



Controle dos helmintos Gastrintestinais em Ovelhas Criadas na Parte Alta de Corumbá

Roberta F. G. N. Albaneze¹

Roberto Aguilar M. S. Silva²

Introdução

Na parte alta do município de Corumbá a produção de ovinas é baseada praticamente na utilização de pastagens nativas, havendo necessidade de suplementação somente em situações especiais. A perfeita nutrição do animal depende da efetiva conservação e nutrição do solo, para este poder colocar à disposição da planta todos os nutrientes essenciais. No Brasil, uma importante fonte de perdas econômicas na produção de ovinos são as infecções causadas pela verminose gastrintestinal. O *Haemonchus contortus* é um parasito que se alimenta de sangue. Devido ao seu hábito hematófago, animais com altos níveis parasitários podem perder até 145 ml de sangue/dia. Após a infecção, os animais desenvolvem um quadro de anemia grave, em um curto período de tempo. As respostas imunológicas contra a reinfecção se desenvolvem de maneira lenta e incompleta, deixando os rebanhos sujeitos à reincidência das formas clínicas e subclínicas dessa parasitose (Vieira, 2004). Sendo, que a morbidade, e não a mortalidade, causada pelos parasitos gastrintestinais é a principal causa de perdas na ovinocultura. É sabido que os ovos dos helmintos gastrintestinais liberados no ambiente por meio das fezes, eclodem e as larvas sobem no capim (em contato íntimo com um filme d'água) para serem apreendidas pelos animais no pastejo. Dependendo da temperatura e umidade

ambiental, este tempo de vida livre da larva, pode variar de cinco a nove dias. Estima-se que 95% dos vermes estão no ecossistema das pastagens, na forma de ovos e larvas, enquanto somente 5% dos vermes estejam presentes nos animais. O presente estudo tem como objetivo demonstrar a importância da associação do manejo das pastagens aos tratamentos anti-helmínticos para o controle da verminose ovina

Material e Métodos

Este estudo foi conduzido em duas fazendas. A Fazenda 1 localizada a 16 km a leste da cidade de Corumbá (19° 09' 33'' S e 57° 37' 38'' W) e a Fazenda 2, distante 40 km também a leste da cidade de Corumbá (19° 19' 30,5'' S e 57° 34' 46'' W). O clima enquadra-se na faixa tropical com inverno acentuadamente seco, temperatura média mensal oscilando de 20 a 28°C e umidade relativa do ar em torno de 70%. Aproximadamente 77% da precipitação anual de 1244 mm ocorre entre outubro e março. As fazendas estão localizadas em áreas não sujeitas às cheias dos rios. Abaixo, na Fig. 1, estão apresentadas as condições de temperatura média, umidade relativa do ar (UR) e precipitação durante o período experimental.

¹ Zootecnista, Rua 13 de Junho, 1621, Apto 403, Centro, CEP 79300-040, Corumbá, MS

² Médico Veterinário, Embrapa Pantanal, Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900, Corumbá, MS, rsilva@cpap.embrapa.br

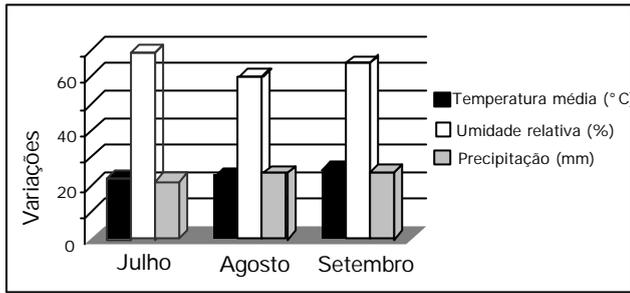


Fig. 1. Dados meteorológicos observados durante o período de estudo.

A vegetação predominante nas duas propriedades é de gramíneas nativas, destacando-se *Paratheria prostrata* (capim mimoso) e *Reimarochloa brasiliensis* (capim mimosinho).

Foram utilizadas, em cada propriedade, 20 ovelhas da raça suffolk adultas, com base na dentição, pesos médios de 55,06 Kg, escore corporal entre 2 e 4, distribuídas nas categorias: vazias e paridas.

Em ambas as fazendas, os animais permaneceram em sistema semi-extensivo, com acesso a pastagens a partir das 8h da manhã até o final da tarde; quando os animais eram recolhidos ao aprisco. A contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) foi realizada conforme a técnica de McMaster. Para a contagem de OPG colheram-se amostras retais de fezes. A avaliação da contaminação da pastagem por larvas infectantes L3 foi efetuada segundo metodologia preconizada por Besier e Dunsmore (1993b). A coprocultura, para obtenção de larvas L3 foi efetuada conforme metodologia preconizada por Besier & Dunsmore (1993a).

