

DIAGNÓSTICO DE HEMONCOSE OVINA, EM PROPRIEDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DO LEÃO-RS

ISABELLA SPAGNOL¹; CATIA CERICATTO SEGALLA²; NATÁLIA BERNE PINHEIRO³; TIAGO FELIPE MOREIRA⁴; CLEBER MARTINS RIBEIRO⁵; LEANDRO QUINTANA NIZOLI⁶

¹Laboratório de Doenças Parasitárias UFPel – isabellaspagnol04@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – catiasegalla@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – nbernevet@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – tiagofelipevet@icloud.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – bebinhoribeiro@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – leandro.nizoli@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Rio Grande do Sul já possuiu o maior rebanho ovino do país, cerca de 13 milhões de cabeças, mas perdeu o protagonismo com a crise da lã nos anos 80 e hoje a liderança é ocupada pela Bahia (VERGARA, 2021). Dentre os muitos entraves a serem enfrentados para recolocar a ovinocultura do Estado no patamar de atividade econômica atrativa estão as infecções por endoparasitas, que são o maior problema enfrentado no que diz respeito ao manejo sanitário da ovinocultura nacional (SILVA et al., 2011).

Os ovinos podem ser parasitados simultaneamente por vários nematódeos, sendo que a importância relativa das diferentes espécies varia em função da interação entre vários fatores, em especial, intensidade da infecção, prevalência e patogenicidade do parasita (AMARANTE et al, 2015), assim *Haemonchus contortus* é considerado o principal parasita de ovinos no Brasil.

A hemoncose também é a parasitose mais comumente encontrada em pequenos ruminantes, como ovinos e caprinos. Seu agente etiológico, *Haemonchus contortus*, é um nematódeo que se instala no abomaso de seus hospedeiros. A ingestão de larvas pelo pastejo é a forma de contaminação, sendo por isso, facilmente disseminada através do rebanho (SILVA, 2011). O sinal clínico mais evidente da doença é a presença de edema submandibular, acompanhando de mucosas pálidas, perda de apetite, desidratação e hemorragias internas severas, que podem debilitar os animais e até mesmo leva-los à morte (MONTEIRO, 2017; AMARANTE et al, 2015).

O presente trabalho teve como objetivo relatar o diagnóstico de Hemoncose, em amostras recebidas de um rebanho de ovinos da zona rural do município do Capão do Leão – RS.

2. METODOLOGIA

Em fevereiro de 2021, foram recebidas amostras de fezes de ovinos de uma propriedade rural do interior do município do Capão do Leão- RS com suspeita de verminoses. O proprietário relatou baixos valores de Famacha® em todas as categorias de ovinos, estando preocupado porque o rebanho havia sido dosificado há cerca de 40 dias com Ivermectina e outro antiparasitário a base de Nitroxinil, sendo que esse tratamento parecia não ter surtido efeito, pois os animais ainda se apresentavam debilitados. Todos os ovinos ficavam juntos em um mesmo piquete e vinham aplicando o método Famacha® e rodízio de princípios ativos desde a

compra da propriedade, porém o problema persistia e vinha se agravando nos últimos meses.

Deste material recebido foi realizada a Técnica de GORDON & WHITLOCK (1939) e coprocultura pela Técnica de ROBERTS & O'SULLIVAN (1950) para obtenção e identificação das larvas ao nível de gênero.

Após 25 dias dessa primeira coleta o proprietário realizou nova coleta de fezes de todos os ovinos da propriedade, enviando-as para análises no LADOPAR, com o objetivo de verificar a eficácia do último tratamento, a base de Disofenol, e identificar quais animais ainda apresentavam altas contagens de OPGs. Durante esse intervalo entre as coletas de fezes um animal veio a óbito sendo acionado o serviço de necropsia do Laboratório Regional de Diagnóstico da UFPEL, LRD-UFPEL.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas primeiras análises foram encontradas altas contagens de ovos de parasitas da Família Trichostrongylidae, obtendo média de 6.789 ovos por grama de fezes (OPGs). Por meio da Técnica de ROBERTS & O'SULLIVAN (1950) foi constatado *Haemonchus* spp., em 100% das larvas, corroborando com os sinais clínicos relatados e com a suspeita de Hemoncose. Assim o proprietário realizou o tratamento do rebanho com produto à base de Disofenol.

