

RESISTÊNCIA PARASITÁRIA FRENTE AO USO DE IVERMECTINA, NAS CONCENTRAÇÕES DE 1% E 2%, EM POTROS DA RAÇA CRIOULA NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

NICOLE FREITAS GONÇALVES¹; JÚLIA SOMAVILLA LIGNON²; MAYSA SEIBERT DE LEÃO³, PÂMELA CRISTINA ANDRIOLI MACHADO⁴, FELIPE GERALDO PAPPEN⁵, DIEGO MOSCARELLI PINTO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – nick.gonsa99@outlook.com

²Universidade Federal de Santa Maria – julialignon@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – ysa_seibert@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - pamellandrioli@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – felipepappen@gmail.com

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

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Rio Grande do Sul possui 322.000 cabeças da raça Crioula (MAPA, 2016). Grande parte da criação equina é realizada sob regime extensivo, no qual os animais permanecem a pasto durante todo o ano, o que favorece as constantes infecções por parasitos presentes nas pastagens (SAES, 2017).

Os equinos são apontados como sendo um dos animais mais susceptíveis a uma gama de parasitos podendo abrigar várias espécies em um mesmo momento e os problemas relacionados às endoparasitoses, limitam consideravelmente o desempenho produtivo destes animais (MOLENTO, 2008). Para um controle parasitário eficiente, medidas estratégicas e efetivas devem ser realizadas com o intuito de avaliar a espécie parasitária prevalente em uma determinada região ou propriedade, para que, desta forma, seja escolhido o medicamento de melhor eficácia.

Ao se tornar uma prática comum e com uso indiscriminado destes compostos, surgiram helmintos resistentes a diversos anti-helmínticos. A redução da eficácia dos antiparasitários tornou-se uma séria ameaça à saúde e à produção animal em diversas localidades (SAES, 2017).

O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia anti-helmíntica do uso da Ivermectina em potros da Raça Crioula, nas concentrações de 1% e 2%, no sul do Rio Grande do Sul, Brasil.

2. METODOLOGIA

Para o estudo, foram utilizados os resultados do banco de dados do laboratório do Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias (GEEP) na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

Utilizou-se o resultado de amostras de fezes de 11 potros da Raça Crioula de uma propriedade de criação de equinos na cidade de Capão do Leão no Sul do Rio Grande do Sul. As amostras fecais foram coletadas na data da administração do antiparasitário, pelo veterinário responsável pela propriedade. As concentrações e doses administradas foram Ivermectina 1% (0,2mg/kg) aos 15 dias de vida e Ivermectina 2% (0,2mg/kg) aos 135 dias de vida dos animais.

As amostras foram retiradas diretamente da ampola retal dos potros com o auxílio de luvas e sacos plásticos, e, identificadas de acordo com o nome de cada animal. As mesmas foram acondicionadas em caixa isotérmica, refrigeradas com gelos reutilizáveis e encaminhadas ao laboratório para análise. Para o

processamento, utilizou-se a técnica de Gordon e Whitlock (1939), fornecendo o resultado em ovos por grama de fezes (OPG).

Transcorridos 14 dias após a administração do anti-helmíntico, uma nova coleta foi realizada a fim de analisar a carga parasitária. E para avaliar a eficácia do vermífugo, realizou-se o cálculo de Teste de Redução de Contagem de Ovos nas Fezes (TRCOF), o qual utiliza a contagem de ovos de helmintos pré e pós-tratamento de acordo com Coles et al., (1992).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do teste da redução da contagem de ovos por grama de fezes (TRCOF) de endoparasitos gastrintestinais nos potros, pelo uso de Ivermectina 1% e 2%, estão expressos na tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Eficácia (IEF) da Ivermectina usada nas concentrações de 1% e 2%.

Nº de animais	Ivermectina 1%		Ivermectina 2%	
	Média OPG Pré-tratamento	Média OPG Pós-tratamento	Média OPG Pré-tratamento	Média OPG Pós-tratamento
11	468,18	418,18	1118,18	904,54
IEF (%)	10,67%		19,10%	

De acordo com os resultados obtidos, os índices de eficácia foram de 10,67% e 19,10%, ou seja, a Ivermectina nas concentrações de 1% e 2%, respectivamente, foi ineficaz nos potros avaliados. Esse, até o momento, é o primeiro relato de resistência parasitária em potros frente a esse princípio ativo na região. De modo geral, considera-se como critério para a suspeita de resistência, resultados inferiores a 95% de eficácia (COLES et al., 1992).

Os índices encontrados no presente estudo corroboram com Molento et al., (2008), onde a eficácia teve índices entre 2% e 8%, e Martins (2018) com índices entre 81,1% e 91,2%. No entanto, no estudo de Vera et al., (2020), a Ivermectina mostrou-se eficaz com seus índices de eficácia variando de 98% a 100% nos animais avaliados.

Essa diferença pode ser atribuída possivelmente a um controle com o mínimo de tratamentos possíveis, optando por compostos comprovadamente eficazes e utilizados de acordo com as doses recomendadas. Além disso, o uso de associações anti-helmínticas, adoção do tratamento seletivo juntamente com um manejo na propriedade que aperfeiçoe o controle, incluindo rotação de piquetes e evitando excesso de animais nos piquetes, contribuem para que retarde surgimento da resistência parasitária (MOLENTO, 2008; SAES, 2017).

4. CONCLUSÕES

Com o presente trabalho, conclui-se que a Ivermectina, usada nas concentrações 1% e 2%, não foi eficaz no controle de parasitos gastrintestinais dos potros na propriedade analisada.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLES, G. C. et al. World association for the advancement of veterinary parasitology 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 four counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal Council Science Industry Research**, v.12, n.1, p. 50-52, 1939.

MAPA, **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. 2016. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camarassetoriaistematicas/documentos/camaras/equideocultura/anosanteriores/revisaodoestudodocomplexodoagronogocio-docavalo>>. Acesso em: 25 de julho 2021

MARTINS, N.S. **Epidemiologia e controle de nematódeos intestinais em equinos da região sul do Rio Grande do Sul, Brasil. 2018** – Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul.

MOLENTO M.B.; ANTUNES J.; BENTES R.N. COLES G.C. Anthelmintic resistant nematodes in Brazilian horses. **Veterinary Record**, v. 162, n. 12, p. 384-5, 2008.

SAES, I.L. **Efeito da sazonalidade na dinâmica populacional de helmintos gastrintestinais e susceptibilidade em equinos à pasto. 2017** - Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, São Paulo.

VERA, J. H. S, FACHIOLLI, D. F., RAMIRES, L. M. et al. Efficacy of ivermectin, moxidectin and febendazole in equine in Brazil. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, v. 20, 2020.