



EFICÁCIA DA MOXIDECTINA EM OVINOS (CONCÓRDIA-SC) EFFECTIVENESS OF MOXIDECTIN IN SHEEP (CONCÓRDIA-SC)

Tainara Letícia DOS SANTOS¹; Fernanda Felicetti PEROSA¹; Pablo Zotti AMADOR¹; Eloisa CANTON¹; Natacha DRECHMER¹; Bruno Streher MATTE¹; Isabele Gimenes da SILVA¹; Liu WENRUI¹; Fernanda Tonello NEIS¹; Cleucy Jaqueline SALLES¹; Gustavo Antônio Gomes FERREIRA¹; Letícia Beatriz LINDEN¹; Soraya Regina Sacco SURIAN²

¹Medicina Veterinária – Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia.

²Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia.

RESUMO

A verminose é o principal fator limitante na produção de ovinos, seu controle tornou-se cada vez mais difícil, devido a resistência dos helmintos gastrintestinais a alguns ingredientes ativos. Diante disso, o objetivo do trabalho foi analisar a eficiência da Moxidectina no controle das helmintoses em ovinos de uma propriedade rural de Concórdia-SC. Realizou-se o cálculo de teste de redução de contagem de ovos nas fezes (TRCOF) nos animais com alta carga parasitária (>900 OPG de ovos de Estrongilídeos) e pode-se concluir que a Moxidectina apresentou baixa eficácia no rebanho avaliado.

Palavras-chave: Ovinocultura, Vermífugo, Verminose.

ABSTRACT

Worm disease is the main limiting factor in sheep production, the control has become increasingly difficult due to the resistance of the gastrointestinal helminths to some active principles. Therefore, the objective of this work was to analyze the efficiency of Moxidectin in the control of helminthes in sheep of a rural property of Concórdia-SC. The calculation of the stool egg count reduction test (TRCOF) in animals with high parasitic load (> 900 OPG of Estrongilidae eggs) was performed, and Moxidectin presented low efficacy in the evaluated herd.

Keywords: Sheep farming, Vermifuge, Worm disease.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O rebanho ovino registrou, em 2014, o número de 17,6 milhões de cabeças no país, das quais 10,1 milhões estão no Nordeste e 5,1 milhões na região Sul (MARTINS, 2016). A principal enfermidade que acomete os ovinos é a verminose gastrointestinal, que, em seu aspecto sanitário, pode reduzir de 20 a 60% o ganho de peso e ocasionar uma taxa de mortalidade de 20 a 40% nos rebanhos (ECHEVARRIA et al., 1988).



A administração de anti-helmínticos é uma das principais alternativas buscadas no combate aos parasitas, isso é de grande preocupação porque o uso indiscriminado dos mesmos está causando resistência aos produtos, fenômeno pelo qual um princípio ativo não consegue manter a eficácia contra os parasitos, se utilizado nas mesmas condições, após determinado período.

A Moxidectina é um princípio ativo que auxilia como um antiparasitário e atua no combate de endo e ectoparasitas, sua forma comercial pode ser por via oral ou subcutânea, atualmente é uma das alternativas para o controle contra parasitas em ovinos, porém a sua eficiência como anti-helmíntico ainda é questionável e relativa diante dos estudos já realizados.

Devido aos graves impactos e perdas econômicas que a parasitose gastrointestinal causa na ovinocultura, o respectivo trabalho visa apresentar o acompanhamento parasitológico e avaliação da eficiência do princípio ativo Moxidectina para o controle da parasitose gastrointestinal ovinos da propriedade “Estância Realeza” em Concórdia – SC.

METODOLOGIA

Esse estudo foi realizado pelos membros da CONSUVET- Empresa Júnior de Medicina Veterinária com auxílio do Laboratório de Parasitologia Veterinária do Instituto Federal Catarinense - *Campus* Concórdia (LPV-IFC). Após visita técnica realizada na propriedade supracitada as amostras de fezes foram coletadas diretamente do reto dos animais, identificadas individualmente, refrigeradas e levadas ao LPV-IFC. Foi realizado exames de fezes de 110 animais, utilizando-se a técnica de Mac Master visando à contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) de cada animal.

