



Parâmetros Fisiológicos em Capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) Criadas em Sistema Semi-Intensivo e Submetidas a uma Associação Anestésica

WENDT, Luciana Welter¹; PAUL, Karina¹; CORRÊA, Tiago Gallina¹; PINHEIRO, Max Silva²; RUAS, Jerônimo Lopes¹; FARIAS, Nara Amélia¹

¹Laboratório de Parasitologia - DEMP- IB/ UFPel

²Embrapa Clima Temperado

Campus Universitário - Caixa Postal 354 - CEP 96010-900. lwwendt@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A utilização dos recursos naturais, com a finalidade de produzir alimentos e gerar renda, é um potencial que pode ser aproveitado. Neste cenário, as capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris* LINNAEU, 1766) ganham destaque devido às suas características produtivas. Como uma alternativa econômica, um sistema de produção de capivaras será viável somente quando os animais expressarem todo o seu potencial, sendo a sanidade um fator limitante (NOGUEIRA-FILHO; NOGUEIRA, 2004; PINHEIRO; SILVA; RODRIGUES, 2005). Para a realização dos procedimentos clínicos em capivaras, bem como um manejo adequado e seguro, por vezes, é necessário a utilização de tranquilizantes e/ou anestésicos, o que pode alterar os parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura retal) desses animais.

A ketamina é um anestésico geral que apresenta ampla margem de segurança, porém quando administrada isoladamente pode causar movimentos musculares involuntários, hipertonicidade, movimentos tônico-clônicos dos membros, sialorréia, pálpebras abertas, reflexo laríngeo-faríngeo presente. Este efeito indesejado é reduzido mediante a associação com um medicamento

de ação miorrelaxante. A xilasina é o miorrelaxante de eleição para herbívoros, com ação tranqüilizante e relaxante muscular de ação central. Possui ação periférica progressiva, como bradicardia, bloqueio cardíaco de segundo grau, inicialmente eleva e depois reduz a pressão arterial, reduz a volemia e a frequência respiratória (SPINOSA; GÓRNIAK; BERNARDI, 2002). O objetivo deste trabalho foi realizar uma estimativa dos parâmetros fisiológicos de capivaras mantidas em sistema de criação, quando submetidas ao protocolo anestésico xilasina/ketamina.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

As capivaras utilizadas no experimento são mantidas em sistema de criação experimental pela Embrapa (IBAMA, registro número 204721) no município de Capão do Leão, Rio Grande do Sul.

Foram utilizadas 12 capivaras, sendo seis com peso igual ou inferior a dez kg (jovens), e seis com peso superior (adultos), sendo inicialmente, capturadas em uma gaiola de manejo. A contenção dos jovens foi manual, e a dos adultos foi realizada com o auxílio de um cambão. Os animais foram pesados, e o cálculo da dose foi baseado na dosagem de 0,2mg/kg de xilasina¹ e 15mg/kg de ketamina² na mesma seringa, aplicadas no músculo longo dorsal, na altura das últimas vértebras lombares. O período de latência está compreendido entre a administração da associação até a ausência de reflexo cutâneo, testado por meio de pinçamento interdigital.

Os parâmetros fisiológicos foram observados, a cada 15 minutos na primeira hora, e 90 minutos após a última avaliação. A frequência cardíaca foi avaliada com auxílio de estetoscópio situado entre o terceiro e o quinto espaço intercostal ao nível de articulação escápulo-umeral, a frequência respiratória foi estimada através dos movimentos respiratórios, e a temperatura retal foi observada com o auxílio de um termômetro clínico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As capivaras jovens apresentaram a média das frequências cardíaca e

¹ Dopaser - Xilasina - 2% - Calier

² Dopalen - Ketamina - 10% - Vetbrands

respiratória mais elevadas tanto aos 15 quanto aos 90min. O período de latência, bem como o período de analgesia, apresentou-se significativamente mais curto nas capivaras jovens em relação às adultas. Houve uma (número 2) que apresentou decúbito imediato após a administração das drogas. Os parâmetros fisiológicos observados nas capivaras estão apresentados na tab. 1.

Tabela 1. Parâmetros fisiológicos de capivaras submetidas à associação anestésica de xilasina/ketamina.

Ident	Peso(kg)	Frequência Cardíaca (bcm)		Frequência Respiratória (mrpm)		Temperatura Retal (°C)	
		15min	90min	15min	90min	15min	90min
260	39	55	61	61	55	40,1	39,5
273	31	100	92	92	80	37,9	37,1
243	30	96	90	90	52	38,5	37,2
171	12,8	120	108	108	64	39,5	39,1
168	11,5	108	92	92	60	39,8	39,0
154	10,6	100	92	92	60	39	38,3
Média adultos	22,5	96,5	89,2	89,2	61,8	39,1	38,4
275	9,3	120	104	104	88	38,5	37
295	6,7	116	100	90	68	38	36,7
1	5,7	120	96	104	76	38,3	36,7
184	5,1	124	104	100	76	38,8	37
2	4,2	136	108	98	80	38,5	37,7
3	4,7	128	78	112	68	39	36,2
Média jovens	5,95	124	98,33	101,3	76	38,5	36,9

Ident. Identificação; bcm: batimentos por minuto; mrpm: movimentos respiratórios por minuto

As frequências mediatas (90 minutos após a aplicação), cardíaca e respiratória de todas as capivaras, apresentaram redução, bem como a temperatura, que apresentou tendência à hipotermia nos jovens. Essas alterações já eram esperadas, pela característica hipotensora da xilasina, que não deve ser administrada em animais com dificuldade respiratória ou em temperatura ambiente muito baixa.

As capivaras jovens apresentaram parâmetros comparáveis aos encontrados na Colômbia por CALDERÓN-RODRIGUEZ et al, 1975, que realizaram a tomada dos parâmetros sem a aplicação de medicamentos, estando os animais em gaiolas especiais.

CRUZ *et al.* (1998) realizaram investigação com capivaras adultas, também sedadas com xilasina/quetamina, e verificaram valores similares aos obtidos no presente estudo, com exceção do período de latência que foi inferior (7 minutos).

De acordo com os valores encontrados, pode-se concluir que, no grupo de capivaras analisado, os parâmetros fisiológicos estão sujeitos a uma grande variação, sendo a idade o principal fator, o que deve ser levado em conta na realização de exames clínicos. Conclui-se também que o protocolo de anestesia adotado mostrou-se seguro para esta espécie animal.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALDERÓN-RODRIGUEZ, H.; CASTILLA-BRITO, E.; LOZANO-PEREA, F. Aspectos fisiológicos y sanitários del chigüiro. **Cespedesia**, v. 4, n. 3, p. 15-38, 1975.

CRUZ, M. L.; LUNA, S. P. L.; MOURA, C. A.; CASTRO, G.B.; NETO, F. J. T.; NISHIDA, S. M. Anaesthetic Techniques in Capybaras. *Ciência Rural*. Santa Maria, v. 28, n. 3, p. 411-415, 1998.

NOGUEIRA-FILHO, S. L. G.; NOGUEIRA, S. S. C. Captive breeding programs as an alternative for wildlife conservation in Brazil. **Journal People in nature: wildlife management and conservation in Latin America**. New York, v. 1, p. 171-190.2004.

PINHEIRO, M. S.; SILVA, J. J. C. da; RODRIGUES, R. C. **Sistemas de Criação de Capivaras**. Embrapa Clima Temperado. Documentos, 152. Pelotas, 84p., 2005.

SPINOSA, H. S., GÓRNIAC, S. L., BERNARDI, M. M. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.