

TRATAMENTO DA ANCILOSTOMÍASE POR MEIO DO ALBENDAZOL

Vicente AMATO NETO (1), Antonio Augusto Baillet MOREIRA (2), Rubens CAMPOS (3), Eduardo Sergio Marques LAZZARO (4), Maria Cecília Gianizella CHIARAMELLI (5), Vera Lucia Pagliusi CASTILHO (6), Ayres Eduardo Corte GOMES (7) e Pedro Luiz Silva PINTO (8)

R E S U M O

Mediante utilização de dose única de 10 mg/kg de albendazol, 74,3% dos componentes de um grupo de indivíduos com ancilostomíase foram curados. O emprego de um segundo tratamento elevou essa porcentagem para 94,7%. Através do uso do pamoato de pirantel, anti-helmíntico bastante recomendado no Brasil, presentemente, quando desejada a eliminação da verminose referida, ocorreram taxas inferiores de sucessos. Os resultados obtidos demonstraram que o albendazol passa a representar muito valioso recurso terapêutico no que concerne à infecção parasitária considerada, convindo a propósito ressaltar a facilidade de administração e a boa tolerância relativas a esse medicamento.

I N T R O D U Ç Ã O

A ancilostomíase é verminose bastante expressiva em muitos países e, inclusive, no Brasil. Essa afecção afigura-se importante sobretudo em virtude do grande número de pessoas por ela acometidos e, também, pelos distúrbios que pode ocasionar, sendo destacáveis entre eles a anemia e as manifestações pertinentes aos aparelhos circulatório e digestivo, como ainda as perturbações de caráter geral exibidas pelos organismos parasitados.

Para tratamento dessa helmintíase são disponíveis medicamentos eficientes e administráveis de maneira razoavelmente simples. O mebendazol e o pamoato de pirantel representam,

a propósito, os dois compostos agora mais usados. O tetracloretileno, bastante eficaz, hoje não é mais preconizado porque pode desencadear, com certa frequência, efeitos colaterais, além de permitir inconveniente emprego fora do contexto médico profissional, motivador, pelo menos no Brasil, de proibição de venda.

Mesmo diante da auspiciosa situação atual é válido, sem dúvida, cogitar de aprimoramento. De fato, pretender conseguir bons resultados através de dose única corresponde a desiderato elogiável, uma vez que tem nexos com trabalhos mais simples e efetivos no campo assistencial e no âmbito da saúde pública.

Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia

Instituto de Ciências Biomédicas, da Universidade de São Paulo. Departamento de Parasitologia

- (1) Professor-titular da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias, da Faculdade de Medicina. Chefe do Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia
- (2) Professor-assistente-doutor da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias, da Faculdade de Medicina. Membro do Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia
- (3) Professor-titular do Departamento de Parasitologia. Membro do Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia
- (4) Diretor-técnico do Centro de Saúde de São Sebastião (Estado de São Paulo)
- (5) Médica do Centro de Saúde de São Sebastião (Estado de São Paulo)
- (6) Médica da Seção de Parasitologia, do Laboratório Central do Hospital das Clínicas. Membro do Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia
- (7) Biomédico. Membro do Laboratório de Investigação Médica — Parasitologia
- (8) Biomédico. Estagiário do Departamento de Parasitologia

Verificações recentes deixaram patente que o albendazol é composto apto a curar a ancilostomíase, encerrando virtudes provavelmente capazes de propiciar o progresso almejado. Em recentes Congressos, GARIN & col.^{3,4}, PENE⁵, RODRIGUES & col.⁶ e BARANSKI² informaram estar estudando as propriedades dessa substância antes só acatada pela Medicina Veterinária (RONALD & col.⁷; WESCOTT & col.⁸) e, preliminar e suscintamente, revelaram entusiasmo, inclusive dando subsídio para a escolha do esquema que adotamos. Por isso, empreendemos a presente investigação, com os intuitos de contribuir para melhor conhecimento do assunto e de persistir em nosso labor imanente à terapêutica antiparasitária.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratamos 68 indivíduos com dois a 55 anos de idade, de ambos os sexos, residentes no Município de São Sebastião, situado na região litorânea do Estado de São Paulo e onde apenas deparamos com o *Necator americanus* como ancilostomídeo incidente, em busca não intensiva, que não demonstrou o *Ancylostoma duodenale*. Mais precisamente, os componentes da casuística moravam nas localidades denominadas Maresias, Paúba e Topolândia.

