

EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA DE UMA FORMULAÇÃO DE LONGA AÇÃO CONTENDO ABAMECTINA 1,25% + IVERMECTINA 2,25%, NO TRATAMENTO DE BOVINOS NATURALMENTE INFECTADOS POR NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS.

João Francisco Bigaram Dourado; Alvimar José da Costa; Joana D'Arc de Faria Rodrigues; Franco Vitor Satake.- 2.25 Zootecnia- Departamento de Patologia Veterinária- CPPAR- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias -UNESP- Campus de Jaboticabal.

Atualmente o Brasil detém o maior rebanho de bovinos do mundo, que é submetido ao longo do seu desenvolvimento a variações de temperatura, excessivas precipitações pluviais e estiagens de inverno. Essas condições predis põem os animais a infecções por larvas de nematódeos gastrintestinais, impedindo-os de atingir o ganho de peso ideal (BARBOSA et al.,1997; OLIVEIRA et al., 1998 e SOUTELLO et al 2001). Os helmintos representam grave problema sanitário ao rebanho bovino. Há vasta literatura dos danos causados por esses parasitos, destacando-se, dentre outros, efeitos deletérios no ganho de peso, conversão alimentar, produção leiteira, e, em alguns casos, mortalidade. Ainda mais graves são as verminoses subclínicas que causam grandes perdas no potencial de produção, além de serem de difícil diagnóstico. São utilizados diversos fármacos no controle de parasitos, dos quais destacam-se os endectocidas do grupo das lactonas macrocíclicas, entre elas a ivermectina e a abamectina, devido seu amplo espectro de ação e eficácia. No entanto o uso indiscriminado e, muitas vezes, em subdosagens tem levado ao desenvolvimento de resistência dos parasitos. O aumento da concentração dos princípios ativos e alterações no veículo de algumas formulações podem proporcionar prolongamento do tempo de permanência plasmática da molécula (SANTOS et al., 2003), possibilitando maiores intervalos entre os tratamentos e conseqüentemente facilitando o manejo. Uma das alternativas para melhorar a eficácia anti-helmíntica é a associação de princípios ativos. Neste trabalho foi avaliada a atividade anti-helmíntica da Abamectina 1,25% + Ivermectina 2,25% comparativamente à Ivermectina 3,15% no tratamento de bovinos naturalmente infectados por nematódeos gastrintestinais.

Foram selecionados 18 bovinos, machos e fêmeas, desmamados, sem padrão racial definido, naturalmente infectados por nematódeos gastrintestinais. Para tanto, foram realizadas três contagens consecutivas (-3, -2 e -1) de ovos de nematódeos por grama de fezes (OPG), sendo selecionados animais apresentavam contagem de OPG acima de 500. Os bovinos foram randomizados, baseando-se nas contagens médias de OPG formando três grupos experimentais de seis bovinos cada assim constituídos: Grupo I- tratado com associação Abamectina 1,25% + Ivermectina 2,25%; Grupo II- tratado com Ivermectina 3,15% e Grupo III- controle. Além das avaliações pré-tratamento (dias-3,-2e -1), exames coprológicos (OPG) foram realizados também nos dias 1, 3, 5, 7, 9, 11 e 13 pós-tratamento (DPT). No 14º DPT todos os bovinos foram necropsiados, sendo o sistema digestório separados em diferentes segmentos anatômicos, para a mensuração da carga parasitária. A eficácia terapêutica dos tratamentos foi avaliada a partir das médias geométrica do numero médio de helmintos encontrados nos diferentes órgãos de cada bovino, empregando a fórmula proposta pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SDA, Portaria 48, 16/05/1997).

No 13º DPT os resultados dos exames coproparasitológicos revelaram que a associação de Abamectina 1,25% + Ivermectina 2,25% reduziu em 100% as contagens de OPG, enquanto a Ivermectina 3,15% alcançou 69,3% de redução. Os resultados referentes aos percentuais de redução das contagens de OPG, realizadas durante o experimento estão apresentados na Figura 1:

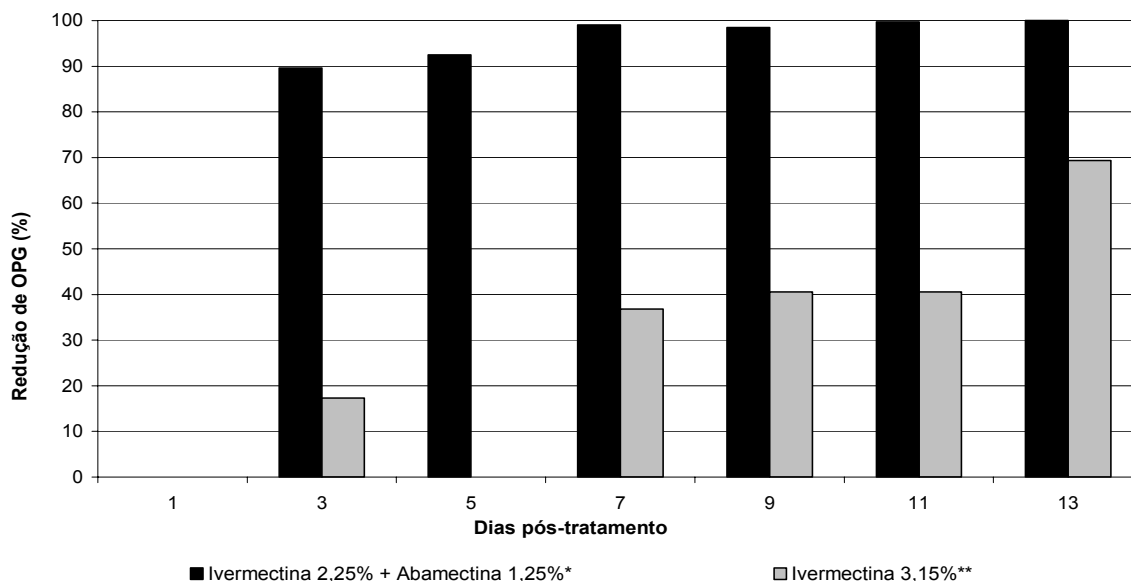


Figura 1. Percentuais de redução das contagens de OPG em bovinos dos grupos tratados com Ivermectina 2,25% + Abamectina 1,25% LA * e Ivermectina 3,15%** . CPPAR/UNESP, Jaboticabal - SP, Brasil.

Os conteúdos analisados após necropsia revelou as seguintes espécies de nematódeos *Cooperia pectinata*, *C. punctata*, *C. spatulata*, *Trichuris discolor*, *Haemonchus placei*, *trichostrongylus axei*, *Oesophagostum radiatum* e *Dictyocaulus viviparus*. As duas formulações foram 100% eficazes contra os seguintes helmintos: *C. pectinata*, *T. axei*, *O. radiatum* e *D. viviparus*, enquanto para as demais espécies de nematódeos identificadas a fórmula associada demonstrou superioridade à Ivermectina 3,15%, principalmente, contra o *H. placei*.

TABELA 1. Médias geométricas das contagens do número de helmintos recuperados à necropsia de bovinos dos grupos controle e tratados com Ivermectina 2,25% + Abamectina 1,25%* e Ivermectina 3,15%**; percentuais de eficácia. CPPAR/UNESP, Jaboticabal - SP, Brasil.

ESPÉCIES DE HELMINTOS	Numero Médio de Helmintos/Tratamento			CV ²	Pr > F ³	Percentuais de eficácia	
	IVERMECTINA 2,25% + ABAMECTINA 1,25 LA*	IVERMECTINA 3,15%**	CONTROLE			IVERMECTINA 2,25% + ABAMECTINA 1,25 LA*	IVERMECTINA 3,15%**
<i>Haemonchus placei</i>	95,221 ^b	634,085 ^a	918,735 ^a	18,25	0,0065	89,64	30,98
<i>Cooperia spatulata</i>	79,749 ^b	1043,102 ^a	6859,337 ^a	20,94	0,0003	98,84	84,79
<i>Cooperia punctata</i>	260,820 ^b	2756,574 ^a	11278,512 ^a	15,98	0,0003	97,69	75,56
<i>Cooperia pectinata</i>	0,000 ^b	0,000 ^b	46,372 ^a	48,53	0,0041	100,00	100,00
<i>Trichostrongylus axei</i>	0,000 ^b	0,000 ^b	3,002 ^a	34,81	0,3372	100,00	100,00
<i>Oesophagostum radiatum</i>	0,000 ^b	0,000 ^b	23,106 ^a	40,46	0,0052	100,00	100,00
<i>Trichuris discolor</i>	0,154 ^a	7,428 ^a	11,103 ^a	47,33	0,2016	98,61	33,09
<i>Dictyocaulus viviparus</i>	0,000 ^b	0,000 ^b	1,308 ^a	9,13	0,0284	100,00	100,00

¹ MÉDIA GEOMÉTRICA=antilog[1/n Σ log(x+5)]-5.

² Coeficiente de Variação

³ Probabilidade de significancia associada ao valor de F

Média na mesma linha seguidas de pelo menos uma letra em comum não diferem pelo teste de Duncan.

* Solution 3,5% LA - Akzo Nobel Ltda - Divisão Intervet.

** Produto comercial adquirido no mercado.

Portanto, pelos resultados obtidos ficou demonstrado a superior atividade anti-helmíntica (OPG e necropsias) da associação Abamectina 1,25% + Ivermectina 2,25% sobre a formulação contendo Ivermectina 3,15%.

Referências bibliográficas

Barbosa, P.F., Barbosa, R. T., Esteves, S.N. Intensificação da bovinocultura de corte: Estratégia de melhoramento genético. **EMBRPA/CPPSE**, documento nº25, 1997,79 p.

Oliveira, G.P. & Freitas, A.R. Doramectin levamisole no controle dos helmintos de bovinos no início da estação seca. **Ciência rural**, v.28, n.25, 277-281,1998.

Santos, E. et al. Farmacocinética de nova formulação de longa ação contendo ivermectina2,25% + abamectina 1,25% em bovinos. **Hora veterinária**, Ano23, Edição Extra n. 5, p.6-11, 2003.

Soutello, R.V.G. et al. Teste comparativo de ganho de peso em novilhas utilizando diferentes tipos de endectocidas. **Ciências Agrárias e da Saúde**, v.1, n. 2,p.37-40, 2001.