

Uso do Medicamento Homeopático *Cina maritima* no Controle de Parasitose em Ovinos

The use of homeopathic Cina maritima in the control of parasites in sheep

POLETTTO, Everton Josué, Epagri, evertonpoletto@yahoo.com.br; NESI, Cristiano Nunes, Epagri, cristiano@epagri.sc.gov.br; SOARES, Marcio Pereira, UDESC/CEO, marciopereirasoares@yahoo.com.br; NORA, Rodrigo Dalla, UDESC/CEO, marciopereirasoares@yahoo.com.br

Resumo

Um dos maiores desafios da ovinocultura é encontrar medidas eficientes e de menor impacto ambiental no controle das verminoses. A *Cina maritima*, na matéria médica homeopática é um medicamento com forte indicação para tratamento da verminose. O presente estudo avaliou o efeito da *Cina maritima*, na potência de 6CH, no controle da verminose em ovinos. Foram utilizados 28 animais divididos em sete grupos de acordo com a carga parasitária, previamente estabelecida pela técnica de OPG. Em cada grupo foram utilizados quatro diferentes tratamentos: medicamento homeopático em dose única, em dose repetida, tratamento convencional com levamisole e grupo controle. Os ovinos submetidos ao tratamento convencional apresentaram maior ganho de peso e uma contagem de OPG inferior. A *Cina maritima* na potência 6CH, não apresentou resultado satisfatório no controle da parasitose em ovinos, nas condições experimentais em que foi avaliada.

Palavras-chave: Medicina veterinária, verminose, homeopatia, OPG.

Abstract

One of the biggest challenges to control sheep worms is to find efficient methods with lower environment impact. Cina maritima in the medical field is a homeopathic medicine with a strong indication for the treatment of worms. This study has investigated the effect of the Cina maritima, in the 6CH potency, to control worms in sheep. We have used 28 animals divided into seven groups according to parasite load. The parasite load which was previously established by the FEC exam. In each group, four different treatments were used: homeopathic medicine in unique dose and repeated, conventional treatment with levamisole and control group. The animals which were submitted to conventional treatment had greater weight gain and a lower count of FEC. The Cina maritima in the 6CH potency has showed no satisfactory result in controlling the parasite in sheep in the conditions that the experiment was developed.

Keywords: Veterinary medicine, worms disease, homeopathy, FEC.

Introdução

A resistência dos nematódeos de ovinos a vermífugos convencionais é um dos principais problemas sanitários com que se defronta a ovinocultura no Brasil (ECHEVARRIA, 1996). Esta situação não é diferente em outros países onde a resistência dos parasitos à maioria dos grupos químicos, é uma realidade (SANGSTER 1999). Além disso, sabe-se que os anti-helmínticos produzem resíduos na carne e leite dos animais tratados e, também, no meio ambiente. Herd (1996) e Jackson et al. (1992) advertem que os produtos de origem animal podem conter resíduos de compostos químicos que foram administrados aos animais, além de serem eliminados com as excreções, contaminando o ambiente.

As perdas causadas por helmintos são determinadas não somente pelos efeitos agudos da doença que em muitos casos resultam em morte do animal afetado, mas, principalmente, pelos efeitos de infecções prolongadas que cursam com baixo desempenho como, perda de peso,

Resumos do VI CBA e II CLAA

redução na produção de carne, lã e leite (FURTADO 2008). Outro aspecto importante no controle de parasitas é o custo, já que a aquisição dos anti-helmínticos e da mão-de-obra para a aplicação do medicamento é onerosa para o produtor, devido ao uso constante na sua cadeia produtiva (GEARY et al., 1999).

O objetivo desse trabalho foi o de avaliar a eficácia do preparado homeopático de *Cina maritima*, na potência 6CH, no controle das helmintoses dos ovinos.

Metodologia

O experimento foi realizado em uma propriedade rural no município de Guatambu, SC (lat. 27° 07' 55", long. 52° 47' 14"). Os animais foram trazidos de duas propriedades produtoras de ovinos com sistema de criação extensiva. Por solicitação prévia, os animais ficaram sem vermífugo por um período mínimo de 60 dias. Durante o experimento os animais foram confinados em uma única baia com piso de "chão batido". O local foi desinfetado com lança chamas e coberto por maravalha. No dia da chegada, os animais foram pesados individualmente, identificados e submetidos ao exame da coloração da conjuntiva (método FAMACHA), conforme proposto por Molento (2000).

