

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO · PESQUISA
EXTENSÃO · GESTÃO
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): RAUL HERBERTH FREITAS ROCHA, GÉSSICA CASTRO NEVES, JOSÉ ALISSON DIAS JÚNIOR, LAURA LÚCIA DOS SANTOS OLIVEIRA, IZADORA SOUZA SANTOS, MARCOS FELIPE PEREIRA DA SILVA, CLEISON AUGUSTO ALVES

Eficácia Anti-helmíntica de Fembendazol e Ivermectina em Equinos no Município de Janaúba, Minas Gerais

Introdução

Grandes perdas econômicas ocorrem em virtude das infecções parasitárias preocupando a maioria dos proprietários de equídeos. Os prejuízos ocorrem em consequência do desenvolvimento da doença de forma clínica, ou por perda na condição física e desempenho devido à infecção (BARRET *et al.*, 2004).

Uma gama de anti-helmínticos, com diferentes princípios ativos e formas de aplicação estão disponíveis no mercado, com o intuito de controlar as parasitoses. Contudo, o seu uso indiscriminado proporcionou o desenvolvimento de vários graus de resistência dos parasitos aos compostos, comprometendo a efetividade do tratamento (DOBROWOLSKI *et al.*, 2016). É de suma importância o conhecimento da susceptibilidade das populações de nematoides aos antiparasitários para a realização de seu efetivo controle (BORGES *et al* 2010). Objetivou-se avaliar a eficiência anti-helmíntica da Ivermectina e do Fembendazol em equinos criados em um haras no município de Janaúba, Minas Gerais.

Material e métodos

O experimento foi conduzido em uma propriedade de equinos no município de Janaúba Minas Gerais. Todas as análises coparassitológicas foram realizadas no Laboratório de Parasitologia Animal do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), campus de Janaúba- MG.

Selecionou-se 18 animais puros e mestiços das raças Mangalarga Machador, Paint Horse e Campolina, machos e fêmeas de diferentes faixas etárias, naturalmente infectados por helmintos gastrintestinais, sem histórico de utilização de anti-helmínticos nos últimos três meses. Foi utilizado Provermin® Pasta (Fembendazol, 7,5mg/kg) e vermic® Equinos (Ivermectina, 200mcg/kg) para tratar os animais. As doses utilizadas foram de acordo com o fabricante do produto. As coletas das amostras de fezes dos animais foram feitas diretamente da ampola retal, identificadas em sacos plásticos e conservadas em caixa de isopor com gelo até a chegada ao laboratório.

O dia da administração do anti-helmíntico foi considerado dia zero e após quatorze dias da vermifugação realizaram-se coletas de fezes nos mesmos animais para verificar a eficácia do anti-helmíntico. A partir de cada amostra foi feita a contagem para determinação do número de ovos por grama de fezes (OPG), seguindo a técnica de Gordon e Whitlock modificada (UENO E GONÇALVES 1998).

O teste de redução na contagem de ovos nas fezes (TRCOF) foi realizado seguindo a fórmula:

$$\text{TRCOF (\%)} = \frac{(\text{OPG Dia zero} - \text{OPG Dia 14}) \times 100}{\text{OPG Dia zero}}$$

A análise de Bootstrap foi utilizada para calcular o limite inferior do intervalo de confiança a 95%. Consideraram-se eficácia adequada percentuais de TRCOF > 95%. Limites de confiança (LCL) abaixo de 95% foram incluídos para fornecer uma indicação mais precisa do intervalo de dados, LCL de 90% e 80% foi considerado para a classificação de resistência a Ivermectina e Fembendazol, respectivamente. Portanto, se os percentuais de TRCOF e LCL forem abaixo dos pontos de corte designados, confirma-se resistência anti-helmíntica. Alternativamente, se o percentual de TRCOF ou LCL for abaixo destes cortes, sugere que houve resistência anti-helmíntica (STRATFORD *et al*, 2014).

Resultados e discussão

Não foi observada nenhuma reação adversa nos animais tratados com os anti-helmínticos. Houve uma redução nas contagens de OPG nos animais comparando o dia zero com o dia 14. Os equinos que receberam o composto a base de Ivermectina apresentaram uma eficácia de 100% (Tabela 1), enquanto os animais tratados com o composto a base de Fembendazol apresentaram ineficácia de 62,7% após tratamento. Indicando resistência ao anti-helmíntico fembendazol, pois tanto o RCOF quanto o limite de confiança ficaram abaixo dos valores desejados de 95% e 80%, respectivamente. Segundo UENO e GONÇALVES (1998) a eficácia de anti-helmínticos só ocorre com índice maior ou igual a 95%.

YOUNG *et al.*, (1999) também relataram a redução da eficácia do fembendazol (32%) e a alta eficácia da ivermectina (> 99 %) contra os pequenos estrôgilos em equinos.

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Conclusão

O anti-helmíntico Ivermectina apresentou eficácia contra helmintos de equinos e o fembendazol confirmou resistência no haras estudado.

Agradecimentos

À Fundação de amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), aos proprietários dos equinos participantes do experimento.

Referências bibliográficas

- BARRET, E.J.; FARLAM, J.; PROUDMAN, C.J. Field trial of the efficacy of a combination of ivermectin and praziquantel in horses infected with roundworms and tapeworms. **Veterinary Record**, v.184,p.323-325, 2004.
- BORGES, F. A.; NAKAMURA, A. Y.; ALMEIDA, G. D.; CAMADURO, V. H. A. Eficácia De Formulações Anti-Helmínticas Comerciais Em Equinos No Município De Douradina, Paraná. **Ciência Animal Brasileira, Goiânia**, v. 11, n. 3, p. 618-622, jul. /set. 2010.
- DOBROWOLSKI, E. C.; SLOMPO, D.; CARRASCO, A. D. O. T.; SEKI, M. C. Eficácia do praziquantel e da ivermectina em equinos infectados naturalmente com ciatostomíneos. **Revista Acadêmica de Ciência Animal**, v. 14, p. 75-81, 2016.
- STRATFORD, C. H.; LESTER, H. E.; PICKLES, K. J.; MCGORUM, B. C.; MATTHEWS, J. B. . An investigation of anthelmintic efficacy against strongyles on equine yards in Scotland. **Equine veterinary journal**, v. 46, p. 17-24, 2014.
- UENO, H.; GONÇALVES, P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de Ruminantes**. 4.ed. Tóquio: Japan International Cooperation Agency, 1998.
- YOUNG, K.E.; GARZA, V.; SNOWDEN, K.; DOBSON, R.; POWELL, D.; CRAIG, T.M. Parasite diversity and anthelmintic resistance in two herds of horses. **Veterinary Parasitology**. 85, 205-214, 1999.

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Realização:



Apoio:



Tabela 1. Redução das contagens de ovos por grama de fezes (TRCOF) e limite de confiança (LCL) após 14 dias da utilização da Ivermectina e Fembendazol em equinos de um haras no município de Janaúba- MG.

Anti-helmíntico	Média OPG dia zero	Média OPG dia 14	TRCOF (%)	LCL 95%
Fembendazol	750	150	62,7	79,1
Ivermectina	262,5	0	100	100