

AValiação DA EFicácia DE DIFERENTES ANTI-HELMÍNTICOS EM OVINOS

MOTTA, Jaqueline Freitas¹; WULFING, Camila Thaís²; GULARTE, Vinícius Nunes²; PEREIRA, Vinícius da Silva³; SANTOS, Tânia Regina Bettin dos⁴

¹ Médica Veterinária, Ladopar, Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)

² Graduando do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPeI),

³ Médico Veterinário do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR,

⁴ Professora da Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPeI).

jfmotta@veterinaria.med.br

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses gastrintestinais são as principais enfermidades que acometem pequenos ruminantes no Brasil e no mundo, e uma das maiores preocupações da ovinocultura, afirma Pinheiro (1973), devido à grande dificuldade de combater esses parasitas, que são controlados basicamente com a utilização de anti-helmínticos. O uso indiscriminado fez com que muitas populações de helmintos apresentassem resistência causando grandes prejuízos econômicos (CUNHA FILHO, 2008). O manejo da criação e as condições climáticas das regiões onde essa atividade é realizada favorecem a prevalência das parasitoses (AMARANTE, 2008). Esse trabalho foi realizado no intuito de avaliar a eficácia de três princípios ativos disponíveis no mercado em uma propriedade com alta incidência de parasitismo nos ovinos.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi realizado em uma pequena propriedade situada em Piratini, onde o produtor dispunha de uma área de 21 hectares onde eram criados 64 ovinos que se alimentavam de pastagem de azevém no inverno e campo nativo no verão.

O princípio ativo do anti-helmíntico utilizado na propriedade para controlar os helmintos nos ovinos era à base de Closantel, sendo administrado nos animais com intervalos de 45 dias. No dia 0, obteve-se o histórico do tratamento dos animais, e foi realizado a separação aleatória dos ovinos, em três grupos constituídos de dez animais cada. Foi realizada a coleta de amostras de fezes para quantificação de ovos de nematódeos pela Técnica de Gordon & Whitlock (1939) modificada, onde se obtém o resultado em ovos por grama de fezes (opg) e identificação das larvas pela

Técnica de Roberts & O'Sullivan (1950). Ainda nesta visita (dia 0) foram administrados princípios ativos, seguinte forma: G1 – moxidectina 1%; G2 – Levamisol 22,5% e G3 – Closantel 10%. Após sete dias (dia 7) da primeira visita, as fezes dos ovinos foram novamente coletadas para avaliar a eficácia dos três princípios ativos, de acordo com a seguinte formula: $FR = 100 \left(\frac{\text{Média de OPG dia zero} - \text{Média de OPG dia sete}}{\text{Média de OPG dia zero}} \right)$, de acordo com Coles et al, 1992.

O processamento das amostras de fezes foi realizado no Laboratório de Doenças Parasitárias, Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras de fezes analisadas encontravam-se parasitadas principalmente por nematódeos da superfamília Strongyloidea, pelos gêneros *Haemonchus* e *Trichostrongylus*, sendo o *Haemonchus* o parasita que mais causa danos ao animal pela grande espoliação sanguínea, já o *Trichostrongylus* causa lesões na mucosa intestinal, provocando exsudação de proteínas séricas para o intestino (AMARANTE, 2008). Os resultados são visualizados na tabela 1.

Tabela 1: Médias de ovos por grama de fezes (opg) e percentual de larvas de terceiro estágio pré e pós administração de anti-helmínticos em ovinos

Produto	Média de opg pré-tratamento	Coprocultura (%)	Média de opg pós-tratamento	Coprocultura (%)
Moxidectin 1%	2150	<i>Haemonchus</i> 34	44	<i>Haemonchus</i> 90
		<i>Trichostrongylus</i> 66		<i>Trichostrongylus</i> 10
Levamisol 22%	1509	<i>Haemonchus</i> 36	500	<i>Haemonchus</i> 90
		<i>Trichostrongylus</i> 64		<i>Trichostrongylus</i> 10
Closantel 10%	1380	<i>Haemonchus</i> 32	370	<i>Haemonchus</i> 91
		<i>Trichostrongylus</i> 68		<i>Trichostrongylus</i> 9

Os princípios ativos demonstraram distintos níveis de eficácia, sendo o G1 o que demonstrou eficiência acima de 95%, o que é aceito pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 1990). Os demais apresentaram eficácia de 67% e 73% (G2 – Levamisol 22,5% e G3- Closantel 10% respectivamente), conforme figura 1:

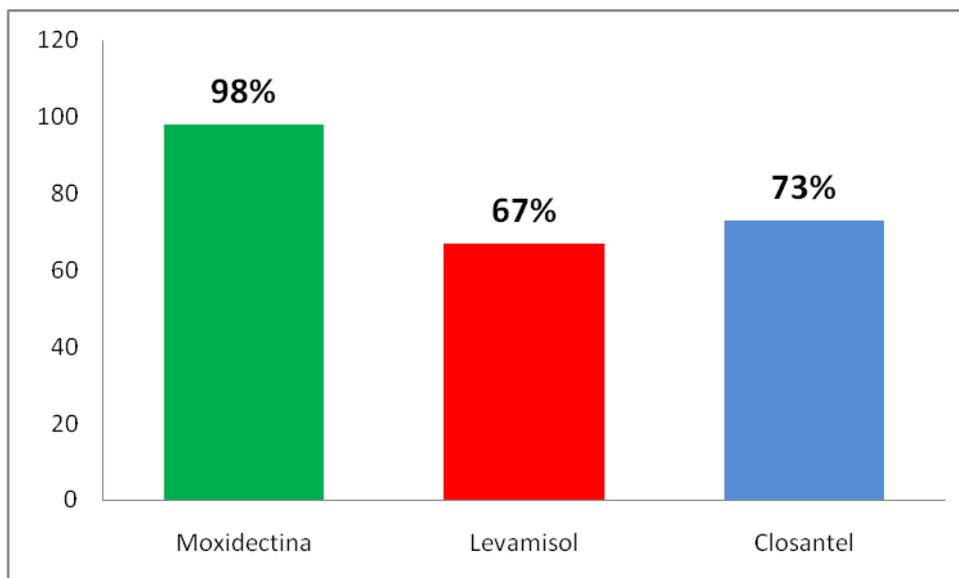


Figura 1 – Índice de eficácia dos diferentes anti-helmínticos em ovinos, no município de Piratini, RS.

Como o produtor não realizava rotação de princípios ativos, utilizando somente o Closantel na propriedade, esse anti-helmíntico não obteve bons índices de eficácia contradizendo Costa et al.(2011) os quais obtiveram eficácia acima de 98% com a utilização do mesmo. A utilização de um princípio ativo diferente, entretanto, não é garantia de sucesso na redução de ovos por grama (opg), como pode ser verificado com o grupo 2 (Levamisol 22,5%). Neste estudo, o princípio que obteve eficácia satisfatória foi o G1 (Moxidectina 1%), e a utilização deste anti-helmíntico pode ser uma alternativa desde que conte com critérios como metodologia Famacha, rotação de princípios e rodízio de pastagens (COSTA, 2003), já que em estudos semelhantes na mesma região já demonstraram que o uso contínuo de Moxidectina também provoca resistência (MENEZES et al., 2011).

4 CONCLUSÃO

A utilização contínua de um mesmo anti-helmíntico resulta em surgimento de resistência pelos parasitas. Mudanças de princípios ativos devem ser monitoradas para verificação de eficácia.

5 REFERÊNCIAS

AMARANTE, A. F. T. Fatores que afetam a resistência dos ovinos à verminose. In: VERÍSSIMO, Cecília José. **Alternativas de controle da verminose em pequenos ruminantes**. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 2008. Capítulo I, pgs. 15-24.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria n.90 de 04 de dezembro de 1989. Normas para produção, controle e utilização de produtos antiparasitários**. Diário Oficial, 22 jan. 1990, sec.1,col. 2.

COLES, G. C.; BAUER, C.; BORGSTEEDE, F. H. M.; GEERTS, S; KLEI, T. R.; TAYLOR, M.A.; WALLER, P. J. World association for the advancement of veterinary parasitology (W. A. A. V. P.) methods for the detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. **Veterinary Parasitology**, v. 44. p. 35-44, 1992.

CUNHA FILHO, L. F. C.; TOLEDO, G. S.; GRECCO, F. C. A. R; G., J. L. Eficácia da associação closantel albendazol e ivermectina 3,5 no controle da helmintose de ovinos da Região Norte do Estado do Paraná. UNOPAR Cient., **Ciênc. Biol. Saúde**, Londrina, v. 10, n. 2, p. 23-28, Out. 2008.

MENEZES, L. M.; AMARAL, F. P.; ZARDIN, M.; FARIAS, G. D.; FARIAS, L. B.; ARAÚJO, F.B.; SILVA, S.S.; BARBOSA SILVEIRA, I.D. Resistência anti-helmíntica a moxidectina 1% em ovinos criados no sul do Brasil. In: **38º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**. 2011. Anais..cd-room. Florianópolis, 2011.

PINHEIRO JUNIOR, G. C. **Ovinos no Brasil**. 4. Ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1973.