Após 25 dias, o proprietário fez nova coleta de fezes, de todos os ovinos da propriedade, enviando-as para novas análises no LADOPAR. Pela mesma técnica de GORDON & WHITLOCK (1939) foi obtida a média de 1.122 OPGs para Família Trichostrongylidae, contagem considerada alta, verificando que o problema ainda persistia na propriedade, sendo que dessa vez alguns animais apresentaram contagens acima dos 20.000 OPGs. Dessas amostras a coprocultura também confirmou novamente *Haemonchus* spp. em 100% das larvas observadas, demonstrando assim a ineficácia do tratamento realizado. A Figura 1 ilustra os resultados de ambas análises para a Família Trichostrongylidae.

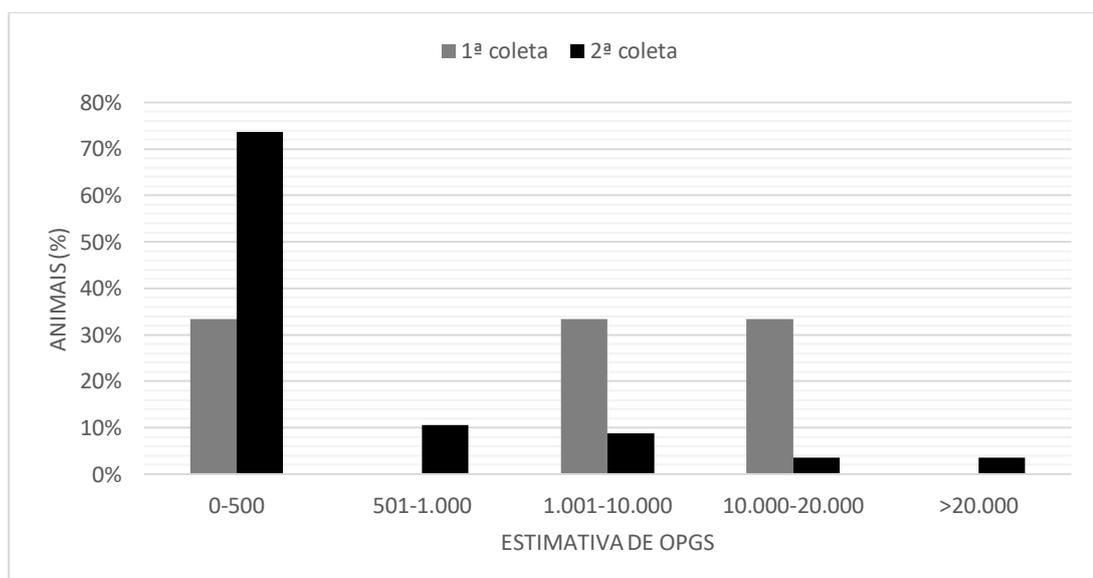


Figura 1. Comparação dos resultados das análises pela técnica de GORDON & WHITLOCK (1939), Família Trichostrongylidae, em ovinos, Capão do Leão -RS, 2021

Mesmo após a dosificação, alguns animais ainda mantinham alta carga parasitária. A dificuldade de controle dos parasitas deriva principalmente de informações insuficientes ou mesmo inadequadas sobre a frequência de tratamentos e a utilização correta de drogas anti-parasitárias em ruminantes (CLIMENI et al. 2008), resultando em falhas no manejo anti-helmíntico, como erro de dose, de princípios ativos, prazos de dosificação não respeitados, além do fato de que muitas vezes as populações de *Haemonchus contortus* apresentam resistência aos anti-helmínticos (AMARANTE et al., 2015). Por todas essas questões essa verminose segue sendo a principal responsável por grandes perdas na ovinocultura, reduzindo o potencial produtivo dos animais e causando prejuízos diretos aos criadores (CLIMENI et al., 2008).

Dentre os inúmeros nematódeos, o *Haemonchus contortus*, identificado pela coprocultura, destaca-se pela prevalência e intensidade de infecção (AMARANTE et al., 2015) tendo animais com contagens acima de 10.000 OPGs em ambas análises. Os resultados de carga parasitária foram significativos, e considerando o hábito hematófago desse parasita que é capaz de consumir até 0,08mL de sangue por dia, assim um animal que esteja albergando 500 parasitas, infecção considerada relativamente leve, perderá de 25 a 40mL de sangue por dia, e animais com infecção alta, de 10 mil a 50 mil parasitos, podem perder de 0,5L a 4L de sangue em um único dia (MARQUARDT, 2000).

