

INFLUÊNCIA DA GABAPENTINA NOS PARÂMETROS FÍSICOS, ELETROCARDIOGRÁFICOS E PRESSÓRICOS EM FELINOS

¹Nanci Sousa Nilo Bahia Diniz; ²Maria Eduarda de Quadros Soares; ²Maria Lúcia Gontijo Ribeiro; ²Júlia Gomes Faria, ²Michelle Braga e Souza Lima; ³Gláucia Bueno Pereira Neto

¹Mestranda em Ciências Animais na Universidade de Brasília (UnB); ²Acadêmica de Medicina Veterinária da UnB; ³Professora Doutora da UnB

Palavras-chave: pressão arterial, eletrocardiograma, estresse, catfriendly, manejo

Tutores de felinos podem postergar a ida de seus gatos ao atendimento veterinário devido a ansiedade e estresse no transporte. A gabapentina auxilia a reduzir os impactos negativos. Esse estudo prospectivo avaliou se a dose de 100mg de gabapentina altera parâmetros físicos, pressão arterial sistêmica e eletrocardiograma. Foram selecionados 20 gatos adultos hígidos, submetidos a exame físico, hemograma, bioquímico, aferição de pressão arterial e eletrocardiograma. Na primeira fase os gatos ficaram 10 minutos para aclimação na baia, na sequência foi realizado exame físico, aferição de pressão arterial em membro torácico esquerdo pelo método oscilométrico de alta precisão, e em decúbito lateral direito para realização do eletrocardiograma. Na segunda fase, os mesmos gatos, receberam uma cápsula manipulada de 100 mg de gabapentina, e após noventa minutos realizou-se os mesmos exames iniciais, além da coleta de sangue venoso. Os resultados após gabapentina demonstraram diminuição significativa ($p < 0.1000$) na temperatura retal e na frequência respiratória ($p < 0.0001$) (Quadro 1). Todos os animais apresentaram ritmo sinusal e FC normal (Quadro 2), porém dois apresentaram bloqueio de ramo direito após a gabapentina e um animal teve onda T alterada de positiva para negativa. Houve redução significativa na pressão arterial sistólica e diastólica ($p < 0.05$) (Quadro 3). Este estudo demonstrou que a administração desse fármaco reduz estresse, frequência respiratória, temperatura retal, com ausência de alteração significativa no exame eletrocardiográfico e sem efeitos colaterais. Seu uso contribuiu para tranquilizar os animais e reduziu a pressão arterial sistêmica, mas dentro dos valores de normalidade. O uso de gabapentina na dose 100mg/animal é uma opção de protocolo para atendimento de gatos estressados ou menos tolerantes ao manejo.

REFERÊNCIAS

ADRIAN, D.; et al. The pharmacokinetics of gabapentin in cats. **Journal of veterinary internal medicine**, v. 32, n. 6, p. 1996-2002, 2018.

KRUSZKA M.; et al. Clinical evaluation of the effects of a single oral dose of gabapentin on fear-based aggressive behaviors in cats during veterinary examinations. **J Am Vet Med Assoc** 2021; 259: 1–7. DOI:10.2460/javma.20.06.0307.

SANTILLI, R.; et al. **Eletrocardiografia de cães e gatos: diagnóstico de arritmias**. 2.ed. São Paulo: MedVet, 2020. 376 p.

TULESKI G.L.R.; et al. Behavioral and cardiovascular effects of a single dose of gabapentin or melatonin in cats: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial **J Feline Med Surg**. 2022 24(12):e524-e534. DOI: 10.1177/1098612X221124359.

VAN HAAFTEN, K. A.; et al. Effects of a single preappointment dose of gabapentin on signs of stress in cats during transportation and veterinary examination. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 251, n. 10, p. 1175-1181, 2017.

VERONEZI, T. M. **Avaliação do efeito da gabapentina sobre a frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial e parâmetros ecocardiográficos em felinos saudáveis**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022.

Quadro 1 - Mediana, desvio padrão, média, 25% e 75% percentil e p valor das variáveis quantitativas avaliadas em felinos (n=24) antes e após 90 min da administração da gabapentina.

Parâmetros físicos	Grupo I					Grupo II					P Valor
	Mediana	25% Percentil	Média	75% Percentil	Desvio Padrão	Mediana	25% Percentil	Média	75% Percentil	Desvio Padrão	
FC	198.0	180	190.7	208.5	23.83	180.0	160.0	179.0	183,0	27.55	0.1531
FR	50.0	38.0	52.67	60.0	16.24	40.0	32.0	40.42	47.50	10.57	<0.0001
TR	38.80	38.0	38.29	38.80	0.7011	37.80	37.30	37.71	38.08	0.6620	0.0038
TP	29.60	28.53	29.73	30.55	1.733	30.35	29.35	30.13	31.00	1.427	0.3453
Delta Tcp	8.800	8.025	8.583	10.05	1.702	7.350	6.700	7.583	8.500	1.639	0.0440
Glicemia	88.50	75.75	93.90	108.8	3272	66.50	59.75	75.68	87.25	30.06	0.0110

FC= Frequência cardíaca, FR= Frequência respiratória, TP = Temperatura retal; *diferença estatística: p <0,05.

Quadro 2 - Mediana, desvio padrão, média, 25% e 75% percentil e p valor das variáveis eletrocardiográficas obtidas nos grupos I e II.

Parâmetros eletrocardiográficos	Grupo I				Grupo II				p valor*
	Média ± DP	25% percentil	Mediana	75% percentil	Média ± DP	25% percentil	Mediana	75% percentil	
Onda P (ms)	± 5,79	28	30	32	4,205	28	28	32	0,9887
Onda P (mV)	± 0,032	0,07	0,1	0,12	± 0,02837	0,06	0,08	0,075	0,055
Onda QRS (ms)	± 7,790	29	34	9,5	± 6,361	8,5	32	36	0,1011
Onda R (mV)	0,275±	165	225	0,32	0,2560 ±	1725	0,2	0,3075	0,5504

	0,148				0,1596				
Intervalo PR (ms)	73,27± 8,41		74		73,28± 37		72		0,1389
Intervalo QT (ms)	± 20,72	30	39	52	139,7 ± 24,14	34	43	54	0,5145
Eixo P (°)	± 69,33	49,7	74,92	1,06	57,28 ± 5,58	59,57	6,45	7,51	0,9854
Eixo QRS (°)	± 81,5	-18,29	77,35	84,35	59,67 ± 86,48	56,34	79,76	105	0,1232
TC mínima (bpm)	± 39,57	8,5	82,5	100	90,3 ± 9,47	78,75	1,5	100,8	0,7353
FC média (bpm)	± 16,32	177,3	90	200,5	182,9 ± 6,9	75	183,5	96	0,0872
FC máxima (bpm)	± 74,12	251	331,5	380,5	14,9 ± 74,24	251	331,5	380,5	0,375

FC = frequência cardíaca, DP = desvio padrão, ms = milissegundos, mV = milivolts, bpm = batimentos por minuto; * diferença significativa: $p < 0,05$

Quadro 3 - Média, desvio padrão e p valor das variáveis pressóricas obtidas nos grupos I e II

Variável	Grupo I	Grupo II	P valor*
	Média±DP	Média±DP	
PAS	126 ± 20	111 ± 16	0.0007
PAM	108 ± 21	94 ± 17	0.0043
PAD	99± 22	83± 17	0.0040

* $P < 0.05$ (significância estatística)

PAS = pressão arterial sistólica, PAM = pressão arterial média, PAD = pressão arterial diastólica, DP= desvio padrão