Na fazenda 1 foram realizadas coletas de fezes e pastagem. Nas amostras realizou-se contagem de OPG, L3 e coprocultura para a identificação das larvas. Todas as análises laboratoriais foram realizadas no Laboratório de Sanidade Animal da Embrapa Pantanal, em Corumbá. As primeiras vermifugações e a transferência dos animais para outra área de pastejo foram seqüencialmente realizadas. Uma semana após o tratamento foram realizadas novas coletas para a determinação da OPG. Na área de pastejo foi identificada a presença de larvas (L3), e a área foi diferida por 90 dias. O período de descanso do piquete infestado por L3 foi determinado levando em consideração o tempo de sobrevivência das larvas L3 e a melhor formação da pastagem. Durante o período de diferimento foram realizadas quatro amostragens da pastagem para a avaliação da presença de larvas (L3).

Na fazenda 2 também foram realizadas coletas de fezes e pastagem. Nas amostras de fezes em pastagem realizou a contagem de L3, OPG e a coprocultura. Posteriormente foram realizadas vermifugações sem o diferimento da pastagem. Durante o período de estudo foram feitas três amostragens da pastagem e coletas de fezes para a determinação do OPG.

Resultado e Discussão

Na Fazenda 1 observou-se que a porcentagem de infestação de larvas L3 na pastagem diminuiu de 30% para 10%, o que pode ser explicado pelo diferimento da pastagem infectada. (Fig. 2).

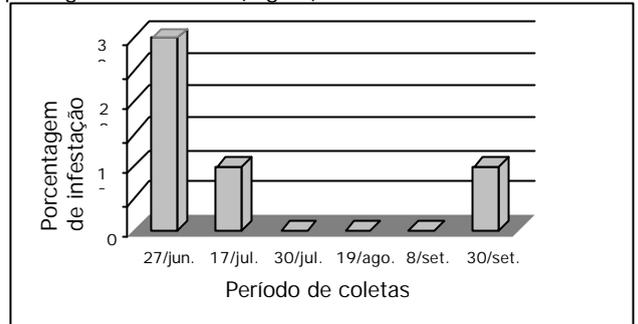


Fig. 2. Porcentagem da infestação por larvas L3 na pastagem da Fazenda 1.

Houve um aumento da porcentagem de larvas L3 na última coleta. Provavelmente o aumento relacionou-se às condições edafo-climáticas propícias ao desenvolvimento larval. As larvas L3, sob condições favoráveis de umidade, luz fraca e temperatura acima de 18°C, migram ativamente por meio de movimentos próprios às folhas dos pastos, aguardando o momento de serem ingeridas pelos ovinos. O clima influencia o desenvolvimento e sobrevivência dos nematódeos gastrointestinais (Kohek Jr, 1998). O período de diferimento da pastagem foi de 90 dias, inferior ao período de desenvolvimento das larvas e favorável à sobrevivência das mesmas.

Na Fazenda 2 observou-se o aumento de 80% para 100% na infestação de larvas L3 na pastagem, explicado pelo fato de não haver subdivisões na pastagem e a dificuldade para se obter o controle da infestação de L3 com diferimento da pastagem (Fig. 3).

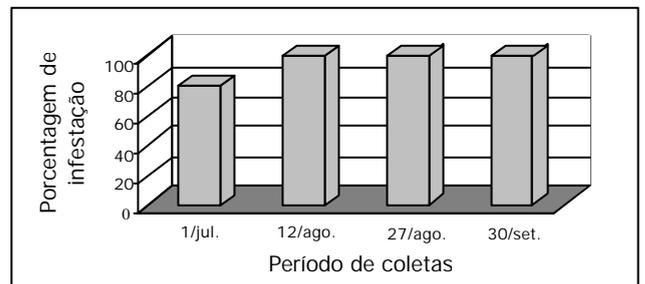


Fig. 3. Porcentagem da infestação por larvas L3 na pastagem da Fazenda 2.

A pastagem infectada não foi diferida e as condições edafo-climáticas favoreceram a sobrevivência e permanência das larvas L3 na pastagem.

Conforme dados da literatura se o rebanho ovino for convenientemente tratado e depois colocado numa pastagem contaminada, estará sendo eliminando

somente 5% da população total de helmintos, os outros 95% permanecerão na pastagem como ovos e larvas (Kohek Jr, 1998). Na Fazenda 1 os valores médios de OPG no início do experimento, logo após o tratamento, foram negativos.

Os resultados evidenciaram que o tratamento anti-helmíntico deve ser feito com base nos valores de OPG, resultado da coprocultura e da administração anti-helmíntica embasada para combater os helmintos dentro dos animais, obedecendo às condições meteorológicas do período estudado (período seco) (Fig. 4).

