

ATIVIDADE ANTI-HELMINTICA DO FENBENDAZOLE* EM NEMATÓDEOS ADULTOS DE BOVINOS.
Anthelmintic Activity of Fenbendazole Against Adult Nematodes Parasites of Cattle.

Marco A. M. Santiago**, Ubiratã C. da Costa** e Sérgio F. Benevenga**

RESUMO

Foi verificada a atividade anti-helmíntica do fenbendazole, na dose de 5mg/kg, por via oral, em nematódeos adultos parasitas de bovinos. O medicamento foi altamente eficaz (99 a 100%) contra *Haemonchus* spp., *Ostertagia* sp., *T. axei*, *Cooperia* spp., *Bunostomum phlebotomum* e *Oesophagostomum radiatum*.

SUMMARY

Anthelmintic activity of fenbendazole was verified in the doses of 5mg/kg, by oral route, against adult parasite nematodes of cattle. The drug was highly efficient (from 99% a 100%) against *Haemonchus* spp., *Ostertagia* sp., *T. axei*, *Cooperia* spp., *Bunostomum phlebotomum* and *Oesophagostomum radiatum*.

INTRODUÇÃO

O fenbendazole é um anti-helmíntico de largo espectro, há muito tempo utilizado no controle de verminoses de ruminantes. A dose recomendada para o tratamento das formas adultas de nematódeos de bovinos é de 7,5 mg/kg do princípio ativo (PFEIFFER & SUPPERER, 4; ENIGK et alii, 3). Entretanto TODD et alii (6) verificaram que a dose de 5 mg/kg é suficiente para eliminar 96,6 a 100% dos principais helmintos adultos dos bovinos. Esta constatação foi reforçada pelos trabalhos de DUWEL & KIRSCH (2) e de CRAIG & BELL (1), que demonstraram ser a dose de 5 mg/kg suficiente para eliminar 99 a 100% das formas imaturas dos principais nematódeos parasitas dos bovinos, com exceção aos do gênero *Ostertagia*. Para o controle das formas imaturas desse gênero há a necessidade de aumentar-se a dose para 7,5 mg/kg (CRAIG & BELL, 1; PINHEIRO et alii, 5).

A proposição deste trabalho foi verificar a atividade anti-helmíntica do fenbendazole, na dose de 5 mg/kg, administrado por via oral, a bovinos naturalmente infestados, nas condições de parasitismo de animais do Rio Grande do Sul.

* Panacur - Fabricado por Químio Produtos Químicos; Indústria e Comércio S.A.

** Professor Adjunto do Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Setor de Parasitologia Veterinária. Universidade Federal de Santa Maria. 97.100- Santa Maria, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi efetuado um teste controlado com dois grupos de sete bovinos com parasitismo natural, misto e similar, calculado por meio de contagens de ovos por grama de fezes (o.p.g.) e coproculturas. Os animais de um grupo foram pesados individualmente e medicados com 5 mg/kg de fenbendazole. Os do outro grupo, não medicados, foram necropsiados para coleta, contagem e identificação de helmintos, servindo como controles. Sete dias após a medicação, os animais tratados foram necropsiados seguindo-se o mesmo processamento experimental.

RESULTADOS

A Tabela 1 indica a amplitude e o número médio dos helmintos recolhidos nas necropsias dos bovinos de ambos os grupos e a Tabela 2 mostra a percentagem de eficácia do fenbendazole.

A incidência de helmintos, por espécie, foi a seguinte: *Haemonchus placei* 91%, *Haemonchus similis* 9%, *Trichostrongylus axei* 100%, *Ostertagia ostertagi* 100%, *Cooperia punctata* 76%, *Cooperia pectinata* 24%, *Bunostomum phlebotomum* 100%, *Capillaria bovis* 100%, *Trichostrongylus colubriformis* 100%, *Trichuris ovis* 100%, *Oesophagostomum radiatum* 100%.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Analisando-se as Tabelas 1 e 2, torna-se patente que o fenbendazole na dose de 5 mg/kg é um anti-helmíntico que exhibe grande potencialidade contra formas adultas dos principais parasitas dos bovinos, coincidindo os resultados com os dos trabalhos de TODD et alii (6) e CRAIG & BELL (1). A eficácia do medicamento é praticamente total (99,6 a 100%) contra *Haemonchus* spp., *Ostertagia* sp., *T. axei*, *Cooperia* spp., *Bunostomum phlebotomum* e *Oesophagostomum radiatum*.

