

HIDATIDOSE PULMONAR EM OVINO TRATADO COM MEBENDAZOLE.\*

RELATO DE UM CASO

Ovine Pulmonary Hydatidosis Treated With Mebendazole.

A Case Report

Marco Aurélio M. Santiago\*\*, Edilberto C. Moreira\*\*\* e Wladimir S. Moreira\*\*\*\*

RESUMO

Um carneiro com hidatidose pulmonar, foi submetido a dessensibilização e subsequentemente tratado com mebendazole. O medicamento foi usado em doses de 50 mg/kg/dia, por via oral, em duas séries, de 21 dias e de 14 dias, com intervalo de dois meses entre ambos. A involução dos cistos hidáticos foi observada radiologicamente.

SUMMARY

A ram presenting pulmonary hydatidosis was submited to a treatment with injections of sterile hydatidic liquid without success. Later on it drenched, every day, with 50 mg/kg of mebendazole, during 21 days; then, afther 2 month, it received the drug during other 14 days. Radiological evidence of the involution of the pulmonary hydatidic cysts were observed.

INTRODUÇÃO

O mebendazole (metil 5-benzoil benzimidazole-2-carbamato) é um anti-helmíntico de largo espectro e que tem se mostrado eficiente no tratamento das formas laryárias de *Echinococcus granulosus* (HEATH & CHEVIS, 7; MARKELL, 12; HEATH et alii, 8; PAWLOWSKI et alii, 13; KAMMERER & JUDGE, 9). Conforme REISIN et alii (14), o mebendazole penetra na membrana do cisto do *E. granulosus* por simples difusão. BORGERS et alii (3), estudando as mudanças morfológicas no

---

\* Trabalho apresentado no III Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, João Pessoa, PB, 1978.

\*\* Professor Adjunto do Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

\*\*\* Professor Colaborador do Departamento de Clínica Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

\*\*\*\* Professor Adjunto do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

cisticercos da *Taenia taeniaeformis*, após tratamento com mebendazole, observaram degenerações no tegumento e necrose dos pseudo proglotes.

Apresenta-se neste relato, as observações sobre o tratamento da hidatidose pulmonar de um ovino com mebendazole, por ser o primeiro caso de aplicação nesta espécie podendo ser útil em animais de alto valor econômico.

#### RELATO DO CASO

Dois carneiros da raça Romney Marsh, com 4 anos de idade, foram importados da Nova Zelândia por um criador do Rio Grande do Sul.

Após 2 anos de permanência aqui, um deles apresentou tosse, dispnêia e febre, sendo hospitalizado. O diagnóstico da hidatidose foi baseado na reação positiva de Casoni, radiografia e laparotomia exploratória. O carneiro morreu e a necrópsia confirmou o diagnóstico de hidatidose pulmonar mostrando, também hidatidose hepática e pneumonia gangrenosa.

Pouco tempo depois, o outro carneiro foi hospitalizado apresentando tosse e dispnêia. A temperatura retal estava dentro dos limites fisiológicos. Como este carneiro era mantido junto com o anteriormente citado, suspeitou-se da hidatidose, a qual foi confirmada através de estudo radiológico (Figura 1) e reação de Casoni positiva. O carneiro foi submetido a um tratamento de dessensibilização segundo CANEPA et alii (4), durante 30 dias. Como as radiografias não mostraram uma melhora sensível após esse tratamento (Figura 2), utilizou-se, então, um tratamento diário com 50 mg/kg de mebendazo

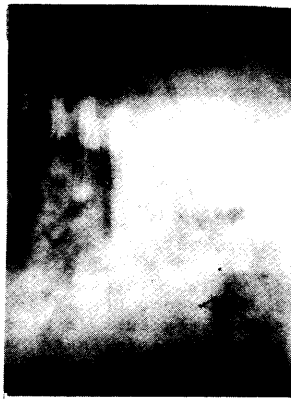


Figura 1. Radiografia sim-  
ples lateral do  
torax, mostran-  
do a presença  
de cistos hidá-  
ticos.



Figura 2. Radiografia simples lateral do torax, após o tratamento de dessensibilização.

le por via oral, em duas séries, uma de 21 e outra de 14 dias, com intervalo de 2 meses entre ambas, conforme HEATH et alii (8).

Observações radiológicas foram feitas durante o período de tratamento.

As radiografias mostraram uma regressão acentuada dos cistos pulmonares 60 dias após o 1º tratamento com mebendazole (Figura 3) e desaparecimento total dos cistos após o 2º tratamento (Figura 4).

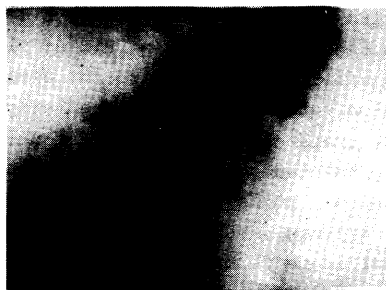


Figura 3. Radiografia simples lateral do torax, após o 1º tratamento com mebendazole, observando-se uma redução das imagens císticas pulmonares.



Figura 4. Radiografia simples lateral do torax, após o 2º tratamento com mebendazole, observando-se o desaparecimento das imagens cistóides pulmonares.

