



CONTAGENS DE OVOS POR GRAMA DE FEZES (OPG) DE HELMINTOS GASTRINTESTINAIS EM TERNEIRAS LEITEIRAS ATE 18 MESES DE IDADE DA MESORREGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Jéssica Moreira Kirchhof¹, Tayná Pastoreio Pinheiro¹, Thaís Mardieli Czaplá¹,
Luciana Dalla Rosa², Lucas Trevisan Gressler³, Vitor da Rosa Sperotto⁴

Palavras-chave: Helmintos, Terneiras, Contagem de ovos por grama de Fezes - OPG

1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta aproximadamente 217,4 milhões de bovinos, indicando um dos maiores rebanhos comerciais do mundo (FAO, 2014). E, é considerado natural que, juntamente com esse rebanho, coexista uma grande variedade de espécies parasitárias, como carrapatos, moscas, helmintos. Dessa forma, o controle de parasitos em bovinos é um dos fatores marcantes na produção, já que os eles causam grandes prejuízos econômicos, devido a altos índices de morbidade e mortalidade, além de queda de produção (PATARROYO et al., 2002; PEREIRA, 2006).

Os endoparasitas são mais frequentemente observados em ruminantes mundialmente, especialmente em zonas temperadas e úmidas, e em animais de pastejo, causando lesões que vão desde o abomaso até o intestino (COSTA, 2007). Alguns helmintos possuem característica de se alimentar de vitaminas, proteínas, açúcares e sais minerais, consumidas pelos animais, ou seja, disputam o alimento com o hospedeiro, gerando atraso no crescimento e desenvolvimento do animal. Outros helmintos alimentam-se de sangue do hospedeiro, fazendo com que ocorra a anemia (EMBRAPA, 2006).

A prevalência dos agentes causadores da diarreia em fezes de bezerros saudáveis ou diarreicos é influenciada por diversos fatores epidemiológicos como mudanças climáticas

¹ Discentes do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: jmkirchhof@hotmail.com, tazypp@hotmail.com, taiszczapla@gmail.com,

² Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde Universidade Federal do Rio Grande do Sul, luciana.rosa@ufrgs.br

³ Docente do Curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: ltgressler@gmail.com

⁴ Pesquisador do grupo integrado de Pesquisa em Saúde animal, Docente do Curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: vrocha@unicruz.edu.br



(temperatura elevada e tempo úmido), aumento da densidade populacional nos bezerreiros (alta taxa de infecção) e colostragem inadequada, contribuindo para maior susceptibilidade dos animais (FERREIRA et al, 2009). Raça, faixa etária, índice nutricional e susceptibilidade individual também podem influenciar a relação parasito hospedeiro.

O monitoramento, em rebanhos leiteiros, principalmente nos animais jovens e mais susceptíveis a infecções parasitárias é de grande relevância, pois o potencial biótico das helmintoses de ruminantes, quando estudado e conhecido em uma determinada região, torna possível estabelecer o seu modelo estacional, visando as dosificações estratégicas e táticas de controle (NETO, 2002).

Assim, os agentes envolvidos na cadeia de produção do leite devem incentivar o uso dos produtos antiparasitários de forma racional, visando principalmente, reduzir os custos, retardar o aparecimento da resistência parasitária e evitar a presença de resíduos na carne, leite e derivados. É sem dúvida, uma das maiores preocupações do mercado consumidor na atualidade, principalmente nos países desenvolvidos. Além disso, é importante reduzir o impacto da contaminação ambiental e o risco de intoxicação dos animais e trabalhadores.

Além disso, os agentes envolvidos na cadeia de produção do leite devem incentivar o uso de produtos antiparasitários de forma racional, visando principalmente, reduzir os custos, retardar o aparecimento da resistência parasitária e evitar a presença de resíduos na carne, leite e derivados. Portanto, realizarmos a contagem de ovos por grama de fezes de bezerros de propriedades leiteiras com até 18 meses e observamos a eficácia do tratamento com PANACUR® 10% (Febendazole).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Informações dos animais foram obtidas por meio da aplicação de questionário aos proprietários, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no dia da colheita das fezes. Esses dados estavam relacionados ao manejo, idade, nutrição, densidade animal, raça e frequência e a data da última vermifugação dos animais.

Foram avaliadas tenreiras leiteiras de até 18 meses através de coleta de amostras de fezes diretamente da ampola retal. Sendo coletado, em média de 10 gramas de fezes, utilizando recipientes esterilizados. As amostras identificadas adequadamente e armazenadas em recipiente térmico e após levadas ao Laboratório de Parasitologia Veterinária da Universidade de Cruz Alta.



Posteriormente a coleta (dia 0), foi administrado o tratamento anti-helmintico nos animais coletados. Estes, foram pesados com a fita de pesagem e receberam o tratamento, via oral, com PANACUR® em dose única sendo 1 mL para cada 20 kg de peso. Nos dias 7 após a aplicação do princípio ativo, foi realizado novamente a coleta de fezes, e assim, verificado a eficácia dos produtos utilizados através da comparação com os exames anteriores. As amostras de fezes serão processadas no dia ou até 24 horas após a coleta.