Diagnosticamos a ancilostomíase poucos dias antes do tratamento, recorrendo a exame parasitológico das fezes executado por meio das técnicas de Willis e de Kato-Katz, conforme diretrizes consignadas em compêndio especializado de autoria de AMATO NETO & CORRÊA¹. A fim de avaliar a atividade dos remédios empregados analisamos três amostras de matéria fecal, obtidas sete, 14 e 21 dias depois da administração dos anti-helmínticos.

O albendazol (metil 5-propiltiobenzimidazol-2-carbamato)* e o pamoato de pirantel foram as duas drogas utilizadas, conforme as seguintes posologias, respectivamente: 10 mg/kg em dose única e 20 mg/kg cada 24 horas, durante dois dias. A ingestão dos medicamentos sempre ocorreu, na presença de médico ou de enfermeira, cerca de uma hora depois da refeição matinal.

O pamoato de pirantel, por ser recomendada em diversos países quando almejada a cura da ancilostomíase, constituiu para nós termo de comparação nesta pesquisa.

Houve cuidadosa coleta de informações destinada a detectar eventuais distúrbios atribuíveis às substâncias prescritas.

Consideramos eliminada a verminose quando as três estimativas pós-tratamento não mostraram ovos de ancilostomídeo. Em face a insucessos, por vezes instituímos novamente a terapêutica uma semana após o fim das provas aquiladoras, para mais tarde praticar controle idêntico ao já descrito.

Nos Quadros I e II estão informes relativos à casuística, dividida em duas parcelas, com 39 e 30 pessoas, que receberam o albendazol ou o pamoato de pirantel.

RESULTADOS

Nos Quadros I e II consignamos também os resultados obtidos, de acordo com o critério de avaliação já indicado.

O albendazol propiciou 29 curas (74,3%) e o pamoato de pirantel 11 (36,6%). Entre os dez medicados com aquele composto, nove possibilitaram observação suplementar, com registro de sete sucessos; o mesmo sucedeu em 16 dos 19 que tomaram o outro anti-helmíntico e, então, apuramos três êxitos.

Computando as verificações pertinentes a dois tratamentos, comprovamos 94,7% e 51,8% de eliminações da verminose quanto ao albendazol e ao pamoato de pirantel, que não desencadearam efeitos secundários dignos de registro e, pelo menos nestas especulações, agiram sem ilação explícita com a intensidade da afecção.

DISCUSSÃO

É lícito interpretar como claramente satisfatória a efetividade do albendazol. Na verdade, curar elevada quantidade de casos de ancilostomíase, e grau variável de infecção sob o ponto de vista parasitológico, por intermédio de dose singela, constitui acontecimento significativo em termos médico-assistenciais, considerados atendimentos individuais ou trabalhos mais amplos no âmbito da saúde pública. Ao

* Fornecido pela firma "Laboratórios Andrômaco S.A." (São Paulo, Brasil)

Q U A D R O I

Tratamento da ancilostomíase por meio do albendazol (10 mg/kg em dose única): dados relativos à casuística e resultados