Simultaneamente, procedeu-se a coleta de fezes para contagem de ovos por grama de fezes (OPG), em laboratório, e coprocultura. Os exames de OPG foram feitos no laboratório de parasitologia Faculdade de Zootecnia da UDESC, em Chapecó (SC), e, o exame de coprocultura e identificação de larvas no laboratório de parasitologia da Epagri em Lages (SC). Diante dos resultados do OPG, os animais foram divididos em sete grupos, considerados como blocos no delineamento experimental, em função da carga parasitária: OPG Zero; OPG 1 a 300; OPG 301 a 600; OPG 601 a 1000; OPG 1001 a 1500; OPG 1501 a 2000. Cada grupo (bloco), era composto por quatro animais (unidade experimental) e a cada animal do grupo, foi aleatoriamente atribuído um tratamento. Os tratamentos avaliados foram: convencional, tratamento com uma dose única do preparado homeopático, tratamento com dose repetida semanalmente com preparado homeopático e grupo testemunha, em que foi administrada solução via oral hidroalcoólica a 5%. Para o tratamento convencional, foi utilizado vermífugo a base de Levamisole via oral na dose recomendada pelo fabricante (1mL para 10kg/pv, correspondendo a 5 mg de Cloridrato de Levamisol/kg de peso vivo). Para o tratamento com preparado homeopático, foi utilizado *Cina maritima* 6 CH em solução hidroalcoólica a 5%, na dose de 5 mL/animal em dose única ou semanal. A utilização da *Cina maritima* como medicamento homeopático, foi baseado em sua indicação pela matéria médica homeopática (LATHOUD, 2004).

Durante 21 dias, todos os animais ficaram na mesma baia, havendo mudança do sistema a pasto, para o sistema confinado. A alimentação era composta por silagem de milho a vontade, e 150 gramas de ração com 14% PB por animal/dia. Semanalmente os animais foram pesados, coletados fezes para contagem de OPG e avaliados pelo método FAMACHA. O experimento foi realizado entre a primeira quinzena de outubro e primeira quinzena de novembro de 2008.

Os dados foram submetidos à análise de variância a 5% de significância, seguida do teste de Tukey a 5% para comparação de médias. Considerou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com sete repetições. Os fatores avaliados foram dispostos em parcelas subdivididas, com tratamentos na parcela e avaliações na subparcela. Antes da análise, os dados de OPG foram submetidos à transformação $y = \log(x + 1)$, em que x é o número observado de OPG. Os dados de FAMACHA, foram transformados por $y = \sqrt{x}$, em que x é a nota atribuída ao animal pelo método FAMACHA. Os resultados são apresentados na escala original dos dados.

Resumos do VI CBA e II CLAA

Resultados e discussões

Pelo exame de coprocultura e identificação de larvas, foi observado um número bastante variado de gêneros de parasitas que incluem *Trichostrongylus spp.*, *Ostertagia spp.*, *Haemonchus spp.*, *Chabertia spp.*, *Oesophagostomum spp.* e *Cooperia spp.*. Todos estes gêneros já foram relatados anteriormente como parasitas de ovinos no estado de Santa Catarina (RAMOS et al., 2004). Neste mesmo estudo Ramos et al. (2004) relataram baixa resistência dos parasitas ao anti-helmíntico Levamisole.

Observou-se, que a contagem de OPG foi inferior nos animais submetidos ao tratamento convencional, em relação aos demais. Entretanto, com as notas atribuídas pelo método FAMACHA, a distinção entre o efeito dos tratamentos e das avaliações não é clara. O peso dos animais foi sempre superior nos animais tratados com Levamisole. Observa-se que há evidências de problemas com a alimentação, pois, os animais de todos os tratamentos ganharam peso nas primeiras avaliações e perderam na última (Tabela 1).

TABELA 1. Contagem de ovos por grama de fezes (OPG), nota média pelo método FAMACHA e peso vivo dos animais (kg) observados em ovinos submetidos aos tratamentos Levamisole, *Cina maritima* 6 CH em dose repetida ou única e testemunha somente com solução hidroalcoólica, em quatro avaliações.