Para o diagnóstico dessas helmintoses gastrintestinais utilizamos técnicas laboratoriais como a técnica de Gordon & Whitlock que é usada para contagem de ovos por grama de fezes (OPG). Posteriormente, para identificação de larvas infectantes foi utilizada uma técnica qualitativa denominada técnica de Roberts & O'Sullivan (1950) ou coprocultura, a qual promove o crescimento através da incubação das fezes de forma a permitir a eclosão in vitro das larvas de terceiro estágio (L3). A leitura das lâminas foi executada com microscópio óptico.

Os resultados tabelados em fichas próprias. Assim facilitando a comparação do percentual de animais infectados e o seu grau de infecção nos diferentes grupos etários.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram visitadas até o momento duas propriedades com coleta de tratamento de 42 animais. Na propriedade 1, 14 animais foram e tratados. Houve um controle efetivo, amostras negativas, em 47% das amostras. As amostras que ainda se mantiveram positivas (53%) apresentaram oocistos de *Eimeria* sp. mas diminuíram significativamente a contagem de ovos por gramas de fezes, fora do nível de risco para os animais (<500 OOPG). Na propriedade 2, 28 animais foram avaliados e 78% ainda se apresentou positivos para *Eimeria* sp. mas também com OOPg bem abaixo do observado na primeira análise.

Na coprocultura da propriedade 1 foi observado presença de *Cooperia* sp. (79%), *Oesophagostomum* sp. (3%), *Haemonchus* sp. (9%), *Trichostrongylus* sp. (9%), com negatividade na coprocultura pós tratamento. Na propriedade 2 foi observado presença de *Cooperia* sp. (36%), *Oesophagostomum* sp. (6%), *Haemonchus* sp. (49%), *Trichostrongylus* sp. (9%), também com negatividade na segunda coleta.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como considerações finais percebemos que há uma significativa redução na contagem de ovos por grama de fezes (OPG) para helmintos gastrointestinais, mas ainda há permanência de oocistos por grama de fezes (OOPG) do protozoário *Eimeria* sp.. Mesmo assim, houve melhora no desenvolvimento dos animais em crescimento e as produtividade.

REFERÊNCIAS

COSTA, Maria do Socorro. Dinamica das infecções por helmintos gastrintestinais de bovinos na região do vale do mucuri, MG. Instituto de Ciencias Biologicas da UFMG. Belo horizonte, 2007.

EMBRAPA 2010. Disponível em: <https://www.embrapa.br/gado-de-leite/projetos> . Acesso em: 02 setembro 2017. FAO, Food and Agriculture Organization. Livestock densities.

Disponível em: <http://www.fao.org/Ag/againfo/resources/en/glw/GLW_dens.html>. Acesso em 12 setembro 2017.

FERREIRA, Marina Guimaraes; FILHO, Elias Jorge Facury; HEINEMANN, Marcos Bryan; CARVALHO, Antonio Ultimo de; LAGE, Andrey Pereira; FERREIRA, Paulo Marcos; FREITAS, Moises Dias. Prevalencia de Eimeria, Helmintos, Escherichia coli, Salmonella, Rotavirus, Coronavirus e Cryptosporidium parvum em propriedades leiteiras de minas gerais, Brasil. Ciencia animal Brasileira- 2009.

FURLONG, J.; PRATA, M. C. A. Conhecimento básico para controle do carrapato dos bovinos. Carrapatos: problemas e soluções. **Embrapa Gado de Leite**, Juiz de Fora, v.1, p. 9-20, 2005.

HEINZEN, Eduardo Luiz; PEIXOTO, Erika Cosendey Toledo de Mello; JARDIM, Júlia Gazzoni; GARCIA, Regina Conceição; OLIVEIRA, Newton Tavares Escocard; ORSI, Ricardo de Oliveira. Extrato de Própolis no Controle de Helmintoses em Bezerros. Acta Veterinaria Brasilica, v.6, n.1, p.40-44, 2012.

NETO, Manoel Pimentel; FONSECA, Adivaldo Henrique da. Epidemiologia das Helmintoses Pulmonares e Gastrointestinais de Bezerros em Região de Baixada do Estado do Rio de Janeiro. Pesq. Vet. Bras. Out./dez.2002.

PATARROYO, J.H., et al. Immunization of cattle with synthetic peptides derived from the *Boophilus microplus* gut protein (Bm86) *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v. 88, p. 163-172, 2002.

PEREIRA, J. R. Eficácia *in vitro* de formulações comerciais de carrapaticidas em teleóginas de *Boophilus microplus* coletadas de bovinos leiteiros do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 15, n. 2, p. 45-48, 2006.

SILVA, Jenevaldo Barbosa; SOARES, João Paulo Guimaraes; FONSECA, Adivaldo Henrique da. Avaliação de carga parasitária de helmintos e protozoários em bezerros manejados em sistema organic. Semina: Ciencias agrárias, Londrina, v.33, p. 1103-1112, maio/jun. 2012.