Os animais com contagem acima de 900 OPG de ovos de Estrongilídeos foram vermifugados com Moxidectina 1%, (0,05 mL/kg), por via subcutânea, e foi realizado exame de fezes após 15 dias da aplicação do vermífugo para verificar o efeito pós-tratamento. Quinzenalmente foram realizadas novas visitas à propriedade, sendo repetido o procedimento citado três vezes seguidas. Além disso, outras atividades para a melhoria dos



resultados foram propostas ao proprietário, como um melhor manejo sanitário e de higiene, segregação de lotes e rotação de pastagens.

Para avaliar a eficácia do vermífugo, realizou-se o cálculo de teste de redução de contagem de ovos nas fezes (TRCOF), os resultados de eficácia devem ser utilizados para orientar a escolha do produto anti-helmíntico mais adequado e eficaz para a aplicação no rebanho ovino da propriedade avaliada (NICIURA et al., 2009).

Sendo esperado um resultado acima de 90% quando o vermífugo é eficiente; entre 80% e 90% quando o mesmo possui baixa eficiência ou suspeita, e inferior a 80% quando a medicação é ineficiente, demonstrando resistência ao vermífugo, que se constitui num dos principais entraves na produção animal, inviabilizando o controle efetivo da helmintose em pequenos ruminantes, sendo utilizada a seguinte fórmula (NICIURA et al., 2009):

$$\% \text{ Eficácia} = \frac{\text{Média de OPG antes da aplicação} - \text{Média de OPG após a aplicação}}{\text{Média de OPG antes da aplicação}} \times 100$$

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na primeira quinzena de acompanhamento a média de OPG foi de 4033 OPG de ovos de *Estrongilídeos* antes, e após a vermifugação a segunda análise caiu para 1277 e teste de redução de contagem de ovos nas fezes (TRCOF) de 68,31% e na terceira análise do mesmo grupo diminuiu para 200 OPG, com resultado da TRCOF de 84,34%, sendo melhor, porém ainda com eficiência questionável. Outro grupo de ovinos foi formado quando o número de OPG foi alto somente na segunda coleta de fezes, sua média antes da vermifugação foi de 2425 ovos de *Estrongilídeos* e 591 após a vermifugação, com TRCOF de 75,60%, indicando também valor abaixo do esperado (Figuras 1 e 2). Neste caso, a Moxidectina teve ação ineficiente nos animais da propriedade estudada, indicando resistência ao vermífugo e/ou que o mesmo possui uma qualidade inferior à esperada para a espécie.

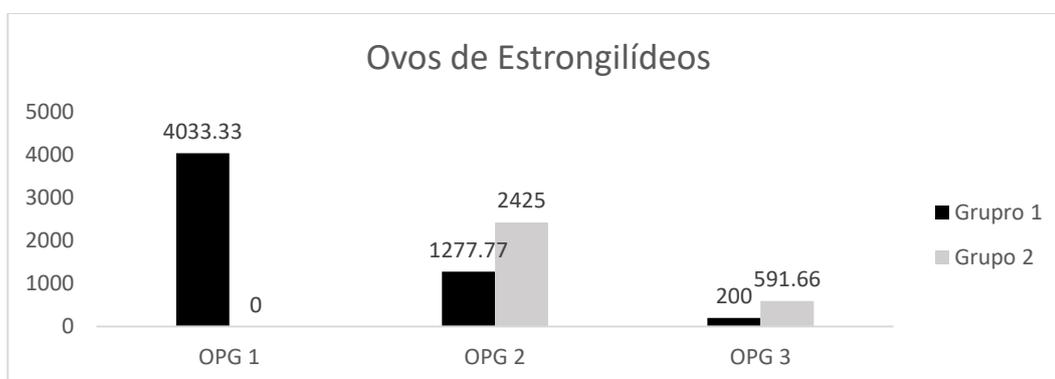


Figura 1. Gráfico demonstrativo do acompanhamento quinzenal de exame de fezes em ovinos, com a média de OPG antes e após a aplicação nas três visitas técnicas realizadas.

