

AVALIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA PARASITOLÓGICA PRESTADA PARA PROPRIEDADES LEITEIRAS LOCALIZADAS NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

BRUNA FARIAS ALVES; MARIA IZABEL DE TOURINHO E TORRES²; MARINA OLIVEIRA DANELUZ²; NATÁLIA SOARES MARTINS²; TÂNIA REGINA BETTIN DOS SANTOS²; DIEGO MOSCARELLI PINTO³

¹*Universidade Federal de Pelotas – alvesfbruna@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas*

³*Universidade Federal de Pelotas – dimoscarelli@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

A bovinocultura leiteira no Brasil é atualmente um dos setores mais importantes da pecuária, favorecendo a procura por melhorias na produção e principalmente no desempenho desses animais (SILVA et al., 2012). Acompanhamentos laboratoriais, por exemplo, são métodos eficazes utilizados tanto no auxílio de diagnóstico de patologias, quanto na avaliação da eficiência de sistemas de criação e produção.

Os nematódeos gastrintestinais estão entre as enfermidades que mais afetam a produtividade dos ruminantes (EYSKER et al., 2001), eles são responsáveis por causar emagrecimento, anemia, diarreia, além de algumas vezes causar a morte dos animais (CATTO et al., 2005; MARQUES, 2003). Além disso, as parasitoses podem predispor os ruminantes a doenças infecciosas, e baixo desempenho acarretando queda da produção de leite (GROSS et al., 1999) e da fertilidade (OSAER et al., 1999).

O acompanhamento parasitológico é fundamental para que seja realizado o diagnóstico do grau de infecção animal causada pelos nematódeos, sendo baseado na contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e deve ser associado com os valores de hematócrito para determinação da capacidade de resposta a infecções, ou seja, resistência ou sensibilidade dos hospedeiros aos parasitos (AMARANTE et al., 1999).

Em vista da importância não apenas na saúde dos animais, como também, dos custos gerados pelos impactos que a alta carga parasitária causa na produção e desenvolvimento dos bovinos, o presente estudo teve por objetivo avaliar a assistência parasitológica prestada a propriedades leiteiras localizadas na região sul do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Durante o período de abril de 2013 a julho de 2014 foram acompanhadas, mensalmente, propriedades leiteiras localizadas na região sul do Rio Grande do Sul, sendo realizado o monitoramento das doenças causadas por parasitos.

Na primeira visita foi realizado um questionário em busca de informações sobre o manejo parasitológico adotado em cada propriedade, também foi realizada a coleta de fezes e sangue de todas as terneiras com idade entre 1 a 11 meses.

As fezes foram coletadas diretamente da ampola retal dos animais com o auxílio de um saco plástico e as amostras de sangue através de punção da veia coccígea com a utilização de sistema vacutainer em tubos com anticoagulante (EDTA). Posteriormente, as amostras de fezes e sangue foram armazenadas em

caixas isotérmicas com gelo biológico e encaminhadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), onde foi realizada a técnica de GORDON E WHITLOCK (1939) para determinação de ovos por grama de fezes (OPG) e a Técnica de Microhematócrito para aferição de níveis de volume globular.

Posteriormente, foi realizada a análise das informações obtidas no questionário, da carga parasitária dos animais e dos níveis de hematócrito e adotadas estratégias de manejo adequadas para cada propriedade. Todos os dados eram compilados em planilhas de Excel®, para após, ser avaliada a eficiência do manejo adotado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme demonstra a Tabela 1, é possível verificar que os valores de OPG reduziram significativamente desde que teve início o acompanhamento parasitológico, e orientações técnicas de acordo com a realidade de cada sistema de produção. Com relação aos níveis de hematócrito, eles se mantiveram em duas propriedades (Prop. 2 e 6), e aumentaram nas demais.

Tabela 1. Média de OPG (ovos por grama de fezes) e de níveis de hematócrito (%) no início do acompanhamento parasitológico (1ª visita) e após o acompanhamento (última visita) em sete propriedades leiteiras localizadas no sul do Rio Grande do Sul.

	OPG						HEMATÓCRITO (%)	
	SPF ¹		TRI ²		MON ³		1ª visita	Última visita
	1ª visita	Última visita	1ª visita	Última visita	1ª visita	Última visita		
Prop. 1	665	350	37,5	0	0	0	29,5	32,6
Prop. 2	1166,7	225	0	0	83,3	0	31,5	31,5
Prop. 3	631,8	300	4,55	0	0	0	23,7	25,2
Prop. 4	300	50	0	0	0	0	36,6	38
Prop. 5	1888	50	0	0	0	0	29	32,4
Prop. 6	4864	50	14,3	0	0	0	27	27
Prop. 7	1175	100	0	0	0	0	22,2	26,1

1 – Superfamília Strongyloidea

2 – *Thicuris* sp.

3 - *Moniezia* sp.

A aplicação de anti-helmíntico é preconizada quando a contagem de OPG é superior a 500 ovos, independente do gênero que está causando a infestação, em vista disso, é possível perceber que na primeira visita apenas os animais da propriedade 4 apresentaram valores abaixo desse. Nas propriedades em que os animais apresentaram esse alto grau de parasitismo, foi aconselhado o uso de um anti-helmíntico com princípio ativo diferente do comumente utilizado, pois segundo SOUZA et al. (2008) a falta de rotatividade farmacológica é um fator que desenvolve a resistência aos medicamentos. Porém, de acordo com CEZAR et al. (2008) apenas com a utilização de anti-helmínticos não é possível fazer o controle de parasitos gastrintestinais, assim, foram realizadas mudanças no manejo do rebanho e das pastagens, para diminuir a infestação animal e ambiental.

