

ESTUDO DO VOLUME GLOBULAR EM CAPRINOS (*Capra hircus*, L.) DA RAÇA MOXOTÓ, CRIADOS NO ESTADO DA PARAÍBA *

SÔNIA MARIA DE LIMA

Pós-Graduação do Curso de Mestrado em Medicina Veterinária da UFRPE.

EVILDA RODRIGUES DE LIMA

Prof. Assistente do Dep. de Medicina Veterinária da UFRPE.

ADILSON PAES BARRETO

Prof. Adjunto do Dep. de Medicina Veterinária da UFRPE.

O experimento desenvolveu-se no Núcleo de Pesquisa para o Desenvolvimento do Trópico Semi-Árido da Universidade Federal da Paraíba. Utilizou-se 20 caprinos, dez de cada sexo, com idade de treze a 15 meses, criados em regime semi-intensivo. As colheitas de sangue efetuaram-se duas vezes por semana, um dia no período da manhã e outro no período da tarde (às 7 e 16 horas), durante quatro semanas, no período de novembro a dezembro de 1982. Os valores encontrados para o volume globular não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os períodos do dia, porém, houve significante diferença ($P < 0,01$) entre os sexos.

INTRODUÇÃO

Os caprinos são considerados, entre as espécies domésticas, como a mais rústica, pela potencialidade digestiva, resistência aos fatores ambientais e as enfermidades. Não obstante suas potencialidades e importância sócio-econômica para a região Nordeste, se desenvolveu em criação ultra-extensiva, havendo apenas preocupação com a parte explorativa.

* Parte da Dissertação apresentada pelo primeiro autor ao Curso de Mestrado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

O aumento do número de pesquisas relacionadas com caprinos, principalmente na área da clínica médica, fornecendo subsídios para um melhor conhecimento dessa espécie, é indispensável aos programas de aprimoramento zootécnico para um considerável aumento na produtividade dos rebanhos.

Este trabalho tem como objetivo a verificação do volume globular de caprinos da raça Moxotó sobre a influência dos períodos do dia, contribuindo, desta forma para um melhor conhecimento concernente à clínica médica interna desta espécie.

KOLB (1976) e KELLY (1976) observaram para caprinos 34,0% como valor médio do volume globular.

MEDWAY, PRIER, WILKINSON (1973) e PHILLIS (1976) determinaram como sendo de 28,08% valor médio do volume globular de caprinos podendo variar de 19,0% a 38,0%.

BLOOD, HENDERSON (1978) observaram que nos caprinos, o total de água corporal pode ser reduzido em 44% antes de ocorrer êxito fatal. Afirmam que com a perda excessiva de líquido, observa-se redução do conteúdo líquido do sangue, causando diminuição do volume e hemoconcentração.

Segundo JAQUEN (1981), o valor médio para caprinos adultos de ambos os sexos é de 49,1% e ainda afirma que os valores mais elevados verificam-se no sexo feminino.

SILVA, COSTA (1982), estudando os valores sanguíneos de diferentes raças caprinas em função da adaptabilidade às condições de criação da região Semi-Árida, encontraram para a raça Moxotó o volume globular médio de 32,0% nas fêmeas e de 28,0% nos machos. Observaram diferença significativa ($P < 0,01$) entre as raças, sexos, assim como entre o mesmo sexo de raças diferentes.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi realizado no Núcleo de Pesquisas para o Desenvolvimento do Trópico Semi-Árido (NUPEÁRIDO) da Universidade Federal da Paraíba, no período de novembro a dezembro de 1982.

No período da realização do experimento as médias para a temperatura ambiente, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, foram de 28,8°C, 51% e 57,1mm, respectivamente.

Foram utilizados 20 caprinos da raça Moxotó, com idade entre treze a 15 meses, sendo dez de cada sexo, nascidos no local da pesquisa.

Os animais que constituíram este experimento, foram submetidos às mesmas condições de clima e de manejo, sob regime de criação semi-intensivo. O manejo alimentar restringiu-se à pastagem nativa, sal mineral e água a vontade.

Anteriormente ao experimento, os animais selecionados foram examinados durante um período de sete dias a fim de adaptá-los a técnica do exame semiológico.

Na fase experimental, as colheitas de sangue foram realizadas duas vezes por semana, um dia no período da manhã e outro no período da tarde, durante quatro semanas. Após a colheita determinou-se o volume globular pelo método do micro hematócrito, com a técnica que se apropriou para a espécie caprina, conforme se segue:

- a) Após a homogenização das amostras de sangue, enchiam-se dois terços dos tubos capilares, fechando-se a extremidade livre com massa de vedação especial;
- b) Procedeu-se a centrifugação dos tubos a 11.000 r.p.m., durante 15 min.;
- c) Finalizando o processo fez-se a leitura, expressando-se os resultados da relação glóbulo-plasma em percentagem.

A análise estatística dos dados obtidos para o volume globular dos caprinos, realizou-se através do teste "t" de Student e da análise de variância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 observa-se que no período da manhã o volume globular dos caprinos do sexo feminino (28,3%) revelou ser inferior ($P < 0,01$) ao volume globular do sexo masculino (30,8%). No período da tarde não houve diferença significativa entre os valores obtidos de caprinos do sexo feminino (28,6%) e masculino (29,3%). Levando-se em consideração apenas o sexo, estes resultados confirmam parcialmente a observação feita por CASTRO et al. (1977), quanto a obtenção de resultados semelhantes entre os sexos. Discordam dos relatos por JAQUEN (1981) e SILVA, COSTA (1982).

