

EVOLUÇÃO SANITÁRIA DE OVINOS DA RAÇA TEXEL E CORRIEDALE DESAFIADOS NO REGIME DE CONFINAMENTO

MONIQUE MAZZAROLLO FRATA^{1,2}; FLÁVIA PLUCANI AMARAL²; MAURICIO CARDOZO²; RODRIGO GRAZZIOTIN²; FERNANDA MEDEIROS GONÇALVES²; CÁSSIO CASSAL BRAUNER^{2,3}

¹Universidade Federal de Pelotas – moniquefrata@hotmail.com

²Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC) – UFPel

³Universidade Federal de Pelotas – cassio.cb@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a maior parte do rebanho ovino está localizada nos estados do Nordeste e no Rio Grande do Sul. Entretanto, com o aumento da demanda pelo mercado consumidor, os estados da região Centro-Oeste e Sudeste apresentam um crescimento de seus rebanhos (SOUZA, 2012). Na ovinocultura, um dos grandes problemas enfrentados é a parasitose gastrointestinal, que causa perdas relacionadas à diminuição na produção, custos com tratamentos anti-helmínticos e, em casos extremos, à morte dos animais.

A verminose causada pelos parasitas do gênero *Haemonchus* ocupa lugar de destaque, uma vez que este é o nematódeo de patogenia mais significativa para pequenos ruminantes e altamente prevalente no Brasil (CUNHA, 2014). Este parasita que fica localizado no abomaso é hematófago. Deste modo, os animais portadores de uma carga parasitária elevada podem apresentar anemia severa e edema submandibular, sendo os casos de mortalidade relativamente comuns (AMARANTE, 2007).

Souza (2010) relatou que 75% a 100% dos resultados encontrados em exames de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) correspondem ao *Haemonchus contortus*. Correlacionando os valores de hematócrito e o grau de infecção por este parasita, o método FAMACHA representa as diferentes colorações da conjuntiva ocular de ovinos (ABRÃO, 2010). Os valores de hematócrito correspondentes ao grau FAMACHA são: 1: igual ou superior a 28%, 2: entre 23 e 27%, 3: entre 18 e 22%, 4: entre 13 e 17% e 5: igual ou inferior a 12%. Assim, valores de hematócrito que representam um estado sanitário adequado do rebanho se encontram acima de 23% (grau 1 e 2), enquanto que naqueles valores em que o cartão recomenda a vermifugação (graus 3, 4 e 5), o hematócrito não apresentou valores adequados, estando abaixo de 22% (NOLLI, 2008).

De acordo com SOTOMAIOR et al. 2009, a forma mais comum de infecção dos animais é o pastejo em áreas muito contaminadas com larvas dos parasitas. Deste modo, é necessário buscar alternativas para diminuir a contaminação da pastagem e/ou impedir que os animais ingiram este pasto contaminado. Nos sistemas de produção que utilizam o fornecimento de alimento exclusivamente no cocho, como no confinamento, o risco de infecção diminui muito. Isso se dá graças ao alimento fornecido estar livre de larvas e não entrar em contato com o solo e fezes contaminadas pelas larvas dos parasitas, evitando a reinfecção.

Baseado nos fatos expostos anteriormente, o objetivo do trabalho foi acompanhar a evolução do estado sanitário de ovinos submetidos ao confinamento, através da relação entre as análises de hematócrito e OPG.

2. METODOLOGIA

O presente estudo foi conduzido na Universidade Federal de Pelotas, no pavilhão de ovinos pertencente ao Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV), durante o período de 23 de fevereiro a 23 de junho. Utilizou-se 39 ovelhas das raças Texel e Corriedale, com idade entre 6 e 7 meses, provenientes de criação extensiva e naturalmente infectadas. Elas foram alocadas em sete baias com 5 animais e uma com 4, respeitando o espaço mínimo de 1m² por animal. A alimentação era fornecida 2 vezes ao dia, às 9:00 e às 16h. As ovelhas foram alimentadas com feno de tifton, trevo branco/cornichão e ração ovina Irgovel Premium®. A dieta era fornecida em cochos de plástico fixados acimado solo, sendo o volumoso ofertado em fenis, para reduzir as perdas. A água era fornecida em um cocho separado, à vontade. Os cochos de água e comida eram higienizados diariamente, com água e detergente. A cama de palha de arroz era trocada semanalmente.

Após a alocação das ovelhas no confinamento, coletou-se de todos os animais sangue em tubo a vácuo com EDTA e fezes diretamente da ampola retal. Este sangue foi utilizado para determinação do hematócrito (HT), através da técnica do micro-hematócrito por centrifugação. As fezes foram processadas para contagem de ovos por grama de fezes (OPG), segundo a técnica McMaster modificada (GORDON; WHITLOCK, 1939). Posteriormente os animais foram vermifugados uma única vez com Toltrazurila (Baycox®, Bayer) como tratamento profilático para coccidiose. Aproximadamente a cada 30 dias foram realizadas as análises de OPG e HT, além de três aplicações de anti-helmíntico à base de Cloridrato de Levamisol 5% (Ripercol®) durante o período, em todas as ovelhas.

A análise estatística dos dados foi realizada a partir de uma regressão linear no programa NCSS (2003).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos corresponderam ao esperado, pois à medida que diminui o OPG, aumenta o hematócrito (Figura 1). Deste modo, houve diferença significativa ($p < 0,05$), porque para cada unidade acrescida nos valores de hematócrito (HT), houve um decréscimo de aproximadamente 274,91 nos valores de OPG, sendo a correlação entre as variáveis, negativa e moderada (0,55).

