a chamada da presença dos alunos, indagava sobre o possível aparecimento de quaisquer sintomas colaterais.

Tôdas as crianças foram examinadas clinicamente pela equipe de médicos do Serviço de Vermínoses da Subdivisão de Epidemiologia do SESI, visando afastar aquelas que por acaso apresentassem mau estado físico ou problemas intestinais.

Entre as parasitoses intestinais observadas e tratadas em nosso material, tivemos a seguinte incidência:

Amebas	7 casos
Ancilostomídeos	32 casos
Ascaris	242 casos
Giardia	88 casos
Strongyloides	10 casos
Taenídeos	3 casos
Tricocephalus	225 casos
Enterobius	35 casos

RESULTADOS

Terminada a administração do medicamento, foi repetido o exame parasitológico das fezes de cada aluno, por duas vezes, com intervalos de 30 dias e 60 dias após o término do tratamento.

O método utilizado foi o de HOFFMAN, que é o adotado como rotina em nosso laboratório de parasitologia.

Os resultados obtidos estão expressos no quadro I a seguir:

QUADRO I

Infestação	Nº total de casos	Resposta favorável	Resposta não a favor	% de curas
Amebas	7	5	2	71,4
Ancilostomídeos	32	29	3	90,6
Áscaris	242	222	20	91,7
Giardia	88	46	42	52,2
Strongyloides	10	10	0	100,0
Taenídeos	3	2	1	66,6
Tricocephalus	225	108	117	48,0
Enterobius	35	35	0	100,0

Total de crianças tratadas: 405

EFEITOS COLATERAIS

Dos 405 casos estudados, 390 não apresentaram qualquer sintomatologia colateral (96%). Os restantes 15 pacientes apresentaram poucos fenômenos de intolerância e sempre em grau discreto. Em apenas um deles foi necessária a interrupção do tratamento em virtude de disenteria e cólicas abdominais. A incidência dos efeitos colaterais foi a seguinte:

Ausência de efeitos colaterais	390 crianças
Presença de efeitos colaterais	15 crianças
Cólicas abdominais	5 casos
Tonturas	3 casos
Náuseas	3 casos
Anorexia	5 casos
Cefaléia	1 caso
Disenteria	1 caso

CONCLUSÃO

Nossa pesquisa mostrou um percentual de cura evidente em infestações por *As-*

caris (91,7%), *ancilostomídeos* (90,6%), *Giardia* (52,2%), *Strongyloides* (100%), *Tricocephalus* (48,0%), *Enterobius* (100%).

Deixamos de levar em conta os casos de taenídeos e amebas, dado o pequeno número de casos pesquisados. Os resultados obtidos em relação à giardiase podem ser considerados bons, embora outros métodos indicados para o diagnóstico coproscópico da parasitose não tenham sido utilizados.

Os resultados que obtivemos foram melhores do que os relatados em trabalhos onde a piperazina ou o tiabendazol foram usados separadamente.

A excelente taxa de ausência de fenômenos colaterais (96%) e os fenômenos muito atenuados de intolerância apresentados, além do percentual de cura bastante evidente, demonstram que a associação medicamentosa utilizada é eficiente e ideal para os casos como os nossos de tratamento em massa da população.

SUMMARY

The authors present the results of an association of piperazine and thiabendazole in the treatment of parasitic infections of 405 school children. Drug was given in a 5 day schedule, in a total dose of 3750 mg of piperazine and 1775 mg of thiabendazole.

Cure was achieved in 90,6% of the hookworm infections, in 91,7% of ascariasis, in 100% of strongyloidiasis, in 48% of *T. trichiura* infection and in 100%

of enterobiasis. A cure rate of 52,2% was observed in giardiasis.

Tolerance to the drug was considered very good, as 96% of the children did not complain of any side effects.

BIBLIOGRAFIA

1. ALMEIDA Jr., N. e cols. — Nossa experiência sôbre o emprêgo do Thiabendazol no tratamento das poliverminoses. Anais do XX Congresso Brasileiro de Gastroenterologia. S. Paulo, julho, 1968.
2. BOTERO, E.D. — Treatment of Human Helminthiasis with Thiabendazole. Amer. J. Trop. Med. Hyg., 14:618, 1965.
3. COOL e cols. — "The United States Dispensary and Phisicians". Pharmacology, 26ª ed. Filadelfia. J. B. Lippincott Company, "piperazine", pág. 908.
4. FERNANDES, J.L., & GARCIA, E. — Ação da Associação Pamoato de pirvínio-Ciclamato de tetramisol em escolares portadores de verminoses. (Apresentado para publicação.)
5. FRANZ, K.H., SCHNEIDER, W.J., POHLMAN, M.H. — Clinical trials with thiabendabole against intestinal nematodes - infecting humans. Amer. J. Trop. Med. and Hyg., 14: 383, 1965.
6. MOST, H., YODI, M., CAMPBELL & CUCKLER, C. — Treatment of strongyloides and enterobius infections with thiabendazole. Amer. J. Trop. Med., 14: 379, 1965.
7. PEZOIMBU, A. E. — Ensayo terapeutico con thiabendazole sôbre las oxyuriasis. El Dia Med., 22: 1556, 1964.
8. WARREN, K. S. — Current therapy. Filadelfia, W. B. Saunders Company, 1967.