

Níveis de OPG e de Oocistos de protozoários em cabras da raça Anglonubiana no rebanho da UFPI, em Teresina, PI, com base no estágio fisiológico

Filipe Nunes Barros (Med. Veterinária – Bols. PIBIC/CNPq), Pollyana Oliveira da Silva (Col. Med. Veterinária), Naylene Carvalho Sales da Silva (Col., Mestranda Ciência Animal), José Elivalto Guimarães Campelo (Orientador - DZO/ CCA/UFPI), Ivete Lopes de Mendonça (Coorientadora - DCCV/CCA/UFPI)

Introdução

As Criações de caprino de forma intensiva e em espaços físicos reduzidos favorecem a incidência das parasitoses, as quais ocupam um lugar de destaque entre os fatores que limitam a produção caprina. Entre os parasitos que infectam pequenos ruminantes estão os pertencentes às classes Nematoda, Cestoda e Trematoda. Os principais gêneros parasitos de caprinos e ovinos são: *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Strongilóides*, *Moniezia*, *Cooperia*, *Oesophagostomum*, *Trichuris* e *Cisticercus* (RIET-CORREIA, et al, 2003 e AMARANTE, 2005). Alia-se ao problema da verminose, a existência de casos, cada vez mais comuns de resistência a anti-helmínticos, principalmente tratando-se do *Haemonchus contortus* (AMARANTE, 2001). A resistência a anti-helmintos constitui-se num dos principais fatores limitantes à caprinocultura, uma vez que inviabiliza o controle efetivo das verminoses com uso de químicos (VIEIRA, 2003).

Com essa pesquisa busca-se caracterizar a variabilidade da resistência da raça Anglonubiana a parasitas gastrintestinais, expressa pelo comportamento do OPG (Ovos Por Grama de fezes), sendo nesse relatório focado o objetivo de caracterizar o comportamento parasitário nas matrizes com a estação de monta e gestação ocorrendo na época seca no ano de 2009.

Metodologia

Esta pesquisa foi realizada com a raça Anglonubiana criada no rebanho da UFPI, que está localizado em Teresina, cujo clima é tropical seco e apresenta precipitação pluviométrica média anual de 1.200mm, distribuída em sua maioria no período de janeiro a maio.

Os animais foram manejados indo ao pasto durante o dia e recolhidos ao aprisco para o pernoite, onde eram submetidos às práticas de manejo e/ou para a coleta dos dados. Os animais pastejaram em vegetação nativa consorciada com gramíneas cultivadas, prevalecendo o *Andropogongayanus*. Foi usado também capim-Tanzânia (*Panicummaximum*) para pisoteio, capim-Tifton (*Cynodonsp*) como feno, além de capim-Elefante (*Pennisetumpurpleum*) para corte. Foi disponibilizado 'ad libitum' no aprisco, água de boa qualidade e sal mineral. No manejo sanitário as matrizes foram vermifugadas segundo o seu estágio fisiológico, consistindo na realização de cinco aplicações durante o ano, com produto a base de Albendazol, seguindo-se a dose especificada pelo fabricante da marca comercial.

A coleta de fezes foi feita diretamente da ampola retal dos animais, com a amostra fecal acondicionada em saco plástico e identificada com o número da matriz. Estas foram levadas ao Laboratório de Sanidade Animal (LASAN/UFPI) e processadas. Foram realizados exames coprológicos quantitativo pela contagem do número de ovos de helmintos gastrintestinais (OPG) e presença de oocisto de protozoário pela técnica de McMaster modificada por Whitlock (1948). Esse processo foi repetido com intervalo de 40 dias entre as coletas e foi contínuo durante o ano, implicando em oito coletas por animal em 65 cabras adultas em média.

Resultados e Discussão

Apresenta-se na Tabela 1 Percentual de animais com presença de Oocistos de Protozoários, segundo o estágio fisiológico ao longo do período avaliado. Observou-se na primeira coleta realizada em agosto que 49,1% das cabras estavam vazias ou no início de gestação e que 44,8 % estavam gestantes, demonstrando a divisão que ocorre em razão da

utilização de Estação de monta. Nessa coleta observou-se que 19,2% das cabras vazias estavam parasitadas por protozoários, enquanto que 19,2% das cabras gestantes também. Na segunda observou-se tendência a aumento, mas com porcentagem iguais para animais gestantes e vazias (28%). Porém, não é possível afirmar se isso decorreu de gestação de animais que já se encontravam infestados quando vazios ou se foi infestação de animais já gestantes na primeira coleta. Nas coletas seguintes observou-se uma tendência o percentual de animais gestantes e lactantes infectados serem superior os vazios. Hassum; Paiva; Menezes (2002) ao estudar a dinâmica de oocisto de *Eimeria* em ovinos, observou a seguinte frequência para cada categoria: 68,1% (gestantes); 59,9% (lactantes) e 46,5% (secas), assim, considerou que há relação entre estágio fisiológico e presença de oocisto, em razão da redução de imunidade, que normalmente se observa com animais nessa fase fisiológica. Mostrando que nessa pesquisa o manejo, principalmente o nutricional, está aumentando a imunidade dos animais gestantes levando a uma menor infecção por protozoários.