Tratamentos	Avaliação									
	15/10		23/10		30/10		12/11			
----- OPG -----										
Levamisole	529*		257	B a	171	B a	286	C	a	
Cina em dose repetida	600		1600	A a	3300	A a	1457	BC	a	
Solução hidroalcoólica	614		1243	A a	1300	A a	1514	AB	a	
Cina em dose única	600		1114	AB a	857	AB a	1557	A	a	
----- Famacha -----										
Levamisole	1,29	B b	1,43	B b	1,86	A a	1,86	AB	a	
Cina em dose repetida	2,00	A a	1,86	A ab	1,57	A b	1,57	B	b	
Solução hidroalcoólica	2,00	A a	1,71	AB a	1,86	A a	2,00	A	a	
Cina em dose única	1,57	B a	1,71	AB a	1,86	A a	1,86	AB	a	
----- Peso vivo dos ovinos (kg) -----										
Levamisole	38,06	A b	37,96	A b	39,34	A a	38,24	A	b	
Cina em dose repetida	33,16	C b	32,94	C b	34,14	C a	32,69	D	b	
Solução hidroalcoólica	35,36	B b	35,67	B b	36,47	B a	35,44	B	b	
Cina em dose única	32,94	C c	33,49	C b	34,57	C a	33,80	C	ab	

Médias seguidas por letras maiúsculas iguais na coluna e minúsculas iguais na linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.
*Análise não realizada.

No caso específico da verminose gastrointestinal, segundo Arenales & Rossi (2000), o medicamento homeopático tem como objetivo interromper a ovopostura das fêmeas dos nematódeos gastrointestinais, de forma que seis meses após o início do tratamento, ocorre uma redução significativa da contaminação ambiental e as larvas que são adquiridas no meio ambiente pelos animais não conseguem efetuar a ovopostura. Frente a isto, infere-se que o curto tempo de realização do experimento foi um dos fatores que contribuiu para que o efeito do tratamento homeopático não fosse observado.

Conclusão

A utilização do medicamento homeopático *Cina maritima* na potência 6CH em dose única ou dose

Resumos do VI CBA e II CLAA

repetida, nas condições experimentais, não foi satisfatória no controle da helmintose dos ovinos.

Agradecimentos

Ao ovinocultor Dagoberto Toledo, pela parceria na realização deste trabalho e ao MCT/CNPq/CT-HIDRO/FAPESC, pelo apoio financeiro através do projeto FUNJAB/FAPESC conv. n.º. 5915/2007-8.

Referências

ARENALES, M.C.; ROSSI, F. Sistema orgânico de criação de cabras. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2000. 122 p.

ECHEVARRIA, F.A.M. Estratégias de controle da verminose em ovinos-como driblar o problema da resistência. In: SIMPÓSIO SOBRE CONTROLE DE PARASITOS, 1., 1996, Campinas. *Anais*. Campinas: CATI. 1996. p.64-78.

FURTADO, S.K. Alternativas fitoterápicas para o controle da verminose ovina: testes de eclodibilidade in vitro e de testes de eficácia in vivo [2008]. Disponível em: <<http://cni.inta.gov.ar/helminto>> Acesso em: 15 mai 2009.

GEARY, T.G.; THOMPSON, D.P.; KLEIN, R.D. Mechanism-based screening: discovery of next generation of anthelmintics depends upon more basic research. *International Journal for Parasitology*, v. 29, p. 105-112. 1999.

HERD, R. Impactos ambientais associados aos compostos endectocidas. In: TEREZINHA PADILHA, Controle dos nematódeos gastrintestinais em ruminantes. Coronel Pacheco: EMBRAPA – CNPGL, 1996. p. 95 -111.

JACKSON, F. et al. Multiple anthelmintic resistant nematodes in goats. *The Veterinary Record*, v. 130, p. 210-211. 1992.

LATHOUD, J.A. *Estudos de Matéria Médica Homeopática*. 2. ed. Editora Organon: São Paulo 2004.

MOLENTO, M.B. Guia famacha para diagnóstico clínico de parasitoses em pequenos ruminantes. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da Unipar*, v. 3, n. 2. p. 175-178. 2000.

RAMOS, C.I. et al. Parasitoses de bovinos e ovinos: epidemiologia e controle em Santa Catarina. Epagri. 2004. 55p. (Boletim Técnico, n. 121).

SANGSTER, N.C. Anthelmintic resistance: past, present and future. *International Journal for Parasitology*, v. 29, p. 115-124. 1999.