Caso nº	Idade (em anos)	Exame prévio*	Exames pós-tratamento*			Resultado
			Primeiro	Segundo	Terceiro	
1-E.N.	48	48	N	N	N	C
2-P.S.	3	120	N	N	N	C
3-N.M.F.	38	120	24	24	528	NC
4-E.M.	12	144	N	N	N	C
5-M.L.	8	48	N	N	N	C
6-C.L.	18	120	N	N	N	C
7-R.L.	16	4 200	N	N	N	C
8-C.F.	6	72	N	N	N	C
9-J.L.R.S.	13	168	N	N	N	C
10-A.M.S.	12	72	N	N	N	C
11-B.O.	42	144	N	N	N	C
12-B.J.S.	50	360	N	N	N	C
13-E.L.S.	10	90	N	N	N	C
14-D.S.	30	24	24	24	144	NC
15-J.F.L.	13	624	N	N	N	C
16-D.M.A.	54	1 152	N	N	N	C
17-C.S.A.	12	192	N	N	N	C
18-G.R.	16	216	72	48	120	NC
19-J.C.F.	21	3 096	N	N	N	C
20-A.R.C.	26	2 208	N	N	N	C
21-A.L.S.	13	1 440	N	N	N	C
22-P.S.F.	11	936	288	120	288	NC
23-L.F.L.	37	48	24	72	48	NC
24-E.S.L.	4	168	48	168	N	NC
25-R.S.	14	3 648	48	48	72	NC
26-A.J.J.	50	288	N	N	N	C
27-A.J.	55	480	N	N	N	C
28-B.A.	55	120	N	N	N	C
29-D.A.	50	120	N	N	N	C
30-M.N.	55	600	N	N	N	C
31-C.A.	8	600	268	268	120	NC
32-A.P.	32	48	N	N	N	C
33-Z.G.	50	96	N	N	N	C
34-B.E.J.	15	600	N	N	N	C
35-J.M.	10	120	24	48	24	NC
36-S.F.	8	72	N	N	N	C
37-O.S.	50	144	N	N	N	C
38-B.L.	50	504	N	N	N	C
39-D.F.C.	11	120	120	120	120	NC

*: número de ovos por grama de fezes (método de Kato-Katz); N: ausência de ovos (métodos de Kato-Katz e Willis); P: presença de ovos (método de Willis apenas); C: curado; NC: não curado

Q U A D R O II

Tratamento da ancilostomíase por meio do pamoato de pirantel (20 mg/kg cada 24 horas, durante dois dias): dados relativos à casuística e resultados

Caso nº	Idade (em anos)	Exame prévio*	Exames pós-tratamento*			Resultado
			Primeiro	Segundo	Terceiro	
1-A.V.S.	10	432	N	N	N	C
2-A.B.S.	32	4 920	4 680	4 392	5 400	NC
3-B.J.	53	528	24	96	96	NC
4-B.P.	45	1 080	120	96	48	NC
5-A.J.S.	50	144	P	P	P	NC
6-S.A.	12	168	N	N	N	C
7-F.N.P.	50	576	48	72	72	NC
8-M.L.	55	240	240	240	360	NC
9-T.S.	42	1 080	N	48	N	NC
10-M.F.	31	48	48	24	48	NC
11-P.C.	28	48	N	N	N	C
12-A.F.C.	9	600	N	N	N	C
13-M.F.S.	50	120	N	N	N	C
14-E.S.	6	120	P	N	N	NC
15-A.S.	5	72	N	N	N	C
16-F.S.	2	48	24	288	48	NC
17-P.M.	53	96	24	24	72	NC
18-R.S.	16	48	48	48	72	NC
19-M.L.A.	34	48	48	48	96	NC
20-M.F.F.	15	120	72	48	48	NC
21-M.J.R.S.	9	48	N	N	N	C
22-E.S.	27	72	P	N	P	NC
23-A.M.S.L.	6	384	480	384	480	NC
24-J.D.O.	10	120	24	120	N	NC
25-A.M.S.	10	24	72	24	24	NC
26-O.D.	10	168	264	1 080	1 800	NC
27-M.L.P.	50	120	N	N	N	C
28-A.A.	21	552	N	N	N	C
29-J.P.R.	10	96	N	N	N	C
30-P.P.L.	11	360	N	N	N	C

*: número de ovos por grama de fezes (método de Kato-Katz); N: ausência de ovos (métodos de Kato-Katz e Willis); P: presença de ovos (método de Willis apenas); C: curado; NC: não curado

lado dessa ponderação, afigura-se justo enfatizar a boa tolerância ao antiparasitário, a possibilidade de ampliar a eficácia quando recomendado um segundo tratamento e a valorização das conclusões que estabelecemos pela adoção

de controle que pode ser encarado como rigoroso.

