

selecionados foram utilizados em ambos os grupos do experimento, denominados grupo sufentanil (GS) e grupo controle (GC). Os animais GC receberam solução salina a 0,9% por via intravenosa (IV), no volume total de 1 mL, seguida da infusão da mesma solução no volume de 0,05 mL/kg/min. Para os animais do GS foi administrado sufentanil, na dose de 0,1µg/kg, diluído em solução salina até o volume de 1 mL, seguida da infusão contínua do opióide na dose de 0,005µg/kg/min, diluído na mesma solução. Decorridos 10 minutos, induziu-se a anestesia com sevoflurano a 2,5 CAM, considerando-se esta unidade como sendo equivalente a 2,36V%, com o uso de máscara naso-oral vedada e circuito anestésico com reinalação parcial de gases, diluído em fluxo 100% de oxigênio, em fluxo total de 150 mL/kg/minuto. Os cães foram intubados com sonda de Magill, e a concentração anestésica reduzida a 1,6 CAM em fluxo total de O₂ de 30mL/kg/min. A cada 10 minutos reduzia-se a concentração em 0,2 CAM. As mensurações das variáveis foram realizadas antes da aplicação dos fármacos (M0), 10 minutos decorridos da infusão contínua (M1), 10 minutos após administração do sevoflurano a 1,6 CAM (M2), 10 minutos após administração do sevoflurano a 1,4 CAM (M3), 10 minutos após administração do sevoflurano a 1,2 CAM (M4). Os dados foram avaliados empregando-se a análise de variância seguida pelo teste de Tukey (p<0,05). A mensuração dos valores basais de BIS permitiu descartar a presença de variáveis eletroencefalográficas de baixa voltagem, verificado pelas médias que, em ambos grupos, estiveram acima de 97, coincidindo com os valores registrados, para pacientes humanos despertos. Esta semelhança pode indicar a validade do estudo de BIS em cães, empregando-se os valores pré-determinados para o homem. Os valores encontrados em M1, em ambos os grupos, foram semelhantes aos valores de M0 (Tabela 1), indicando assim que a dose do opióide utilizada não interferiu na avaliação do grau de hipnose dos animais, coincidindo com os achados de Sebel. Com a variação da administração do sevoflurano entre 1,6 a 1,2 CAM, não houve diferença significativa nos valores do BIS (Tabela 1). Achados que estão de acordo com Guerrero et al., que sugeriram que os valores que corresponderiam a um plano de anestesia cirúrgica adequada, em cães, estariam numa faixa de 55 a 65 e não naquela estabelecida para pacientes humanos, entre 40 e 60. O uso do sufentanil na dose de 0,1µg/kg seguido da infusão na dose de 0,005µg/kg/min não produziu alterações nos valores de BIS em cães anestesiados pelo sevoflurano.

Tabela 1. Valores médios (x), desvios padrão (s) e coeficientes de variação (cv), em %, de BIS, em cães anestesiados com doses decrescentes de sevoflurano, associado (GS) ou não (GC) ao sufentanil.

		M0	M1	M2	M3	M4
GS	x	98 ^{aA}	98 ^{aA}	63 ^{bA}	60 ^{bA}	65 ^{bA}
	s	0,3	0,3	9,5	9,5	11,5
	cv	0,31	0,31	10,21	15,83	17,69
GC	x	98 ^{aA}	98 ^{aA}	60 ^{bA}	60 ^{bA}	69 ^{bA}
	s	0,3	0,3	7,3	6,4	13,2
	cv	0,31	0,31	12,17	10,66	19,13

* Médias seguidas da mesma letra minúscula, nas linhas, indicam ausência de significância estatística. Médias seguidas da mesma letra maiúscula, nas colunas, indicam ausência de significância estatística (Teste de Tukey p<0,05).

Utilização de prilocaína para bloqueio do plexo braquial de gatos

1- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Universidade Estadual Paulista – Campus de Jaboticabal – SP

2- Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Uberlândia – MG

3- Universidade Camilo Castelo Branco – UNICASTELO – SP

A anestesia regional surgiu nos últimos anos como uma alternativa de anestesia para pequenos animais. Suas vantagens são redução do estresse cirúrgico, menor índice de mortalidade e morbidade quando comparada a anestesia geral. Fármacos como a bupivacaína, lidocaína e prilocaína tem sido