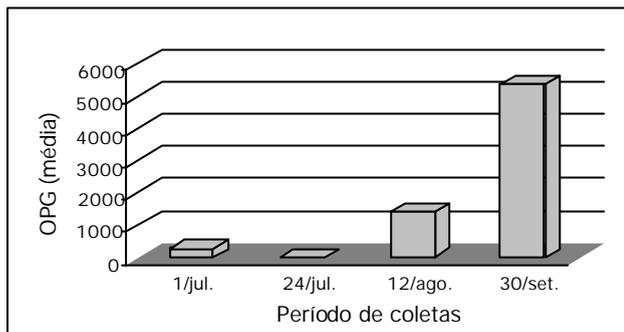


Fig. 4. Contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) da Fazenda 1.

Pelo exame de fezes realizado antes da vermifugação e uma semana após, foi possível o monitorar os helmintos e aplicar o vermífugo mais adequado à propriedade. A pastagem infectada onde permaneciam os animais logo após a primeira análise para L3 foi diferida. O método mais eficiente de controle foi o que manteve as pastagens livres de contaminação durante períodos mais prolongados.

Na Fazenda 2 os valores médios de OPG no início do experimento aumentaram no final do estudo. Observou-se que somente em uma contagem o valor para OPG foi negativo, quando a análise foi realizada uma semana após a primeira administração anti-helmíntica (Fig. 5).

O tratamento anti-helmíntico não foi efetuado com base nos resultados de OPG e da coprocultura e não houve diferimento da pastagem infectada. A administração anti-helmíntica incorreta para o período de estudo e a ausência do diferimento das pastagens infectadas provavelmente ocasionaram o aumento dos valores da OPG no final do período de estudo. O estudo foi conduzido durante o período da seca (inverno) que é o período considerado crítico da verminose, pois teoricamente existe maior número de helmintos no aparelho gastro-intestinal dos animais do que no pasto. A utilização de drogas larvicidas é a mais indicada nesse

período, pois controla os parasitas adultos e larvas remanescentes do tratamento anterior (Kohek Jr, 1998).

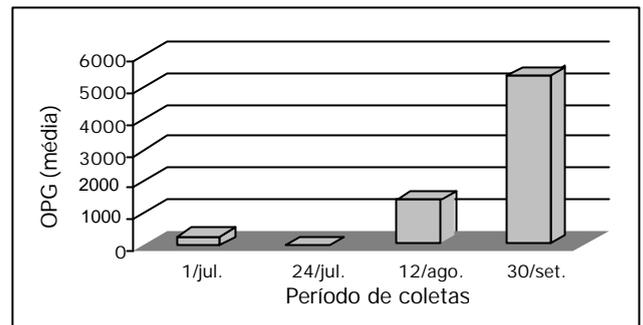


Fig. 5. Contagem de ovos por gramas (OPG) de fezes em quatro coletas na Fazenda 2.

Conclusões

A administração anti-helmíntica com base nos resultados de OPG (contagem de ovos por gramas de fezes) associada ao diferimento das pastagens infectadas mostrou-se eficiente no controle da verminose em ovelhas criadas na parte alta de Corumbá.

Referências Bibliográficas

- KOHEK Jr, I. **Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos**. São Paulo: Nobel, 1998. 111p.
- BESIER, RB.; DUNSMORE, J. D. **The ecology of *Haemonchus contortus* in a winter rainfall region in Australia: the development of eggs to infective larvae**. *Veterinary Parasitology*, v.45, p.275-292, 1993a.
- BESIER, RB.; DUNSMORE, J. D. **The ecology of *Haemonchus contortus* in a winter rainfall climate in Australia: the survival of infective larvae on pasture**. *Veterinary Parasitology*, v.45, p.293-306, 1993b.
- Vieira, L. da S. **O controle de verminose na produção orgânica de caprinos e ovinos**. Disponível em < www.cnpq.embrapra/artigo13.htm > . Acesso em 15 outubro 2004.

Comunicado Técnico, 44

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Pantanal
Endereço: Rua 21 de Setembro, 1880
Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá, MS
Fone: 67-2332430
Fax: 67-2331011
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2004): Formato digital

Comitê de Publicações

Presidente: Aiesca Oliveira Pellegrin
Secretário-Executivo: Suzana Maria Salis
Membros: Débora Fernandes Calheiros
Marçal Hernique Amici Jorge
José Robson Bezerra Sereno
Regina Célia Rachel dos Santos

Expediente

Supervisor editorial: Suzana Maria de Salis e
Balbina Maria Araújo Soriano
Revisão de texto: Mirane dos Santos Costa
Tratamento das ilustrações: Regina Célia R. Santos
Editoração eletrônica: Regina Célia R. Santos
Alessandra Cosme Dantas