O albendazol foi melhor que o pamoato de pirantel no sentido de debelar a infecção anci-

lostomótica, em comparação levada a cabo a fim de focalizar, no terreno prático, condição vigente. Recomendado em quantidades habituais, o composto por último mencionado mostrou-se inferior ao novo anti-helmíntico e, cremos, vale agora providenciar confronto congêneres com o mebendazol, outro recurso costumadamente indicado para beneficiar pessoas com ancilostomíase.

Não nos interessamos pela demarcação de possíveis virtudes do albendazol no que tange ao tratamento de outras verminoses. Todavia, percebemos potencialidade ao ser encarada a ascariíase e estabelecemos concepção contrária quando focalizada a tricocefaliase. É evidente, contudo, a obrigatoriedade de estipular o campo de serventia desse fármaco.

Após a comunicação do que deduzimos, surge a conveniência de promover pesquisas sobre os méritos imanentes a outras posologias de albendazol e, outrossim, acerca da colaboração que esse anti-helmíntico pode conceder a preparações destinadas a ter largo espectro de atividade no combate a parasitoses intestinais, uma vez que a tais associações de remédios vale a pena, no momento, dar prioritária atenção.

SUMMARY

Treatment of ancylostomiasis (hookworm infection) with albendazole

Albendazole, at a once-a-day dosage of 10 mg/kg, cured 74.3% of a group of patients with hookworm infection. A second administration of the drug raised that percentage to 94.7% cure rate. On the other hand, pyrantel pamoate, widely used presently in Brazil as an anthelmintic drug for the same worm disease, produced lower cure rates. The obtained results make albendazole a unique and highly useful drug

for the treatment of the above referred helminthiasis. Furthermore, it should be stressed its ease of administration and good tolerance.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMATO NETO, V. & CORREA, L. L. — Exame Parasitológico das Fezes. São Paulo, Sarvier, 1980.
2. BARANSKI, M. C. — Grupo de debates sobre helmintiasis intestinais. Apresentado no XVII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado em Caldas Novas, Estado de Goiás, Brasil, em 1981.
3. GARIN, J. P.; MOJON, M.; PIENS, M. A. & ROS-SIGNOL, J. F. — Albendazole efficacy on a long term follow up in patients with intestinal helminthiasis. Apresentado no 10th International Congress on Tropical Medicine and Malaria, realizado em Manilha, Filipinas, em 1980.
4. GARIN, J. P.; MOJON, M.; PIENS, M. A. & ROS-SIGNOL, J. F. — Albendazole in the treatment of intestinal helminthiasis in humans: an Euro-African double blind multicenter trial. Apresentado no 10th International Congress on Tropical Medicine and Malaria, realizado em Manilha, Filipinas, em 1980.
5. PENE, P. — The albendazole in the treatment of intestinal parasitoses. Apresentado no 10th International Congress on Tropical Medicine and Malaria, realizado em Manilha, Filipinas, em 1980.
6. RODRIGUES, L. D.; MARTIRANI, I. & BRANDÃO, J. A. — Experimentação clínica com o albendazol, novo antihelmíntico do grupo dos benzimidazólicos. Apresentado no XVI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado em Natal, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil, em 1980.
7. DONALD, N. C.; CRAIG, T. M. & BELL, R. R. — A controlled evaluation of albendazole against natural infections with *Fasciola hepatica* and *Fascioloides magna* in cattle. *Am. J. Vet. Res.* 40: 1299-1300, 1979.
8. WESCOTT, R. B.; FARRELL, C. J.; GALLINA, A. M. & FOREYT, W. J. — Efficacy of albendazole for treatment of naturally acquired nematode infections in Washington cattle. *Am. J. Vet. Res.* 40: 369-371, 1979.

Recebido para publicação em 10/9/1981.