



PREVALÊNCIA DE HELMINTOS EM DIFERENTES GRUPOS GENÉTICOS DE OVINOS APÓS TRATAMENTO ANTI-HELMÍNTICO

Francisca Luiza Simão de Souza¹, Rildson Melo Fontenele², Emilson Costa Moreira Filho³,
Antonio Geovane de Moraes Andrade¹, Antonio Jonas Cardoso Siqueira¹

RESUMO: A verminose gastrointestinal é a endoparasitose que representa maior importância econômica na exploração de pequenos ruminantes. Portanto, com o presente trabalho objetivou-se classificar os tipos de helmintos que prevaleceram após sete dias de aplicação de anti-helmíntico em ovinos no Município de Tauá, Ceará. Foram utilizados ovinos de ambos os sexos e da mesma categoria das raças Santa Inês, Somalis Brasileira, Dorper e Morada Nova, criados em sistema semi-intensivo. Para a coleta das amostras de fezes foi utilizado o critério de avaliação de 10% do rebanho por raça, coletadas no dia do tratamento (dia 0) e 7 dias após o tratamento. Os resultados constatados foram submetidos ao teste de redução de OPG (ovos por grama de fezes), feito através da comparação de OPG médio antes e depois da vermifugação com o anti-helmíntico. Observou-se o desenvolvimento de larvas de *Haemonchus contortus* em todas as propriedades para todos os anti-helmínticos testados. Portanto, conclui-se que houve resistência de nematoides gastrointestinais em ovinos a Ivermectina. Sendo o nematoide *Haemonchus contortus* o que apresentou prevalência em todos os agrupamentos genéticos estudados.

PALAVRAS-CHAVE: exames coprológicos, nematóides, parasitas.

PREVALENCE OF HELMINTHS IN DIFFERENT GENETIC GROUPS OF SHEEP AFTER ANTI-HELMINTH TREATMENT

ABSTRACT: The gastrointestinal verminosis is the endoparasitosis that represents greater economic importance in the exploration of small ruminants. Therefore, the objective of this work was to classify the types of helminths that prevailed after seven days of anti-helminthic application in sheep in the city of Taua, Ceara. Sheep of both sexes and of the same category of the Santa Ines, Somalis Brasileira, Dorper and Morada Nova races, were raised in a semi-intensive system. For the collection of feces samples, the criterion of 10% of the herd by breed, collected on day of treatment (day 0) and 7 days after treatment, was used. The results were submitted to the OPG reduction test (eggs per gram of feces), done by comparing mean OPG before and after vermifugation with anti-helminthic. Development of *Haemonchus contortus* larvae on all properties for all tested anti-helmintics was observed. Therefore, it was concluded that there was resistance of gastrointestinal nematodes in sheep to Ivermectin. Being the nematode *Haemonchus contortus*, which presented prevailed in all the genetic groups studied.

KEYWORDS: coprological exams, nematodes, parasites.

¹ Alunos do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Faculdade de Tecnologia CENTEC/FATEC Sertão Central, Geraldo Bizarria de Carvalho, s/n, CEP 63800000, Quixeramobim, CE. Fone (88) 999290282. e-mail: luizasimao13@gmail.com

² Professor; Faculdade de Tecnologia CENTEC/FATEC Sertão Central, Quixeramobim, CE

³ Zootecnista, Tauá, CE.



INTRODUÇÃO

A criação de ovinos encontra-se difundida por quase todo o globo terrestre, sendo uma das principais atividades econômicas de vários países entre os quais Austrália, Nova Zelândia e Grã Bretanha. No Brasil, as grandes concentrações de ovinos localizam-se nas regiões Sul e Nordeste do país (Fernandes, 2003).

Juntamente com a difusão da ovinocultura pelo país, também aumentaram os problemas pela qual passa a atividade. Dentre os problemas destacam as enfermidades parasitárias, enfatizando a verminose ovina, principal causa de prejuízos na produtividade. A verminose, conforme a intensidade tem grande reflexo sobre a economia da exploração, por seus efeitos grandemente prejudiciais tais como: crescimento retardado, baixas produções de lã, carne e leite, má eficiência reprodutiva, mau aproveitamento dos alimentos, reduzida resistência a enfermidades e elevado índice de mortalidade, principalmente entre os animais jovens (Jardim, 1974).

A verminose gastrointestinal é a endoparasitose que representa maior importância econômica na exploração de pequenos ruminantes e tem como agente etiológico, as espécies de nematóides gastrointestinais pertencentes à família *Trichostrongylidae*. Os efeitos do parasitismo no rebanho se manifestam de várias formas, conforme as espécies presentes, a intensidade de infecção e a categoria e/ou estado fisiológico e nutricional do hospedeiro. O impacto global sobre a produção é consequência do atraso no crescimento e da mortalidade que ocorre nas categorias mais susceptíveis (Vieira, 2008). Portanto com o presente trabalho objetivou-se classificar os tipos de helmintos que prevaleceram após sete dias de aplicação de anti-helmíntico em ovinos no Município de Tauá, Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no município de Tauá, Ceará. Região de latitudes baixas, típica de clima semiárido quente, de acordo com a classificação climática de Köpper. De modo geral, apresenta dois períodos bem definidos durante um ano. Um mais longo e seco intercalado por um curto período de pluviosidade irregular (janeiro a abril). A vegetação é predominantemente caducifólia e garranchenta, sobre solos rasos e quase sempre pedregosos, de extrema deficiência hídrica (Trigueiro et al, 2009). Foram utilizados ovinos de ambos os sexos e da mesma categoria das raças Santa Inês, Somalis Brasileira, Dorper e Morada Nova, criados em sistema semi-intensivo. Levando-se em consideração todas as informações fornecidas pelo proprietário rural, bem como as condições sanitárias, econômicas e ambiental



do local, foi escolhido o anti-helmíntico mais adequado ao tratamento, com princípio ativo a base de Ivermectina. A via de aplicação, assim como as dosagens do anti-helmíntico foi conforme a recomendação do fabricante do produto.

