

USO DE SULFÓXIDO DE ALBENDAZOLE NO CONTROLE DA VERMINOSE EM TERNEIROS NO MUNICÍPIO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR

AMARAL, Flávia Plucani do¹; SEDREZ Felipe Sampaio²; LIMA, Egedan Santos³; VIDART, Rafaela Duarte⁴; ARAÚJO, Flávia Biasoli⁵

¹ Acadêmica em Medicina Veterinária, UFPel.

² Acadêmico em Zootecnia, UFPel.

³ Programa de Pós Graduação em Bovinocultura de Leite, Rehagro.

⁴ Graduada de Licenciatura em Ciências Biológicas, Urcamp.

⁵ Programa de Pós Graduação em Veterinária, UFPel.

flaplucani@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

Dentre as afecções que mais afetam a produtividade dos ruminantes, estão as causadas por nematódeos gastrintestinais (EYSKER *et al.*, 2001). Devido à infecção ocorrer no trato digestório, os parasitas diminuem a digestibilidade dos alimentos, além de comprometer a absorção dos nutrientes levando a diminuição no ganho de peso. Geralmente essa síndrome é observada com maior frequência após o desmame, devido ao estresse e a mudança dos hábitos alimentares (LEVINE, 1988). Os animais jovens, durante o primeiro ano de pastejo, são altamente susceptíveis às infecções helmínticas, sendo que no segundo ano, são capazes de desenvolver imunidade parcial (CATTO & UENO, 1981; SOUZA *et al.*, 2000). No Brasil, considerando que a maioria dos bovinos são criados em pastagens, ocorre exposição dos mesmos à infecção por larvas de parasitas gastrintestinais e pulmonares, particularmente os dos gêneros, *Cooperia*, *Haemonchus*, *Ostertagia*, *Strongyloides*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum* e *Dictyocaulus*. Os ovos e principalmente as larvas dos helmintos no seu estágio infectante, têm a capacidade de sobreviver por períodos muito longos no pasto devido à proteção do bolo fecal contra dessecação, fazendo com que algumas larvas perdurem no pasto por vários meses, ou até mais de um ano (ARMOUR, 1982, 1983). Por outro lado, a incidência e distribuição desses parasitas apresentam variações regionais e sazonais, dependendo de vários fatores como regime pluvial, ecossistema, manejo, espécie e idade dos animais.

Com o aumento da carga animal por área de pastagem e restrição de pastoreio do rebanho, o homem alterou o equilíbrio natural parasita/hospedeiro em favor da população de parasitas (WALLER, 2002). Isso gerou demanda por produtos veterinários capazes de controlar as infecções e incentivou o investimento industrial em fármacos eficientes, com amplo espectro de ação nos parasitas (BORDIN, 2004). Dentre os quimioterápicos, o albendazole tem apresentado bons índices de eficácia no tratamento de bovinos com boa atuação contra principalmente *Ostertagia ostertagi* e *Trichostrongylus axei*, (CALLINAN *et al.*, 1987). O presente trabalho teve por objetivo, avaliar a eficiência do tratamento com sulfóxido de albendazole em um lote de terneiros naturalmente infestados com helmintos gastrintestinais.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi conduzido nas instalações da estância Santa Rosa localizada no município de Santa Vitória do Palmar/RS. Foram utilizados 30 terneiros da raça Hereford entre 5 a 6 meses de idade com peso médio de 164Kg mantidos em

pastagem nativa. Os animais do experimento foram selecionados por meio da carga parasitária apresentada a partir dos resultados do teste de OPG na primeira amostragem (Dia -1) e separados em dois grupos da seguinte maneira: **Grupo I** (grupo controle), não tratado composto por 7 animais e **Grupo II**, 23 animais tratados com anti helmíntico de amplo espectro a base de sulfóxido de albendazole na dose 1mL para cada 50kg de peso via subcutânea. Os animais foram pesados nos dias 02 de maio (Dia -1) e 28 de junho de 2011 (dia 26). Coletou-se amostras fecais retiradas diretamente da ampola retal e amostras de sangue da veia jugular utilizando o sistema vacutainer em tubos sem e com anticoagulante (EDTA). As amostras foram identificadas individualmente e armazenadas em caixa isotérmica e encaminhadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Pelotas. O material foi processado para avaliação pré-tratamento (0° dia) e pós-tratamento (7°, 14° e 26° dia) através da contagem do número de ovos por grama de fezes (OPG) pela técnica de Gordon & Whitlock modificada (JENO, 1998). O material hematológico foi processado pela técnica de microhematócrito.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo revelaram que no dia 2 de maio (Dia -1), os animais apresentavam alta carga parasitária e valores de hematócrito dentro dos parâmetros normais para a espécie estudada. Segundo a tab. 1, sete dias após a dosificação dos animais do grupo II, houve uma redução na contagem do OPG, duas semanas após (Dia 14), o OPG do grupo I decresce e do grupo II eleva-se gradativamente. Na última amostragem 26 dias pós tratamento, a carga parasitária dos animais reduziu consideravelmente, os valores de hematócrito permaneceram dentro dos parâmetros fisiológicos e ocorreu uma variação no peso dos animais devido as condições de oferta e qualidade de forragem no campo onde os mesmo se encontravam.