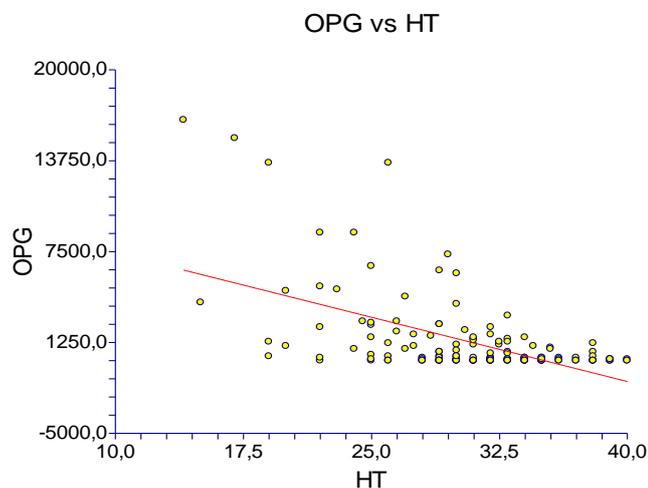


Figura 1 - Correlação entre os valores de ovos por grama de fezes (OPG) e hematócrito (HT).

SOUZA et al. (2014), também observou correlação negativa, moderada e significativa ($p < 0,05$) entre o nível alto de infecção (OPG > 2000) e os valores do hematócrito em ovelhas, de 4 a 10 meses de idade. MORAES et al. (2012) e Abrão et al. (2010) corroboram com este trabalho, uma vez que o *Haemonchus sp.*, helminto altamente hematófago, foi o estrongilídeo predominantemente encontrado nas coproculturas de seus experimentos, o que explica a correlação negativa do hematócrito com o OPG.

CARNEIRO et al. (2006) submeteu cordeiros a dois sistemas de terminação (pastejo rotativo e confinamento) e não obteve diferença significativa nos valores de hematócrito entre os tratamentos. Porém, observou que as maiores contagens de OPG eram apresentadas pelos animais terminados a pasto (2.507 ± 2.026) em relação ao confinamento (1.050 ± 1.804), provavelmente devido à reinfecção. Além disso, os animais em pastejo receberam em média 3,8 aplicações de anti-helmínticos, enquanto nos confinados apenas 2,6 dosificações, durante o período experimental.

De modo geral, a pastagem propicia um ambiente mais favorável para desenvolvimento das parasitoses, quando comparada ao confinamento. Contudo, se houver acúmulo de fezes, urina, palha, feno e restos alimentares neste sistema, a possibilidade de infecção não é nula. Portanto, para o confinamento ser um aliado no controle da verminose, deve-se investir em instalações adequadas, mantê-las limpas, com animais bem nutridos e lotações adequadas. A higienização de cochos e a troca frequente das camas contribuem para reduzir a contaminação ambiental e conseqüentemente, a reinfecção dos animais (SALGADO et al, 2012).

4. CONCLUSÕES

De acordo com o que foi exposto neste trabalho, pode-se concluir que o sistema de confinamento contribuiu para a evolução do estado sanitário dos ovinos, através da associação de medidas que visam o diagnóstico e tratamento estratégico da parasitose, além das condições ambientais que minimizam a reinfecção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRÃO, D. C.; ABRÃO, S.; VIANA, C. H. C.; VALLE, C. R. Utilização do método Famacha no diagnóstico clínico individual de haemoncose em ovinos no Sudoeste do Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 19, n. 1, p. 68-70, 2010.

AMARANTE, A. F. T.; SALES, R. O. Controle de Endoparasitoses dos Ovinos: Uma Revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** v. 01. n. 02, p. 14 – 36, 2007.

CUNHA, M. P. V.; NETO A. F. A.; SUFFREDINI, I.B.; ABEL, L. J. C. Avaliação da atividade anti-helmíntica de extratos brutos de plantas da Floresta Amazônica e Mata Atlântica brasileira sobre *Haemonchus contortus*. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.66, n.2, p.374-380, 2014.

GORDON, H.M.; WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal of the Council of Scientific and Industrial Research**, v.12, p.50-52, 1939.

MORAES, F. R.; FERNANDES, F. G.; MUNARETTO, A. et al. Método FAMACHA®, escore corporal e de diarreia como Indicadores de tratamento anti-helmíntico seletivo de Ovelhas em reprodução. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 28, n. 6, p. 1015-1023, 2012.

NOLLI, C. P.; GRECA, S. P.; GARCIA, A. M.; PEREZ, J. R. O. Correlação entre método FAMACHA e contagem de hematócrito em ovinos. **45° REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**. Lavras, MG, 2008.

SALGADO, J. A.; PAULA, E. F. E; MONTEIRO, A. L. G. **Sistemas de produção e verminose Parte II de II**. FarmPoint, 06 fev. 2012. Acessado em 16 jul. 2015. Online. Disponível em <http://m.farmpoint.com.br/radares-tecnicos/sistemas-de-producao/sistemas-de-producao-e-verminose-parte-i-de-ii-77790n.aspx>

SOUZA, A. F. P.; AMIM, M. B.; SINHORINI, W. A. et al. Correlação entre os valores de eritrograma e o parasitismo por nematódeos em ovinos da região de Umuarama-PR. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 1, supl. 1, p. 083, 2014.

SOUZA, F. M. **Emprego do método FAMACHA no controle da verminose ovina**. 2010. Monografia (Graduação) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SOUZA, J. D. F.; SOUZA, O. R. G.; CAMPEÃO, P. Mercado e comercialização na ovinocultura de corte no Brasil. In: **50° CONGRESSO DA SOBER**. Vitória, 2012.