Não revelaram diferença significativa os valores do volume globular do sexo feminino entre os períodos. Foi significativamente superior ($P < 0,05$) o

volume globular de caprinos do sexo masculino no período da manhã. Resultados que concordam parcialmente com as afirmações feitas por KOLB (1976).

Na tabela 2, verifica-se que não revelaram diferença significativa os valores médios obtidos para o volume globular de caprinos nos períodos da manhã (29,6%) e da tarde (28,9%). Não se verificando as modificações que descrevem KOLB (1976), DUKES (1977) e BLOOD, HENDERSON (1978).

A média obtida para o volume globular de caprinos (29,2%) foi idêntica a média mencionada por MUNIZ et al. (1974) no município de Iguaraci, aproximando-se daquela encontrada por SILVA, COSTA (1982), sendo superior aquelas que citam MEDWAY, PRIER, WILKINSON, (1973) e PHILLIS (1976), mostrando-se inferior às médias que KELLY (1976), KOLB (1976), DUKES (1977) e JAQUEN (1981) estabeleceram.

Tabela 1 — Volume globular médio de caprinos por período e sexo

SEXOS	PERÍODOS	VOLUME GLOBULAR MÉDIO (%)
Feminino	Manhã	28,3 ^a
	Tarde	28,6
Masculino	Manhã	30,8 ^b
	Tarde	29,3

ab = $P < 0,01$

Tabela 2 — Comparação dos valores médios do volume globular pelos testes "t" e "F", entre sexos e entre os períodos do dia

	$\bar{X}_{IT}$	$\bar{X}_{IM}$	$\bar{X}_{IIT}$
$\bar{X}_{IM}$	0.55	4.63**	
$\bar{X}_{IIT}$	0.15	2.45*	
$\bar{X}_{IIIM}$			2,35

$\bar{X}_{IM}$ = Média do volume globular — sexo feminino — manhã

$\bar{X}_{IM}$ = Média do volume globular — sexo masculino — manhã

$\bar{X}_{IT}$ = Média do volume globular — sexo feminino — tarde

$\bar{X}_{IIT}$ = Média do volume globular — sexo masculino — tarde

$\bar{X}_{IIIM}$ = Média do volume globular de caprinos — manhã

$\bar{X}_{IIT}$ = Média do volume globular de caprinos — tarde

* = Diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade

** = Diferença significativa ao nível de 1% de probabilidade

ABSTRACT

The experiment was conducted in the Nucleus of Research to the Development of the Semi-Arid Tropic of the Federal University of Paraíba State. The animals were divided in two groups, one with ten male and another with ten female, raised in semi-intensive management. The blood collections were made twice per week, in the morning and in the afternoon, every other day (7.00 hs Am and 4.00 hs PM), during four weeks, in November and December, 1982. The values obtained to the globular volume did not show significant statistical differences between both periods of the day, however showed in between both sexes ($P < 0,01$).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BLOOD, D. C., HENDERSON, J. A. *Medicina veterinária*. 4. ed. Rio de Janeiro : Intersamericana, 1978. 817 p.
- 2 - CASTRO, A. et al. Hematologic values in normal pygmy goats. *American Journal of Veterinary Research*, Schaumburg, v. 38, n. 12, p. 2089-2090, 1977.
- 3 - DUKES, H. *Physiology of domestic animals*. 9. ed. New York : Constock, 1977. 914 p.
- 4 - JAQUEN, M. *Etude hematologique e biochimique d'une population de chevreaux (Capraealus Capraealus)*. Paris, 1981. 103 p. Dissertation en Vétérinaire — Ecole Nationale Vétérinaire.
- 5 - KELLY, W. R. *Diagnóstico clínico veterinário*. 2. ed. Barcelona : Continental, 1976. 444p.
- 6 - KOLB, E. *Fisiologia veterinária*. 2. ed. Zaragoza : Acríbia, 1976. 2 v.
- 7 - MEWAY, W., PRIER, J. E., WILKINSON, J. S. *Patologia clínica veterinária*. México : Hispano-Americana, 1973. 532 p.
- 8 - MUNIZ, V. M. M. et al. *Estudo de hemograma em caprinos (Capra hircus, L.) no estado de Pernambuco*. *Anais do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco*, Recife, v. 2, n. 2, p. 161-166, 1974
- 9 - PHILLIS, J. W. *Veterinary physiology*. Philadelphia : Saudrs, 1976. 882 p.
- 10 - SILVA, M. V. D., COSTA, C. A F. Determinação de valores sanguíneos em caprinos jovens de diferentes raças. In : CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 18., 1982, Balneário Camboriú, Santa Catarina. *Resumos do 18. Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária*. 3. Congresso Internacional de Veterinária em Língua Portuguesa. 3. Seminário Brasileiro de Parasitologia Veterinária. Florianópolis, Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, 1982. p. 279.

Recebido para publicação em 31 de março de 1989.