

AVALIAÇÃO DAS DOSIFICAÇÕES ANTI-HELMÍNTICAS COM MELTRA® E DOVENIX SUPRA® EM UM REBANHO DE NOVILHOS DE SOBREANO NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS

ALVES, Bruna Farias¹; MARMITT, Iuri Vladimir Pioly²; DANELUZ, Marina Oliveira¹; TORRES, Maria Izabel de Tourinho e¹; NIZOLI, Leandro Quintana³

¹Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas;

²Médico Veterinário;

³Professor Adjunto, Departamento de Veterinária Preventiva – Universidade Federal de Pelotas
alvesbruna@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Os nematódeos gastrintestinais estão entre as enfermidades que mais afetam a produtividade dos ruminantes (EYSKER et al., 2001), causando muitas vezes a mortalidade dos animais (ROCHA et al., 2008).

O diagnóstico do grau de infecção animal causada pelos nematódeos é baseado na contagem de ovos por gramas de fezes (OPG), pois ela permite estimar a carga parasitária dos bovinos de forma rápida e não requer equipamentos laboratoriais sofisticados e é economicamente viável (NICOLAU et al., 2001).

Para combater esses parasitas são utilizados anti-helmínticos, porém o uso intensivo e errôneo desses medicamentos resultou em consequências indesejáveis, como a resistência dos parasitas frente às classes de anti-helmínticos (MOLENTO, 2004). Segundo Souza et al. (2008) outro fator que contribuiu para o aparecimento da resistência são os diagnósticos incorretos e a falta de rotatividade de bases farmacológicas. O teste de eficácia anti-helmíntica a campo, analisando a redução da contagem de ovos nas fezes dos animais, é realizado por vários pesquisadores e veterinários de campo (COLES et al., 1992; SOUZA, et al., 2008; CEZAR et al., 2010). A avaliação da redução de OPG nas fezes busca detectar a resistência dos helmintos aos princípios ativos e comprovar eficácia de produtos em determinadas regiões ou propriedades rurais, e é uma ferramenta apropriada para sistemas agropecuários que visam alcançar um melhor aproveitamento de recursos.

Dentre os relatos de resistência anti-helmíntica, trabalhos recentes apontam uma tendência de disseminação dos casos de ineficácia por parte das lactonas macrocíclicas (SOUZA, et al., 2008; CEZAR, et al. 2010), este fato pode ser devido ao grande uso destes medicamentos como droga de ação endectocida, sendo assim usada de forma indiscriminada por produtores.

A utilização de princípios ativos de espectro nematicida (sulfóxido de albendazole, fosfato de levamisole e nitroxinil), principalmente em regiões onde o manejo do carrapato não necessita ser tão frequente pode ser uma boa alternativa de rotação de princípios ativos nas dosificações. Desde que testes comprovem a necessidade de uso de medicamentos e a eficácia dos mesmos.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia de diferentes anti-helmínticos em uma propriedade localizada no município de Rio Grande, sul do Rio Grande do Sul.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi realizado em uma propriedade rural no município de Rio Grande, no sul do Rio Grande do Sul. Foram utilizados 82 animais de um rebanho de 180 bovinos de sobreano, predominando raças europeias e seus cruzamentos, destinados à pecuária de corte.

No dia 0 (zero) os animais foram identificados com brincos de PVC com numeração individual, foram coletadas amostras de fezes diretamente da ampola retal e formados 3 grupos: o Grupo 1 foi composto por 9 animais que não foram dosificados, foi utilizado um número reduzido a fim de evitar prejuízos, o Grupo 2 composto por 41 animais foi aplicado injeções subcutâneas na região do pescoço com Sulfóxido de Albendazole 18,75% (MELTRA®¹) na dosagem de 3,75mg.Kg⁻¹, e o Grupo 3 foi composto por 32 animais, tratados com Nitroxinil 34% (DOVENIX SUPRA®²) na dosagem de 7mg.Kg⁻¹. As amostras de fezes foram acondicionadas em caixa térmica com gelo biológico e encaminhadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), onde foi realizada a Técnica de Gordon & Whitlock modificada (UENO; GONÇALVES, 1998).

No dia 10 (dez) foi realizada uma nova coleta de fezes diretamente da ampola retal dos mesmos 82 animais para processamento da técnica de Gordon & Whitlock modificada, e cálculo do OPG pós-tratamento.

Conforme preconizado por Coles et al. (1992), a eficácia dos tratamentos testados foi obtida através do cálculo do Teste de Redução da Contagem de Ovos nas Fezes (FECRT), através da fórmula abaixo:

$$PR (\%) = 100 \times \left(\frac{1 - OPG \text{ tratado}}{OPG \text{ controle}} \right)$$

onde PR é o percentual de redução de OPG (“ovos por grama de fezes”), e “OPG tratado” e “OPG controle” são os valores médios encontrados em cada grupo no dia 10.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distribuição dos valores de OPG nos dias 0 e 10 do experimento, demonstrando a diferença nos valores de OPG nos dois períodos, em cada animal, e as diferenças entre cada grupo avaliado estão expressas na Fig. 1.

¹ Meltra® Laboratório Brower.

