

EFICÁCIA DE PRODUTO ISOTERÁPICO NO CONTROLE DE *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* EM GADO DE CORTE

AGUIAR, Cíntia Lidiane Guidotti¹; PRESTES, Luciana de Souza²; DENELUZ, Marina Oliveira³; ALVES, Bruna Farias³; TORRES, Maria Isabel de Tourinho¹; SANTOS, Tânia Regina Bettin dos⁴

¹Universidade Federal de Pelotas - Pós-Graduação em Veterinária - cintia-aguiar@ig.com.br

²Universidade Federal de Pelotas - Grupo de Pesquisa em Patologia Animal

³Universidade Federal de Pelotas - Graduação em Medicina Veterinária

⁴Universidade Federal de Pelotas - Faculdade de Veterinária - trb.santos@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Rhipicephalus (Boophilus) microplus, conhecido como carrapato-do-boi, é considerado um dos maiores causadores de perdas na pecuária de corte brasileira, tanto pelas lesões no couro, queda do desempenho, e na transmissão de doenças (GRISI et al., 2002), quanto pelos custos com tratamentos que, muitas vezes, tornam-se ineficazes (FARIAS, 2007).

Os isoterápicos são produzidos a partir do agente causador da doença, são produtos, cujo insumo ativo poderá ser de origem endógena ou exógena (alérgenos, alimentos, cosméticos, medicamentos, toxinas, parasitos e outros). O método que utiliza isoterápicos como tratamento, é chamado isopatia: *Senso latu* é o método de curar as doenças por intermédio de seus agentes causais, manipulados mediante a técnica homeopática (dinamizados) (BRUNINI et al., 1993).

Segundo MITIDEIRO (2002), no Brasil a isopatia é um recurso bastante usado no tratamento de animais domésticos, não só em indivíduos, mas também em rebanhos. A homeopatia vem crescendo em importância como uma alternativa na Medicina Veterinária, e foi reconhecida pelo conselho que normatiza esta profissão (CFMV), a partir de 1995. Já em 1999, o Ministério da Agricultura autorizou para uso na agropecuária orgânica e no ano de 2000 o CFMV regulamentou a concessão do título de especialista.

O objetivo do presente estudo foi de avaliar a eficácia do uso da isopatia como medida alternativa de controle de carrapato bovino.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Preparação da Isopatia

A tintura-mãe e as formas farmacêuticas derivadas (diluições) foram produzidas de acordo com a FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA (1997) para medicamentos de origem animal. A tintura-mãe foi preparada através do processo de maceração utilizando-se como insumo inerte uma mistura de etanol, água e glicerina (1:1:1), onde as larvas, que foram fragmentadas, ficaram em contato com quantidade suficiente de líquido extrator, em ambiente protegido da ação direta de luz e calor, e o recipiente foi agitado diariamente. Posteriormente foi filtrado e deixado em repouso por 48 horas, e armazenado adequadamente. As formas farmacêuticas derivadas foram preparadas conforme o método de Hahnemann partindo da tintura-mãe até a potência CH6.

2.2. Bovinos

Os bovinos, em sua totalidade fêmeas de raça europeia (Devon x Red angus), devidamente identificadas com idade de 24 meses, os quais foram mantidos em um sistema de pecuária extensiva. Posteriormente, esses animais foram divididos em dois grupos com 9 bovinos, o controle (**Lote A**) e o tratado (**Lote B**) com isoterápico.

2.3. Área Experimental

O trabalho foi executado em uma propriedade de criação de gado de corte, situada no 2º distrito do município de Canguçu. Sendo utilizados dois poteiros de 9 hectares cada, com situação similar de vegetação e aguada, os quais foram roçados e realizado diferimento por 100 dias (de janeiro a abril de 2011), com o intuito de zerar a infestação da área por carrapatos.

2.4. Introdução dos Animais

Em maio de 2011 os bovinos foram introduzidos nos poteiros para adaptação e observação da ingesta de sal mineral, o qual seria utilizado como veículo para a administração da isopatia. Além disso, para confirmar a ausência de infestação por *R. (B.) microplus*, foram realizadas contagens de carrapatos quinzenalmente entre os meses de maio e julho. Estando esses animais negativos.