## DISCUSSÃO

Muitos derivados dos benzimidazóis, entre eles o mebendazole, possuem propriedades embriotóxicas e antimitóticas (DELATOUR et alii, 5 e 6). Entre os efeitos colaterais dos benzimidazóis, foram observados alopecias nos ratos e nos ovinos e a inibição da espermatogênese e hematopoieses nos ratos (LAPRAS et alii, 11). Como a dose de mebendazole utilizada no carneiro foi alta e repetida (50 mg/kg/dia), procurou-se verificar possíveis alterações na espermatogênese. Durante o 2º tratamento o carneiro foi utilizado na inseminação artificial, apresentando boa qualidade e quantidade de sêmen. Nasceram 320 cordeiros, todos normais, demonstrando que a medicação provavelmente não alterou a espermatogênese. Entretanto, na dose empregada, há possibilidade de mal formações do feto nas ovelhas, em início de gestação (DELATOUR et alii, 5 e 6).

O alto preço desse tratamento limita sua aplicação em medicina veterinária. No tratamento da hidatidose humana, o mebendazole também vem sendo testado com êxito (KERN et alii, 10; BEARD et alii, 2 e AL-MOSLIH et alii, 1) apresentando um futuro promissor.

## CONCLUSÃO

O mebendazole administrado por via oral a 50 mg/kg/dia em duas séries de 21 e 14 dias, em carneiros, provoca a involução dos cistos hidáticos.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Johnson & Johnson do Brasil e ao Laboratório Andrômaco S.A., pela doação do mebendazole.

## LITERATURA CITADA

1. AL-MOSLIH, M.I.; AL-JANABI, T.A.; AL-RAWAS, A.Y.; SHAFIK, M. A.; RASSAM, S.; AL-ANI, M.S.; AL-DABAGH, M.A. - Treatment of hydatidosis. *British Med. J.*, 2:1435, 1978.
2. BEARD, T.C.; RICHARD, M.D.; GOODMAN, H.T. - Medical treatment for hydatids. *Med. J. Aust.*, 1:633-635, 1978.
3. BORGERS, M.; DE NOLLIN, S.; VERHEYEN, O.; VANPARIJS, O.; THINPONT, D. - Morphological changes in cysticerci of *Taenia taeniaeformis* after mebendazole treatment. *J. Parasitol.*, 61:830-843, 1975.
4. CANEPA, H.S.; VIVAS, A.R.; BUSTAMANTE, J.; SARAIVA, A.L. - Aportes para el tratamiento biológico de la hidatidosis. *Arq. Inter. Hidatidose*, 25:211-217, 1973.
5. DELATOUR, P.; LORGUE, G.; LAPRAS, M.; DESCHANEL, J.P. - Propriétés embryotoxiques (rat) et résidus (ovins, bovins) de trois anthelminthiques dérivés du benzimidazole. *Bull. Soc. Vet. et Med. Comparés*, 76:147-154, 1974.
6. DELATOUR, P.; LORGUE, G.; LAPRAS, M.; RICHARD, Y. - Propriétés embryotoxiques et antimitotiques du parbendazole, du mebendazole et du cambendazole. *C. R. Acad. Sci. Paris, Série D*, 282:517-518, 1976.
7. HEATH, D.D. & CHEVIS, R.A.F. - Mebendazole and hydatid cysts. *Lancet*, 27:218-219, 1974.
8. HEATH, D.D.; CHRISTIS, J.M.; CHEVIS, R.A.F. - The lethal effect of mebendazole on secondary *Echinococcus granulosus*, cysticerci of *Taenia pisiformis* and tetrathyridia of *Mesocostoides corti*. *Parasitology*, 70:273-285, 1975.
9. KAMMERER, W.S. & JUDGE, D.M. - Chemotherapy of hydatid disease (*Echinococcus granulosus*) in mice with mebendazole and bithionol. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 25:714-717, 1976.

10. KERN, P.; DIETRICH, M.; VOLKMER, K.J. - Chemotherapy of echinococcosis with mebendazole. Clinical observations of 7 patients. *Troponmed. Parasitol.*, 30:65-72, 1979.
11. LAPRAS, M.; DELATOUR, P.; LABE, J.; PANARIN, M.J.; RICHARD, Y. - Etude expérimentales des propriétés anticancéreuses potentielles du parbendazole (SKF 29044). *Bull. Soc. Sci. Vét. et Méd. Comparées.*, 77:379-397, 1975.
12. MARKELL, E.K. - Mebendazole in hydatid disease. *Lancet*, 19: 925, 1975.
13. PAWLOWSKI, Z.; KOZAKIEWICZ, B.; ZATONSKI, J. - Effect of mebendazole on hydatid cysts in pigs. *Vet. Parasitol.*, 2: 299-302, 1976.
14. REISIN, I.L.; RABITO, C.A.; ROTUNNO, C.A.; CEREIJIDO, M. - The permeability of the membranes of experimental secondary cysts of *Echinococcus granulosus* to (14C) mebendazole. *Int. J. Parasitol.*, 7:189-194, 1977.