Com relação aos parasitas dos gêneros *Capillaria*, *Trichuris* e *T. colubriformis*, devido a presença inconstante desses helmintos, os resultados não são conclusivos.

Conclui-se do exposto, que o fenbendazole na dose de 5 mg/kg é mais um potente medicamento a ser incorporado na terapia anti-helmíntica do rebanho bovino.

LITERATURA CITADA

1. CRAIG, T.M. & BELL, R.R. Evaluation of fenbendazole as an anthelmintic for gastrointestinal nematodes of cattle. *Am. J. Vet. Res.*, 39:1037-1038, 1978.

TABELA 1. Número médio e amplitude de helmintos recolhidos nas necrôpsias de bovinos dos grupos controle e tratado com fenbendazole.

Helmintos	Controle			5mg/kg		
	Amplitude		Média	Amplitude		Média
<i>Haemonchus</i> spp.	1040	2960	2340	0	40	5,7
<i>Ostertagia</i> sp.	1080	5800	2762	0	80	11,4
<i>T. axei</i>	9040	38400	21140	0	0	0
<i>Cooperia</i> spp.	2800	20720	12242	0	0	0
<i>B. phlebotomum</i>	1	14	8	0	0	0
<i>T. colubriformis</i>	0	360	62	0	0	0
<i>Capillaria Bovis</i>	0	160	37	0	0	0
<i>O. radiatum</i>	37	944	486	0	0	0
<i>Trichuris</i> sp.	0	24	9	0	0	0

TABELA 2. Atividade anti-helmíntica do fenbendazole, na dose de 5 mg/kg, em nematódeos adultos parasitas de bovinos.

Helmintos	Porcentagem de remoção
<i>Haemonchus</i> spp.	99,7
<i>Ostertagia</i> sp.	99,6
<i>T. axei</i>	100
<i>Cooperia</i> spp.	100
<i>B. phlebotomum</i>	100
<i>T. colubriformis</i>	100
<i>Capillaria bovis</i>	100
<i>O. radiatum</i>	100
<i>Trichuris</i> sp.	100

2. DUWEL, D. & KIRSCH, R. Experimentelle untersuchungen zur wirksamkeit von fenbendazol auf mangel-, darm- und lungenwurmbefall des rindes. *Z. Parasitenk.*, 46:83-90, 1975.
3. ENIGK, von K.: DEY-HAZRA, A. & BATKE, J. Zur wirksamkeit von fenbendazol auf den magen-darmstrongylden und lungenwurmbefall des rindes. *Dtsch. Tierarztl. Wsch.*, 82:137-139, 1975.
4. PFEIFFER, Von H. & SUPPERER, R. Zur wirksamkeit von fenbendazol gegen *Nematodirus helveticus* des rindes. *Berl. Munch. Tierarztl. Wschr.*, 89: 249-252, 1976.
5. PINHEIRO, A.C.; BRANCO, F.P.J.A. & RIBEIRO, J.B.R. Administração do fenbendazole contra *Ostertagia ostertagi* (adultos e formas hipobióticas). In: CONG. BRAS. MED. VET. XVII, Fortaleza, CE, 1980. *Resumos...*, p. 190.
6. TODD, A.C.; DONALD, B.; SCHOLL, P. & CROWLEY, J.W. Controlled evaluation of fenbendazole as a bovine anthelmintic. *Am. J. Vet. Res.*, 37:439-441, 1976.