Freitas, P.M.C.¹;
Eurides, D.²;
Mota, F.C.D.³;
Rezende, R.J.²;
Naves, E.A.²;
Melo, M.S.²;
Mota, F.D.²

utilizados para esses bloqueios regionais. A prilocaína é uma amina de potência semelhante à lidocaína, porém um terço menos tóxica que esta. Assim, objetivou-se com este estudo avaliar a eficácia da prilocaína 3% com vasoconstritor para bloqueio do plexo braquial de gatos. Foram utilizados 10 gatos adultos, machos e fêmeas, pesando entre 2 a 4 kg. Administrou-se clorpromazina (1,0 mg/kg) por via oral e após 15 minutos propofol (3,0 mg/kg) por via intravenosa. Os nervos do plexo braquial foram localizados por meio da localização da artéria axilar, na região do vazão torácico, uma vez que os nervos que compõem o plexo braquial, nessa região, estão ao redor da referida artéria. Para a localização da artéria axilar empregou-se a técnica de obstrução do fluxo sanguíneo, por meio de uma leve pressão sobre a mesma, até o desaparecimento do pulso anteriormente palpável, na região axilar. Constatando a posição da artéria axilar no vazão torácico, injetou-se ao seu redor 5,0mg/kg de prilocaína com vasoconstritor. O volume da aplicação foi dividido em quatro partes iguais, levando 30 segundos para cada aplicação. Após a aplicação do volume total de prilocaína avaliou-se: latência sensitiva comprovada pelo pinçamento da região interdigital e da pele; latência motora comprovada pelo pinçamento da região interdigital e da pele e variações na postura do animal ao caminhar, duração do bloqueio sensitivo comprovada pelo método de pinçamento interdigital; duração do bloqueio motor comprovada pelo método de pinçamento interdigital e o apoio ao caminhar. Após 24 horas do procedimento anestésico, foram avaliados a temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, deambulação, hematoma axilares e paralisia do membro. Para a análise estatística foi adotada o teste t de Student ao nível de significância de 0,05 ($p > 0,05$). O bloqueio do plexo braquial com prilocaína anestesiou toda a porção distal a articulação escápulo-umeral. Não houve sinal aparente de intoxicação pelo anestésico local. Não se encontrou hematoma axilar, paralisia do membro e deambulação após 24 horas do bloqueio. O período de instalação do bloqueio sensitivo foi em média de 8,4 minutos e o motor foi de 2,7 minutos. O início do bloqueio motor ocorreu previamente ao sensitivo ($p < 0,05$). O período de duração do bloqueio motor foi de 73 minutos e do sensitivo de 58,6 minutos. Não houve diferença significativa entre a duração do bloqueio motor e sensitivo ($p > 0,05$). Segundo Futema et al., quanto maior a quantidade de nervos embebidos durante o bloqueio braquial, maior é a sua efetividade. Sendo assim, utilizou-se neste trabalho a técnica de múltiplas injeções, associados à divisão do anestésico local em quatro partes iguais, melhorando com isso a difusão do mesmo. Nesta pesquisa, não se notaram reações adversas e comprometimento do membro anestesiado após 24 horas do bloqueio, concordando com os relatos de Futema et al. ao utilizarem bupivacaína em cães. Segundo Futema et al., o bloqueio do plexo braquial em cães com a bupivacaína ocasiona anestesia das estruturas distais a articulação escápulo-umeral, como o observado neste experimento. Discordando de Tufvesson ao afirmar que o bloqueio do plexo braquial em cães anestesia somente estruturas distais a articulação úmero-rádio-ulnar. Na anestesia do membro pélvico de gatos com cloridrato de lidocaína a 2%, após sedação dos animais com acepromazina, Shimizu et al. relataram um período médio de 45 minutos de bloqueio anestésico. Resultados semelhantes foram encontrados neste trabalho, onde utilizando a prilocaína 3% para anestésiar o membro torácico de gatos associado à tranquilização com clorpromazina e a anestesia com propofol, conseguiu-se um bloqueio sensitivo de 58,6 minutos. Fato esses devido a prilocaína ter, segundo Massone, potência semelhante à lidocaína em bloqueios nervosos seletivos. Durante o bloqueio nervoso periférico, o bloqueio motor desenvolve-se previamente ao sensitivo. Fato observado neste estudo, onde a latência motora foi significativamente menor que a sensitiva. Discordando de Muir III et al. que comentam que em anestésias perineurais o bloqueio dá-se primeiramente nas fibras mielínicas pré-ganglionares do simpático e nas fibras amielínicas, que são responsáveis pela dor e temperatura, e posteriormente as fibras mielínicas do tipo A responsáveis pela propriocepção e coordenação motora. O bloqueio do plexo braquial em gatos com prilocaína com vasoconstritor promoveu anestesia da porção distal a articulação escápulo-umeral. O início do bloqueio motor ocorreu previamente ao sensitivo ($p < 0,05$). Não há diferença significativa entre a duração do bloqueio motor e sensitivo ($p > 0,05$).