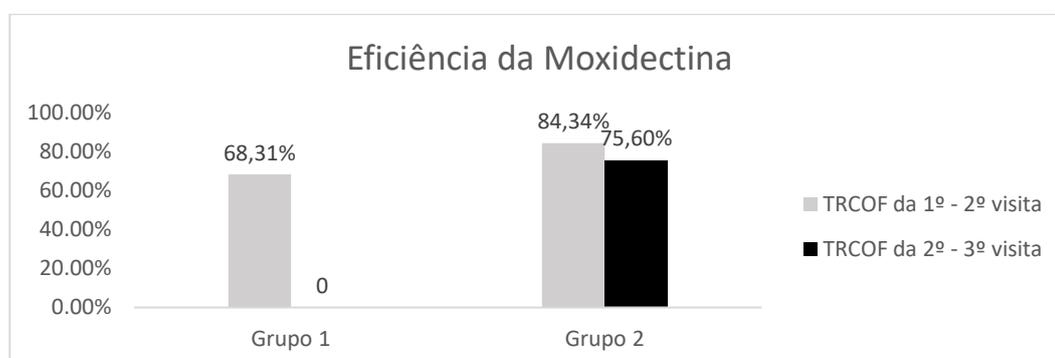


Figura 2. Taxa de eficácia da Moxidectina nas três visitas técnicas realizadas na propriedade.

A Moxidectina possui uma eficiência muito variável em diferentes regiões, dados no Paraná revelam eficácia de 100% para o vermífugo em caprinos e ovinos, na região de Tamarana (CUNHA FILHO, 1999). No entanto, em Londrina, também no Paraná observou-se eficácia de apenas 20% para Moxidectina em ovinos, com uma resistência em 93,7% das propriedades estudadas, sendo analisados 850 animais de dez propriedades (LIMA et al, 2010). Em Jaboticabal, São Paulo, também houve registros com baixos percentuais de eficácia e de redução de OPG, sendo 82% o valor máximo de eficácia alcançado no quinto dia após o tratamento em um grupo teste de ovinos (BUZZULINI et al, 2007).

Diversos fatores podem influenciar nesses resultados, desde se o animal já foi tratado anteriormente com a mesma composição, as vias de administração, a concentração do produto, dentre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A Moxidectina demonstrou-se ineficaz frente aos nematódeos gastrointestinais do rebanho ovino avaliado. Desta forma, é necessário escolher outro princípio ativo e realizar testes posteriores para avaliação do tratamento a ser instituído.

Ressalta-se que o acompanhamento realizado pela Empresa Júnior precisa ser mantido, auxiliando no controle parasitológico, assim como nas demais demandas da propriedade.

REFERÊNCIAS

BUZZULINI, C. et al. Eficácia anti-helmíntica comparativa da associação albendazole, levamisole e ivermectina á moxidectina em ovinos. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v42n6/v42n6a17.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2018.

CLIMENI, B. S. O.; MONTEIRO, M. V.; CICOTI, C. A. Hemoncose ovina. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, 2008. Disponível em: <<http://faef.revista.inf.br>>. Acesso em: 05 set. 2018.

CUNHA FILHO, L. F.; YAMAMURA, M. H. Resistência a anti-helmínticos em ovinos da região de Tamarana, Paraná, Brasil. UNOPAR. Ciência Biológica da Saúde, Londrina, v. 1, n. 1, p. 31-39, 1999.

ECHEVARRIA, F.A.M. Doenças parasitárias de ovinos e seu controle. SIMPÓSIO PARANAENSE DE OVINOCULTURA, LONDRINA, PR, p.46-47. 1988. Anais eletrônicos... Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-736X2010000300007>. Acesso em: 05 set. 2018

LIMA, M. M. et al. EFICÁCIA DA MOXIDECTINA, IVERMECTINA E ALBENDAZOLE CONTRA HELMINTOS GASTRINTESTINAIS EM PROPRIEDADES DE CRIAÇÃO CAPRINA E OVINA NO ESTADO DE PERNAMBUCO. 2010. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/1103/8064>>. Acesso em: 05 set. 2018.

NICIURA, S. C. M. et al. Determinação da Eficácia Anti-Helmíntica em Rebanhos Ovinos: Metodologia de Colheita de Amostras e de Informações de Manejo Zoossanitário. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/1103/8064>>. Acesso em: 05 set. 2018.

MARTINS, E. C. et al. Cenários mundial e nacional da caprinocultura e da ovinocultura. 2016. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/158899/1/CNPC-2016-Cenarios.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2018.