Tabela 1 - Percentual de cabras da raça Anglonubiana no rebanho da UFPI, com valor positivo para presença de Oocistos de protozoários, segundo o estágio fisiológico

Coletas	n	Estágio Fisiológico da matriz (%)			
		Vazia/ Início de gestação	Terço final da gestação	Lactação	Não avaliadas
Coleta I	57	0,192	0,192	0,05	0,315
Coleta II	57	0,28	0,28	0,0	0,192
Coleta III	59	0,22	0,016	0,169	0,389
Coleta IV	56	0,5	0,0	0,25	0,071
Coleta V	56	0,107	0,178	0,232	0,464
Coleta VI	64	0,203	0,453	0,203	0,015
Coleta VII	66	0,378	0,015	0,378	0,015
Coleta VIII	66	0,363	0,015	0,212	0,151

* Coletas iniciadas em agosto de 2009 e repetidas a cada 40 dias, respectivamente

Na Tabela 2 apresenta-se valores médios de OPG, na estação seca e chuvosa. observou-se indicação que o manejo sanitário usado no rebanho está interferindo no processo de reinfestação dos animais, visto que a literatura informa serem os meses de maior umidade do solo, os que mais favorecem ao parasitismo nos animais, o que não se constatou. Barçante et al. (2009) encontrou nesse mesmo rebanho 16% dos animais com nível de infecção considerado de alto parasitismo (> 2000 OPG) e dentre as justificativas consideradas pertinentes para esse resultado, considera-se a provável recontaminação via pastagens, mesmo no período seco do ano na região, já que o rebanho também pastejou em forragem irrigada no período avaliado e, aliado a esse fato, Ahid et al. (2008) chamam a atenção também para a contribuição da taxa elevada de lotação dos apriscos para justificar índices elevados de OPG, que é típico de criação semintensiva.

Tabela 2 – Valores médios de OPG e nota Famacha das cabras em fases distintas de produção (Não-gestante, Gestantes e em Lactação), Teresina, PI, em 2010

Idade da cabra	Valores de OPG		
	Não-gestante	Gestante	Em lactação
Estação seca	582	758	913
Estação chuvosa	139	477	481
Idade da cabra	Valores de Famacha		
	Não-gestante	Gestante	Em lactação
Estação seca	2,8	3,2	3,3
Estação chuvosa	2,8	3,0	3,2

Quanto ao estágio fisiológico dos animais, observou-se que os que se encontravam vazios e em início de gestação, apresentaram menor infestação. Um fenômeno já confirmado há bastante tempo em ovinos, é a ocorrência natural de redução na resistência adquirida contra os parasitos gastrointestinais, no período próximo ao parto e também durante a lactação, sendo considerada por Barger (1993) uma conseqüência epidemiológica desfavorável importante no sistema de criação.

Ao se considerar as médias das notas pelo método Famacha, constatou-se comportamento que pode ser associado a maior parasitismo nos animais gestantes e em lactação, similarmente ao que indicou o valor de OPG. Assim, pode se considerar que seja importante a presença de *Haemonchus contortus* parasitando o rebanho. A diferença foi mínima entre animais gestantes e em lactação. Nesse caso, similarmente aos resultados de OPG, apresentaram valores maiores na época seca do ano.

Conclusões

A raça Anglonubiana apresentou variação na resposta à infestação por protozoários em diferentes estágios reprodutivos.

A infestação por protozoários no rebanho mostrou-se independente do estágio reprodutivo das cabras. O método Famacha indicou maior anemia nos animais não gestantes, associando-se assim à mais parasitismo.

Referências Bibliográficas

- AMARANTE, A.F.T., Controle de Verminose Ovina, Brasília-DF, **Revista CFMV** nº 34, Janeiro/Abril, p. 19-30, 2005.
- AMARANTE, A.F.T. **Controle de endoparasitoses de ovinos**. In: Produção Animal na Visão dos Brasileiros. Editores Wilson Roberto Soares Matos et al. Piracicaba: FEALQ., p. 461-473, 2001.
- VIEIRA, L.S. **Alternativas de Controle da Verminose Gastrintestinal dos Pequenos Ruminantes**. Sobral: CNPC. 2003. 10p. (Circular Técnica, 29, ISSN 0100-9915).
- RIET-CORREA, F. et all. **Doenças de ruminantes e eqüinos**. 2. ed. São Paulo: Livraria Varela 2001. Vol. II, 574p
- WHITLOCK, H.V. Some modifications of the McMaster helminth egg-counting technique and apparatus. **Journal Council Scientific Industrial Research**, v.21, p.177-180, 1948.
- HASSUM1, I.C., PAIVA2, R.V. & MENEZES3, R.C.A.A. Freqüência, dinâmica e morfologia dos oocistos de *Eimeria bakuensis* (apicomplexa: eimeriidae) em ovinos de diferentes categorias de produção de uma criação no município de Petrópolis/RJ. **Revista Brasileira Parasitologia Veterinária**, 11, 1, 19-25, 2002.
- BARÇANTE, F. P. S.; SILVA, P. O.; SILVA, N. C. S. et al. Dinâmica da infecção por helmintos gastrointestinais de cabras em fase reprodutiva de acordo com a idade e estágio fisiológico. **Anais...** In: XVIII Seminário de Iniciação Científica e o I Seminário de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Teresina, CD-ROM, 2009.
- AHID S, M.M.; SUASSUNA, A.C.D.; MAIA, M.B.; COSTA, V.M. de M.E ;SOARES, H S. Parasitos gastrointestinais em caprinos e ovinos da região oeste do Rio Grande do Norte, Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 1, p. 212-218, jan./mar. 2008.
- BARGER, J.A. Influence of sex and reproductive status on susceptibility of ruminants to nematode parasitism. **International Journal Parasitology**, v.33, p.463-469, 1993.

Palavras-chave: Anglonubiana. OPG. Endoparasitismo.