

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA DA ASSOCIAÇÃO DE IVERMECTINA E PRAZIQUANTEL, EM ÉGUAS DE CRIA DA RAÇA CRIOLA, NO MUNICÍPIO DE ARROIO GRANDE/RS

**GABRIELA GARCIA FUENTES¹; JULIA SOMAVILLA LIGNON²; ALICE
MUELLER³; ALINE BIANCA BERVIAN⁴; FELIPE GERALDO PAPPEN⁵; DIEGO
MOSCARELLI PINTO⁶**

¹*Universidade Federal de Pelotas – gabrielagfuentes@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – julialignon@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – alice14m@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – abbervian@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – felipepappen@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – dimoscarelli@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Em todo o mundo o cavalo é utilizado em diversas atividades de trabalho, esporte e lazer, que demandam um bom desempenho e higidez do animal. Um dos fatores que alteram esses aspectos é a presença de parasitos gastrintestinais, que podem causar desde um leve desconforto abdominal, até cólicas, anemias, diarreias, constipações, podendo culminar em morte (LAGAGGIO et al., 2007). Os equinos são considerados animais de alta susceptibilidade a diversos parasitos, podendo estar infectado com mais de uma espécie simultaneamente (SAES, 2017). Isso acontece devido à forma de criação da grande maioria desses animais, que é feita de maneira extensiva, em que os cavalos permanecem a campo permanentemente, favorecendo a infecção por helmintos presentes no pasto (MOLENTO, 2005).

O controle desses nematódeos é de extrema importância para manutenção da saúde animal e, consequentemente, um melhor desempenho do mesmo. O controle é feito, quase, exclusivamente, com o uso de anti-helmínticos (MARTIN, 1997). Mas devido ao uso indiscriminado desses compostos, houve o aparecimento de helmintos resistentes a diversos antiparasitários (PEREGRINE et al., 2014).

O estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da associação de Ivermectina e Praziquantel, no controle de helmintos gastrointestinais, em éguas de cria da raça Criola no município de Arroio Grande no estado do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Para o estudo foram coletadas amostras fecais de 28 éguas de cria da raça Criola, criadas em sistema extensivo, de uma propriedade no município de Arroio Grande no estado do Rio Grande do Sul. O trabalho foi realizado entre os meses de junho e julho do ano de 2018.

As coletas foram realizadas préviamente ao tratamento com Ivermectina associada ao Praziquantel, e uma segunda coleta foi feita 19 dias após o tratamento. As amostras de fezes foram coletadas diretamente da ampola retal dos animais em sacos plásticos com auxílio de luvas. Estas foram identificadas de acordo com o nome de cada animal, acondicionadas e refrigeradas em caixa isotérmica com gelos reutilizáveis e encaminhadas para o laboratório do Grupo de

Estudos em Enfermidades Parasitárias (GEEP) da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

As amostras foram processadas e analisadas através da técnica de Gordon e Whitlock (1939), fornecendo um resultado de ovos por grama de fezes (OPG) pré e pós-tratamento. A avaliação da eficácia da associação de Ivermectina e Praziquantel foi baseada no método de Coles et al. (1992), que avalia a contagem de ovos de helmintos pré e pós tratamento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação da eficácia da associação dos princípios ativos utilizados se deu através da contagem dos valores de OPG obtidos nas duas amostras de cada animal.

Os resultados obtidos pela administração desses anti-helmínticos estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 – Valores médios de OPG pré e pós-tratamento e índice de eficácia do grupo tratado com associação de Ivermectina e Praziquantel

Família/Gênero	Média de OPG pré-tratamento	Média de OPG pós-tratamento	Índice de Eficácia (%)
Strongylidae	716,6	12,9	98,1%
<i>Parascaris</i> spp.	66,6	29,6	55,5%
<i>Oxyuris</i> spp.	1996,2	2005,5	0%

De acordo com os resultados a associação de Ivermectina e Praziquantel mostrou-se eficaz apenas contra estrongilídeos (98,1%), pois de acordo com Coles et al. (1992), pode-se determinar a presença da resistência quando a eficácia de um determinado produto está abaixo de 95%.

A associação dos princípios ativos Ivermectina e Praziquantel pode ter potencializado a ação anti-helmíntica contra os estrongilídeos, visto que, segundo Molento (2005), a utilização desta estratégia apresenta o maior grau de eliminação parasitária, podendo inclusive manter altos índices de eficácia por períodos prolongados, porém não foi eficiente para *Parascaris* spp e *Oxyuris* spp. Van Doorn et al. (2007) constataram o aumento do número de observações de tratamentos ineficazes de lactonas macrocíclicas contra *Parascaris* spp., encontrada principalmente em fazendas onde é realizado o tratamento anti-helmíntico frequente de potros. A demonstração da resistência aos anti-helmínticos por *Oxyuris* spp., não é um processo fácil, pois segundo a literatura não seria possível quantificar o número de ovos através de técnicas *in vivo*, como acontece com outros parasitos e assim não existe meio de se avaliar a eficácia oxiuricida dos anti-helmínticos com precisão, até então. No entanto, este parasito tem demonstrado mudanças na sua biologia, as quais aumentaram o interesse no seu estudo e de novos métodos de diagnóstico (REINEMEYER; NIELSEN, 2014).

O manejo adequado e controle desses parasitos reduzem as infecções e, consequentemente, os custos com fármacos, além de reduzir e controlar a quantidade de ovos e oocistos eliminados no meio ambiente (MOLENTO, 2005). Além disso, um manejo adequado da propriedade ajuda a retardar o aparecimento de resistência, associando mais de uma estratégia como tratar os animais apenas quando movê-los para uma pastagem limpa (MOLENTO et al., 2004).

4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados desse estudo é possível concluir que a ivermectina associada ao praziquantel foi eficaz apenas no tratamento de estrongilídeos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLES, G. C. 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.

GORDON, H. McL.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal Council Science Industry Research**, v.12, n.1, p. 50-52, 1939.

LAGAGGIO, V. R. A.; JORGE L. L.; OLIVEIRA V.; FLORES M. L.; SILVA J. H. **Achados de formas parasitárias em camas de equinos**. Santa Maria: [s.n.], 2007.

MARTIN, R.J. Modes of action of anthelmintic drugs. **Veterinary Journal**, v.154, p.11-34, 1997

MOLENTO, M.B. et al. Sustainable worm management. **Veterinary Record**, v.171, p.95-96, 2004.

MOLENTO, M. B. Resistência parasitária em helmintos de eqüídeos e propostas de manejo. **Ciência Rural**, v.35, n.6, p. 1469-1477, 2005.

PEREGRINE, A.S. et al. Anthelmintic resistance in important parasites of horses: does it really matter? **Veterinary Parasitology**. 2014;201:1-8.

REINEMEYER, C.R.; NIELSEN, M.K. Review of the biology and control of Oxyuris equi. **Equine Veterinary Education** 26 (11) p. 584-591, 2014.

SAES, I. L. **Efeito da sazonalidade na dinâmica populacional de helmintos gastrintestinais e susceptibilidade em equinos à pasta**. 2017. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas de Dracena, Universidade Estadual Paulista, Dracena.

VAN DOORN, D. C. K, et al. Resistance of Parascaris equorum against ivermectin due to frequent anthelmintic treatment of foals in The Netherlands. In: CONF. WORLD ASSOC. ADV. VETERINARY PARASITOLOGY, 21., 2007, Gent. **Proceedings...** Gent: [s.n], 2007. p. 196.