Tabela1: Contagem média de OPG e Peso vivo médio, dos grupos controle e tratado, realizada antes e após o tratamento de terneiros com sulfóxido de albendazole (5mg/Kg de peso vivo) via subcutânea.

Grupo	Dia -1			Dia 0	Dia 7	Dia 14	Dia 26		
	PCV%	PVM (Kg)	OPG	OPG	OPG	OPG	PCV%	PVM (Kg)	OPG
Controle	31	150	1907	2500	1457	1229	32	149	771
Tratado	30	159	1359	2320	13	209	33	157	991

Estudos realizados por Callinan *et al.* (1987) demonstraram bons índices de eficácia no tratamento de bovinos com albendazole, tendo boa atividade contra estágios adultos de *Ostertagia ostertagi* e *Trichostrongylus axei*, apresentando uma eficácia um pouco menor nos estágios imaturos o que explica o aumento da contagem de ovos por grama de fezes 14 dias após o tratamento. Dimander *et al.*, (2003) observou em seus estudos, que a introdução de bovinos jovens em pastagens ocupadas anteriormente por adultos, contribuiu para o declínio da carga parasitária destes animais. Além disso, segundo Magaya *et al.* (2000) uma boa nutrição faz com que a resposta imunológica destes animais frente a uma infecção parasitária seja mais eficiente. A perda de peso observada nos animais está relacionada com a

oferta de forragem de baixa qualidade em decorrência das condições climáticas observadas nos meses de maio e junho (EMBRAPA, 2011), que prejudicaram o crescimento das pastagens de campos nativo reduzindo a oferta de nutrientes necessários para o animal. O controle das infecções parasitárias é mais eficiente se baseado em um bom conhecimento epidemiológico básico e de particularidades regionais ou mesmo específicas do local, tipo de sistema produtivo, melhoramento de campo nativo, cultivo de pastagens e monitoramento periódico da carga parasitária através da realização de exames coprológicos. Também deve-se levar em consideração na escolha do quimioterápico a ser utilizado, seu espectro de ação, tempo de ação e categoria animal a ser tratada.

4 CONCLUSÃO

Com os resultados apresentados, conclui-se que o sulfóxido de albendazole atua de forma eficaz contra estágio adulto de helmintos. A carga parasitaria dos animais eleva-se em poucos dias pós tratamento devido a ausência de poder residual do fármaco. Além disso, campos com boa qualidade forrageira melhoram o desempenho produtivo dos animais e a resposta imunológica frente a infecções parasitárias.

5 REFERÊNCIAS

ARMOUR, J. (1983) **Modern Anthelmintic for farm animals**. IN: BORGAN, J. P.; YOXALL, A. T. Pharmacological basis of large animal medicine. Blackwell, 174-209.

BORDIN, E.L. 2004. Algumas considerações sobre a resistência de nematodes gastrintestinais de ruminantes aos antihelmínticos. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.** 13(supl. 1):80-81.

CALLINAN, A. P. L. & RIFFKIN, G. G. (1987) Efficacy of albendazole against cattle nematodes. **Aust. Vet. Journal**, 64(4): 121 – 122.

CATTO, J.B.; UENO, H. Nematodioses gastrintestinais em bezerros zebus no pantanal matogrossense. I – prevalência, intensidade de infecção e variação estacional. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.16, n.1, p.129-140, 1981.

DIMANDER, S.-O. et al. Evaluation of gastro-intestinal nematode parasite control strategies for first-season grazing cattle in Sweden. **Veterinary Parasitology**, v.111, p.193- 209, 2003.

EMBRAPA CLIMA TEMPERADO. **Laboratório de Agrometeorologia**. Endereço eletrônico:http://www.cpact.embrapa.br/agromet/online/Resumos_Mensais.htm. Acessado em 21 de agosto de 2011.

EYSKER, M. Gastrointestinal nematode infection in grazing domestic ruminants. Congresso Internacional de pastagem, fevereiro de 2001, águas de São Pedro, Cd roon. 14p.,2001.

LEVINE, N.D. The Protozoan Phylum Apicomplexa, vol. I and vol. II. CRC Press, Boca Raton, 1988.

MAGAYA, A., MUKARATIRWA,S., WILLINGHAM, A.L., KYVSGAARD, N., THAMSBORG, S. Effects of anthelmintic treatment and feed supplementation on grazing Tuli weaner steers naturally infected with gastrointestinal nematodes. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 71, n. 1, p. 31-37, 2000.

SOUZA, P. et al. Período para desinfestação das pastagens por larvas de nematóides gastrintestinais de ovinos, em condições naturais nos campos de Lages, SC. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.9, n.2, p.159-164, 2000.

UENO, H.; GONÇALVES, P. C. **Manual Para Diagnóstico Das Helmintoses De Ruminantes**. 4. ed. Tokyo: Japan International Cooperation Agency, 1998. 143 p.

WALLER, P.J. Global perspectives on nematode parasite control in ruminant livestock: the need to adopt alternatives to chemotherapy, with emphasis on biological control. In: FAO. Animal Production and Health Division. Biological control of nematode parasites of small ruminants in Asia. **Final proceedings...** Rome, Italy: FAO, 2002. 104p. (FAO Animal Production and Health Paper).