A assistência prestada acompanha todas as aplicações de anti-helmíntico, além de realizar o teste de eficácia dos químicos aplicados, conforme preconizado

por COLES et al. (1992). Através desse teste é possível avaliar a redução do OPG após a aplicação do medicamento. Outra medida adotada durante a assistência foi a realização da coleta de fezes antes da aplicação do vermífugo, para ter a confirmação de que era necessária a utilização do mesmo, em vista, também, de diminuir o desenvolvimento de resistência.

Segundo JAIN (1990) e MEYER; HARVEY (2004) o valor fisiológico dos níveis de hematócrito para a espécie bovina é de 24 a 46%, e duas propriedades (Prop. 3 e 7) apresentavam médias abaixo desses níveis (Tabela 1), logo, foi investigado a presença de hemoparasitos, e quando identificados foram devidamente tratados. Nas demais propriedades, ao diminuir o grau de infestação de parasitos gastrintestinais observou-se um aumento dos níveis de hematócrito, visto que estes competem com os bovinos por minerais e outros nutrientes, podendo causar anemia (CATTO, et al, 2005).

Os sinais clínicos gerais causados por hemoparasitos incluem anemia, icterícia, desidratação, febre, anorexia e prostração (ANTUNES, 2008). Porém, em muitos casos a doença é subclínica, e os animais se tornam portadores assintomáticos, mas com efeitos na diminuição dos índices produtivos e reprodutivos (OIE, 2009), perdas essas não identificadas pelo produtor por não haver sintomatologia clínica. Com o acompanhamento parasitológico prestado é possível identificar essas infecções e assim tratá-las devidamente, evitando a queda na produção e o desenvolvimento de um quadro clínico, assim como reduzindo a disseminação das parasitos no rebanho.

4. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos no presente estudo demonstram que o acompanhamento parasitológico prestado às propriedades leiteiras foi eficaz, visto que no início das atividades os animais avaliados de cada propriedade apresentavam altas médias de OPG e após esses valores baixaram, assim como os valores de hematócrito também se mostraram dentro do fisiológico para a espécie. Fato que ressalta a importância de um acompanhamento parasitológico, pois assim os animais irão apresentar melhor desenvolvimento e menor suscetibilidade a doenças.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARANTE, A.F.T.; CRAIG, T.M.; RAMSEY, W.S. et al. Comparison of naturally acquired parasite burdens among Florida Native, Rambouillet and crossbred ewes. **Veterinary Parasitology**, v.85, n. 1, p.61-69, 1999.

ANTUNES, G. M. **Hemoparasitoses em bovinos de carne**. 2008. Dissertação de Mestrado em Ciências Veterinárias - Faculdade de Medicina Veterinárias, Universidade Técnica de Lisboa

CATTO, J. B.; BIANCHIN, I.; JUNIOR, R. A. A. T. Efeito da everminação de matrizes e de bezerras lactantes em sistema de produção de corte na região de Cerrado. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 25, n. 3, p. 188-194, 2005.

CEZAR, A. S.; CATTO, J. B.; BIANCHIN, I. Controle alternativo de nematódeos gastrintestinais dos ruminantes: atualidade e perspectivas. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.7, p.2083-2091, out, 2008

COLES G.C; BAUER C.; BORGSTEEDE F.H.M; 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.

EYSKER, M. **Gastrointestinal nematode infection in grazing domestic ruminants**. Congresso Internacional de pastagem, fevereiro de 2001, Águas de São Pedro, Cd-rom. 14p., 2001.

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

GROSS, S.J.; RYAN, W.G.; PLOEGER, H.W. Anthelmintic treatment of dairy cows and its effect on milk production. **The Veterinary Record**, v.144, p.581-587, 1999.

JAIN, N.C. **Essentials of veterinary hematology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 417p. 1993.

MARQUES, D. C. **Criação de bovinos**. 7.ed. Belo Horizonte: Ed. Consultoria Veterinária e Publicações, p. 586. 2003.

MEYER, D.J.; HARVEY, J.W. **Veterinary laboratory medicine: interpretation & diagnosis**. 2.ed. Philadelphia: Saunders, 2004. 351p.

OFFICE INTERNATIONAL DES ÉPIZOOTIES (OIE). 2009. Technical Disease Card. Theileriosis. Paris: OIE, disponível em: <http://www.oie.int/eng/maladies/Technical%20disease%20cards/THEILERIOSISFINAL.pdf>

OSAER, S.; GOOSSENS, B.; EYSKER, M. et al., The effects of prophylactic anthelmintic treatment on the productivity of traditionally managed Djallonke sheep and West African Dwarf goats kept under high trypanosomosis risk. **Acta Tropica**, v.74 n.1, p.13-24, 2000.

SILVA, M. C. A.; MUNDIM, A. V.; MENDONÇA, G. A.; et al. L. Perfil dos lipídios e enzimas séricas avaliadoras da função hepática de bezerros em crescimento. **Veterinária Notícias**, Uberlândia, v.18. n. 2 (supl.), p. 8-14, 2012.

SOUZA, A. P. de; RAMOS, C. I.; BELLATO, V.; et al. Resistência de helmintos gastrintestinais de bovinos a anti-helmínticos no Planalto Catarinense. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.5, p.1363-1367, 2008.