2.5. Administração da Isopatia

A partir de 1º de agosto de 2011, o **Lote A** recebeu sal mineral com placebo (açúcar) e o **Lote B** sal mineral com isopatia *ad libitum*.

2.6. Infestação/Contagem

No final de dezembro de 2011, os 18 bovinos foram infestados artificialmente com 10.000 larvas de *R. (B.) microplus*. No 20º, 21º e 22º dias, pós a infestação foram realizadas contagens de teleóginas, a cima de 4 mm, nos 18 bovinos tanto do lote não tratado, quanto do lote tratado (SIGNORETTI et al., 2008).

2.7. Análise Estatística

Para a comparação entre o número médio de teleóginas contatadas do grupo controle e grupo tratado, foi empregada a Análise de Variância (ANOVA) e o Teste LSD, através do programa Statistix 9.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os animais do grupo tratado com a isopatia (**Lote B**) apresentaram uma redução no número médio de teleóginas contatadas de 51,3%, quando comparados com o grupo não tratado (**Lote A**) ($P = 0,0011$). Assim como, o constatado no estudo de VERÍSSIMO (1988) que observou uma redução significativa ($P \leq 0,05$) na infestação por carrapatos em bovinos mestiços que receberam um bioterápico produzido a partir de teleóginas de *R. (B.) microplus*, dinamizado na CH6. Discordando dos dados obtidos por SIGNORETTI et al. (2008) que verificou uma contagem inferior de larvas e adultos de carrapato ($P \leq 0,05$) nos animais que não receberam o medicamento homeopático.

De acordo com a Figura 1, a adição do tratamento homeopático ao sal mineral proporcionou um efeito positivo na redução de teleóginas contatadas no 20º, 21º e 22º dias pós a infestação com larvas.

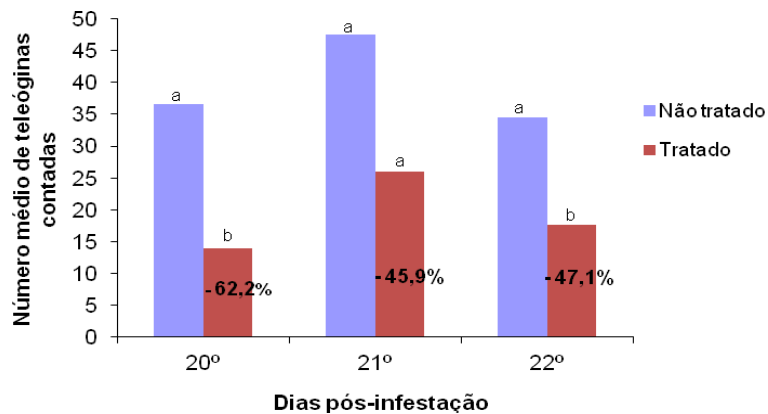


Figura 1 – Contagem de carrapatos no 20º , 21º e 22º dia em bovinos pós infestação artificial com 10.000 larvas. Letras diferentes sobre as colunas, para cada dia de contagem pós-infestação diferem estatisticamente entre si ($P \leq 0,05$).

Verificou-se que no 20º e 22º dias a contagem de carrapatos **Lote B** foi de 62,2% e 47,1%, respectivamente, menor quando comparado com o **Lote A** ($P \leq 0,05$).

Já no 21º dia, pós-infestação, o uso do isoterápico não demonstrou diferença estatística significativa ($P \leq 0,05$) na contagem de carrapatos. No entanto, houve um decréscimo de 45,9%, no número médio de carrapatos contados, dos animais tratados com o bioterápico, em relação ao grupo controle. Entretanto, esta redução é significativa sobre as populações de carrapatos no ambiente, uma vez que ARENALES (2002) destaca que os bovinos medicados com a homeopatia servem como uma armadilha, pois o medicamento dificulta o repasto sanguíneo das teleóginas, as quais passam por processo de mumificação, o que impede a ovoposição.