A evolução da hemoncose e a resposta clínica a essa parasitose variam muito de animal para animal (AMARANTE et al., 2015), dependendo da capacidade eritropoética individual e de suas reservas metabólicas e nutricionais (MONTEIRO, 2017). Em um extremo pode se ter animais que desenvolvem sólida resposta imunológica, sendo capazes de limitar a carga parasitária a alguns poucos parasitas, e no outro extremo, animais com infecções pesadas, com anemia e a hipoproteinemia graves. Nos casos de grandes infestações por esse parasito, a hematofagia e as lesões gastrohemorrágicas podem debilitar o animal e até levá-lo a morte (AMARANTE et al., 2015; MONTEIRO, 2017).

Segundo CLIMENI et al. (2008) se o tratamento for tardio ou ineficiente, pode ocorrer a perda de um indivíduo ou de vários do rebanho, o que ocorreu na propriedade em questão. Durante o intervalo entre as coletas de fezes, um animal veio a óbito, sendo acionado o serviço de necropsia da Faculdade de Veterinária da UFPEL. Ao exame *post mortem* foi verificado palidez de todas as mucosas, classificando-as em “mucosa em porcelana”, além das serosas intestinais e dos pré estômagos com o mesmo aspecto. Na abertura do abomaso a necropsia também encontrou edema da mucosa e grande quantidade de helmintos compatíveis com *Haemonchus* spp., confirmando assim o quadro de Hemoncose ovina.

A nova coleta de fezes, avaliando todos os animais do rebanho, foi essencial para planejar os próximos manejos a serem tomados na propriedade. São recomendados em casos de Hemoncose ovina alguns métodos em conjunto com o tratamento antihelmíntico, buscando maior eficácia no combate ao parasito, citando dentre eles a redução do número de animais por piquete; alimentação adequada, evitando subnutrição; rotação de pastagens; seleção de raças resistentes ao parasita; aplicação do método FAMACHA®, que consiste na avaliação da mucosa do animal a fim de observar traços de anemia, associada ao hematócrito (OLIVEIRA et al, 2020).

4. CONCLUSÕES

Pelo resultado das análises coprológicas, associadas a necropsia *post mortem*, foi estabelecido o diagnóstico de Hemoncose ovina na propriedade. Os tratamentos anti-helmínticos realizados até então foram ineficazes, sugerindo uma população de parasitos multirresistentes, sendo recomendado a associação de diferentes manejos de controle integrado para endoparasitas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARANTE, A.F.T.; SILVA, B. F.; RAGOZO, A. M. A. **Os parasitas de ovinos**. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2015.
- CLIMENI, B.; MONTEIRO, M.; CICOTI, C. A.; NEVES, M. F. Hemoncose Ovina. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, Garça, nº11, 2008.
- 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.
- MARQUARDT, W. C., DEMAREE, R.S. AND GRIEVE, R.B. **Parasitology and Vector Biology**. 2 ed. London: Harcourt Academic Press, 2000.
- MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.
- NEREIDA, V. **A caminho da retomada: vendas de ovinos nas feiras de verão confirmam interesse dos produtores em voltar a investir na atividade**. Correio do Povo, Porto Alegre, 27 fev. 2021. Acessado em 14 jul. 2021. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/especial/a-caminho-da-retomada-1.576865>
- SILVA, G.; AMORIM, B.; QUIRINO, A. H.; SILVA, A.; FARIAS, L. Haemonchus contortus em ovinos e caprinos. **PUBVET**, v. 13, nº9, p. 130, 2011.
- SILVA, S. C.; MEXIA, A. A.; GARCIA, J.; SOUZA, O. M.; BOTINI, T.; SILVA, G. M. A.; FREIRIA, L. B.; GOMES, L. A. Verminose em rebanhos ovinos. **PUBVET**, Londrina, v. 5, n. 1, art. 996, 2011.
- OLIVEIRA, T.; FERREIRA, A. F.; VIEIRA, R. Correlação entre a aplicação do método FAMACHA, o volume globular e o parasitológico de fezes no diagnóstico de verminose ovina. **Revista científica de medicina veterinária**, Garça, nº34, 2020.
- ROBERTS, F. H. S.; O'SULLIVAN, P. J. Methods for eggs counts and larval cultures for strongyles infecting the gastrointestinal tract of cattle. **Australian Journal of Agricultural Research**, Victoria, v. 1, n. 1, p. 99-102, 1950.