² Dovenix Supra® Laboratório Meritral Brasil

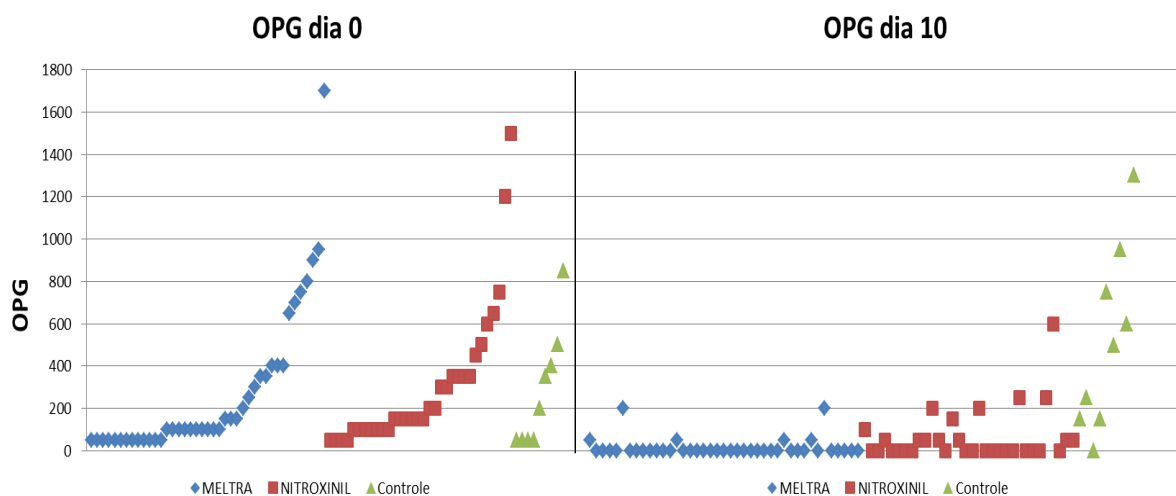


Figura 1. Gráfico de dispersão dos valores de OPG no Dia 0 e do Dia 10, dos animais do Grupo 1 (controle), Grupo 2 (Meltra®) e Grupo 3 (Dovenix Supra®).

Os valores das médias de OPG de cada um dos grupos, bem como o resultado do cálculo de eficácia da redução dos valores de OPG (PR) obtidos após o processamento das amostras do Dia 10 são descritos na Tab. 1.

Tabela 1. Valores médios de OPG e Desvio Padrão de cada grupo no Dia 10 e o cálculo do percentual de redução de OPG em cada grupo tratado no experimento.

Grupo	Nº de animais	Média de OPG dia 10	PR
Grupo 1	9	516,67 ± 428,66	
Grupo 2	41	14,63 ± 45,06	97%
Grupo 3	32	65,63 ± 124,07	87%

O Grupo 2 (MELTRA®) apresentou percentual de redução de OPG correspondente a 97%, o que o caracteriza como efetivo na dosificação anti-helmíntica, segundo o a Portaria nº48 do MAPA (BRASIL, 1997). O Grupo 3 (DOVENIX SUPRA®) na dosagem utilizada no experimento, apresentou eficácia estimada em 87%, sendo considerado moderadamente efetivo segundo a Portaria nº48.

O Grupo 1 (controle), apresentou valores médios de OPG superiores a 200, sendo habilitado para calcular o percentual de redução de OPG (PR) conforme preconizado por Coles et al. (1992).

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo mostram que ambos os produtos testado foram eficazes, sendo que o Meltra® mostrou maior eficácia que o Dovenix Supra®, logo estes anti-helmínticos são alternativas boas para a rotação de princípios ativos nestes animais. A realização periódica dos testes de eficácia é importante, pois os mesmos princípios estudados podem, no futuro, não ser mais eficazes na atuação nematicida neste mesmo rebanho.

Cabe ressaltar que ambos os produtos podem ser utilizados em dosagens maiores, segundo as suas bulas, proporcionando possíveis diferenças na sua eficácia.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento 1997. Portaria nº 48, de 12 de maio de 1997. **Regulamento Técnico para Licenciamento e/ou Renovação de Licença de Produtos Antiparasitários de Uso Veterinário**. Diário Oficial da União de 16/05/1997, Seção 1, Página 10165.

CEZAR, A. S.; VOGEL, F. S. F.; SANGIONI, L. A. et al., Ação anti-helmíntica de diferentes formulações de lactonas macrocíclicas em cepas resistentes de nematódeos de bovinos. **Pesq. Vet. Bras.** 30(7):523-528, julho 2010.

COLES G.C; BAUER C.; BORGSTEEDE F.H.M; et al. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP) methods for the detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. **Veterinary Parasitology**, v.44, p.35-44, 1992.

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

MOLENTO, M. B. Multidrug resistance in *Haemonchus contortus* associated with suppressive treatment and rapid drug alternation. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, São Paulo, v. 13, p. 272, 2004.

NICOLAU, C. V. J., AMARANTE, A. F. T., ROCHA, G. P., GODOY, W. A. C. Relação entre desempenho e infecção por nematódeos gastrintestinais em bovinos Nelore em crescimento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.54, 2001

ROCHA, R.A; BRESCIANI, K.D.; BARROS, T.; FERNANDES, L.H.; SILVA, M.B.; AMARANTE, A.F.T. Sheep and cattle grazing alternately: Nematode parasitism and pasture decontamination. **Small Ruminant Research**, São Paulo, v.75, n.2, p.135-143, 2008.

SOUZA, A. P. de; RAMOS, C. I.; BELLATO, V.; SARTOR, A. A.; SCHELBAUER, C. A. Resistência de helmintos gastrintestinais de bovinos a anti-helmínticos no Planalto Catarinense. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.5, p.1363-1367, ago, 2008

UENO, H.; GONÇALVES, P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes**. 4.ed. Tokyo: Japan International Cooperation Agency, 1998. 143p.