Pesquisas anteriores evidenciam um efeito significativo de medicamentos homeopáticos no controle de *R. (B.) microplus*, onde ARENALES et al. (2006) atribuíram o adequado controle das endo e ectoparasitoses em bovinos, além do incremento de 37,9% no ganho de peso em relação aos animais não tratados ao uso de complexo constituído de vários parasitos dinamizados. SILVA et al. (2007) evidenciaram que ao administrar um complexo isoterápico dinamizado na CH12, para o controle do carrapato bovino, observaram uma redução de 49,37% no número médio de teleóginas contadas no grupo controle em relação ao grupo não tratado.

Deve-se salientar que os resultados positivos obtidos no presente estudo podem estar relacionados ao modo de produção extensiva e ao manejo que foi realizado dentro deste contexto para proporcionar o bem estar dos animais, evitando o estresse excessivo, visto que a homeopatia tem suas bases na energização de substâncias, e o equilíbrio da energia vital dos seres, concordando com o descrito por SIGNORETTI et al., (2008) que afirma que é possível ter um desempenho satisfatório, e criar novilhos mestiços leiteiros sem o uso de produtos químicos ou homeopáticos para controlar nematóides gastrintestinais e o carrapato-do-boi, desde que a alimentação desses animais seja adequada.

4. CONCLUSÕES

O uso de isopatia foi capaz de reduzir a infestação de *Rhipicepalus (Boophilus) microplus*, mostrando-se como uma alternativa promissora para o controle deste ixodídeo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENALES, M.C. Homeopatia em gado de corte. In: **I CONFERÊNCIA VIRTUAL GLOBAL SOBRE PRODUÇÃO ORGÂNICA DE BOVINOS DE CORTE**, Corumbá, MS, 2002, **Anais eletrônicos...** Embrapa Pantanal. Acessado em 24 jul. de 2012. Online. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/agencia/congressovirtual/pdf/portugues/02pt05.pdf> >

ARENALES, M.C. MORAIS, A., MORAES, F. Evaluation of the use of homeopathic products for the control of parasites and weight gain in indian cattle (nelore), in Brazil. In: **XXIV CONGRESSO MUNDIAL DE BUIATRIA**, Nice, França, 2006, **Anais...** XXIV Congresso Mundial de Buiatria.

BRUNINI, C. Força vital e conceito de saúde. In: BRUNINI, C. SAMPAIO, C. **Homeopatia: princípios doutrina, farmácia**. São Paulo, ed. Mythos, 1993. Cap. II, p. 27-37.

FARIAS, N.A.R. Carrapato dos bovinos. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; LEMOS, R.A.A.; BORGES, J.R.J. **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. Santa Maria: Palotti, 2007. Cap.7, p.509-524.

FARMACOPEIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA. **Métodos Gerais**. São Paulo: Atheneu, 1997. 2ªed.

GRISI, L.; MASSARD, C.L.; MOYA BORJA, G.E.; PEREIRA, J.B. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil. **A Hora Veterinária**, v.125, p.8-10, 2002.

MITIDEIRO, A. M.A. **Potencial do uso de homeopatia, bioterápicos e fitoterapia como opção na bovinocultura leiteira: Avaliação dos aspectos sanitários e de produção**. 2002. 132f. Dissertação – Mestre em Agrossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

SIGNORETTI, R.D.; VERÍSSIMO, C.J.; SOUZA, F.H.M.; GARCIA, T.S.; OLIVEIRA, E.M.; SOUZA, K.G.; MOURÃO, G.M. Desempenho e infestação por parasitos em machos leiteiros suplementados com sal proteinado com ou sem os medicamentos homeopáticos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.17, sup. 1, p.40-44, 2008.

SILVA, N.L.; MOLETTA, J.L.; MINHO, A.; FILIPPSEN, L. Uso de isoterápico no controle da infestação natural por *Boophilus microplus* em bovinos. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE HOMEOPATIA VETERINÁRIA**, Porto Alegre, RS, 2007, **Anais...** Arquivos da AMVHB, v.3, n.1, p.40-42.

VERISSIMO, C.J. Utilização do nosódio Carrapatinum em bovinos sensíveis ao carrapato *Boophilus microplus* (Canestrini). **Pesquisa Homeopática**, v.5, n.1, p. 21-25, 1988.