Para a coleta das amostras de fezes foi utilizado o critério de avaliação de 10% do rebanho por raça, coletadas no dia do tratamento (dia 0) e 7 dias após o tratamento. Os resultados constatados foram submetidos ao teste de redução de OPG (ovos por grama de fezes), feito através da comparação de OPG médio antes e depois da vermifugação com o anti-helmíntico. A percentagem de redução ou eficácia foi obtida através da seguinte equação 1 desenvolvida por Edwards et al. (1986).

$$\% \text{ eficácia} = 1 - \left[\frac{(\text{OPG médio pós-tratamento})}{(\text{OPG médio pré-tratamento})} \right] \times 100 \quad (1)$$

em que: OPG médio = média aritmética do OPG dos animais tratados e indicando eficácia com índice maior ou igual a 95% (Coles, 1992).

As amostras de fezes foram recolhidas diretamente da ampola retal de cada animal, entre 0 até 7 dias após o tratamento anti-helmíntico e levadas ao laboratório de sanidade animal do centro vocacional tecnológico de Tauá, onde foram acondicionadas e refrigeradas até realização dos exames laboratoriais que ocorreu no prazo de 48 horas após a coleta das fezes.

Com essas amostras foram feitos exames coprológicos individuais, pela técnica de McMaster modificada, utilizando-se duas gotas de fezes e solução saturada de açúcar (d = 1,35). Os resultados dos exames coprológicos foram expressos através de estatística descritiva em número de ovos por grama de fezes (OPG).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 encontram-se os tipos de helmintos constatados antes e após sete dias de tratamento em diferentes grupamentos genéticos de ovinos no Município de Tauá.

Tabela 1. Tipos de helmintos constatados antes e após sete dias de tratamento em diferentes grupamentos genéticos de ovinos no Município de Tauá.

Raça	Antes do tratamento			Depois do tratamento		
	HAEM	EMS	TRIC	HAEM	EMS	TRIC
Santa Inês	+	+	-	+	+	-
Dorper	+	+	-	+	-	-
Somalis Brasileira	+	+	+	+	-	-
Morada Nova	+	+	+	+	+	-

Haemonchus contortus (HAEM); *Eimeria* spp.(EMS); *Trichilia clausenii* (TRIC); Presença de larvas (+), Ausência de larvas (-).

Os resultados qualitativos antes e depois dos tratamentos revelaram o *Haemonchus*



contortus como o mais prevalente (Tabela 1), concordando com os achados de Barbosa et al. (2004) em Uberlândia, Minas Gerais.

Observou-se o desenvolvimento de larvas de *Haemonchus contortus* em todas as propriedades para todos os anti-helmínticos testados. Certas condições tornaram a Ivermectina o grupo químico mais utilizado pelos produtores, tais como a facilidade de administração, o relativo baixo custo, a grande variedade de marcas presentes no mercado, propiciando, assim, o aparecimento da resistência.

CONCLUSÕES

Portanto, conclui-se que houve resistência de nematoides gastrintestinais em ovinos a Ivermectina. Sendo o nematoide *Haemonchus contortus* o que apresentou prevalência em todos os grupamentos genéticos estudados.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, F.C.; LUIZ, L.I.; TEIXEIRA, T.C.S.; AMORIM, L.L. Eficácia do sulfóxido albandazole e closantel no controle da verminose em caprinos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.13, p.268, 2004.

COLES, G.C.; BAUER, C.; BORGSTEEDE, F.H.M.; GEERTS, S.; KLEI, T.R.; TAYLOR, M.A.; WALLER, P.J. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP): methods for the detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. **Veterinary Parasitology**, v.44, p.35-44, 1992.

EDWARDS, J.R.; WROTH, R.; CHANEET, G.C. BESIER, R.B; KARLSSON, J. MORCOMBE, P.W; DALTON-MORGAN, G.; ROBERTS, D. Survey of anthelmintic resistance in Western Australia sheep flocks, prevalence. **Australian Veterinary Journal**, v.63, n.5, p.135-138, 1986.

FERNANDES, F.M. Ambiência-eficiência e qualidade na produção animal. In. CONGRESSO INTERNACIONAL de ZOOTECNIA (e) 13º CONGRESSO NACIONAL de ZOOTECNIA **Anais...** Uberaba, MG, 2003. (CD-ROM).

JARDIM, W.R. **Os ovinos**. São Paulo: Nobel, 1974. 196p.

TRIGUEIRO, E. R.C; OLIVEIRA, V.P.V.O; BEZERRA, C.L.F. indicadores biofísicos e a dinâmica da degradação/desertificação no bioma caatinga: estudo de caso no município de Tauá, Ceará. **REDE- Revista Eletrônica do Problema**, Fortaleza, v.3, n.1, p.63-82, 2009.

VIEIRA, L.S. Métodos alternativos de controle de nematóides gastrintestinais em caprinos e ovinos. **Tecnologia & Ciência Agropecuária**, v.2, n.2, p.49-56, 2008.