

RESULTADO PRELIMINAR DA COMPARAÇÃO DO USO DE PROPOFOL, TIOPENTAL E ETOMIDATO NA VARIAÇÃO DA PRESSÃO SISTÓLICA DE CÃES

Preliminary Results of Propofol, Tiopental and Etomidate Comparison in Systolic Pressure Variation in Dogs

Andrey Lavallo¹, Fernanda Viriato², Livia Nogueira de Freitas³, Bruna Adriana de Souza⁴, Diogo da Motta Ferreira⁵

Palavras-chave: Anestesia. Propofol. Pressão arterial.

Introdução

Os fármacos anestésicos injetáveis são de grande importância, para a indução e manutenção anestésica minimizando o uso de anestésicos inalatórios. Portanto, a manutenção de anestesia geral por via intravenosa se mostra como uma alternativa em relação à anestesia inalatória, devido à utilização de fármacos que possuem pouca capacidade acumulativa e rápida recuperação (Laredo e Cantalapiedra, 2001), além da facilidade na administração e ausência de irritação das vias respiratórias. O objetivo desse trabalho foi comparar de forma quantitativa e qualitativa os resultados obtidos até o momento, sobre a ação do propofol, etomidato e tiopental na pressão sistólica.

Material e métodos

Foram utilizados oito cães, machos e fêmeas, de diferentes idades e raças, anestesiados para vários procedimentos, excluindo-se pacientes com anormalidade da função cardíaca, histerectomias, casos emergenciais e que não possam ser contidos. Mantendo então todos os pacientes hidratados e com indicações cirúrgicas. Para o procedimento, foi realizado acesso venoso, e após 5 minutos da realização do acesso o paciente pôde ser encaminhado ao centro cirúrgico, onde inicialmente houve indução com o propofol. Para a avaliação da pressão arterial sistólica, foi utilizado o método não invasivo com doppler vascular em artéria metacárpica, sendo realizada em dois momentos: M1, antes da indução e M2 imediatamente após a indução. Em cada momento (M1 e M2) foram realizadas cinco aferições da pressão, sendo excluídos os valores mais altos e mais baixos, para somente depois realizar a média aritmética das três aferições. Para a aferição da pressão, foram

1 Curso de Medicina Veterinária - UTP

2 Curso de Medicina Veterinária - UTP

3 Curso de Medicina Veterinária - UTP

4 PAP - UTP

5 Professor Orientador – UTP

utilizados manguitos de pressão com 30 a 50% do tamanho da circunferência da região onde o manguito estará posicionado e o doppler vascular. Este trabalho foi avaliado e aprovado pelo CEUA UTP sob o protocolo 026/17.

Resultados previos e discussão

Os resultados obtidos estão apresentados nos quadros 1 a 3.

Quadro 1 – Grupo etomidato

Etomidato	Pressão antes (mmHg)	Pressão depois (mmHg)	Queda (%)	Peso (kg)	Dose administrada (mL)
Animal 1	130	140	-7,6	22	8
Animal 2	100	110	-10	2,2	3
Animal 3	100	110	-10	10,6	9
Média	110	120	-9		
DP (±)	17,3	17,3	0		

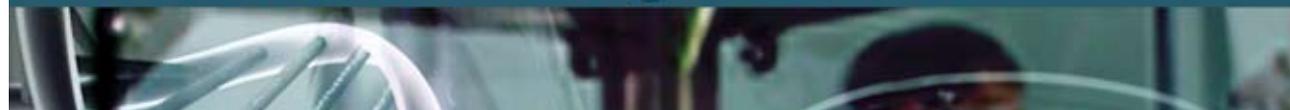
Quadro 2 – Grupo propofol

Propofol	Pressão antes (mmHg)	Pressão depois (mmHg)	Queda (%)	Peso (kg)	Dose administrada (mL)
Animal 1	126	140	- 11	4,6	5
Animal 2	130	140	-7,6	8	9
Animal 3	180	128	41,6	5,8	6,8
Media	145,3	136	6,2		
DP (±)	30	6,9	7,7		

Quadro 3 – Grupo tiopental

Tiopental	Pressão antes (mmHg)	Pressão depois (mmHg)	Queda (%)	Peso (kg)	Dose administrada (mL)
Animal 1	150	140	6,6%	12,3 kg	8
Animal 2	140	105	25%	2,5 kg	1,5
Animal 3	120	160	- 33,3%	19 kg	9
Media	136,6	135	1,1%		
DP (±)	15,2	27,8	82,8%		

No Quadro 1 pode-se observar aumento da pressão sistólica média após a indução de 9%, enquanto no Quadro 2 ocorre uma queda de 6,2% e no Quadro 3, uma pequena queda de 1,1%. Portanto, até o momento, o grupo etomidato foi o menos hipotensor, apesar de ser o grupo que apresentou mais dificuldade na indução, com produção de agitação e mioclonia. O etomidato é indicado em pacientes cardiopatas (Short e Bufalari, 1999), promovendo pouca alteração cardiovascular (Dodam et al, 1990). O propofol também é responsável por discreta diminuição na pressão arterial, sem haver aumento compensatório na frequência cardíaca (Short e Bufalari, 1999). No presente



trabalho os resultados confirmam as pesquisas anteriores, pois a queda da pressão foi realmente singela. Segundo Rawlings e Kolata (1993) o tiopental causa o aumento da frequência cardíaca, pressão aórtica e resistência vascular periférica, nesse grupo podemos notar que somente em um animal houve realmente o aumento da pressão, sendo necessários mais animais para estudo.

Conclusão

O estudo ainda necessita de maior amostragem para um resultado definitivo, porém, até o momento, pode-se comprovar conclusões obtidas em pesquisas semelhantes demonstrando o menor efeito hipotensor do etomidato em comparação com os outros fármacos.

Referências

- DODAM, J. R.; KRUSE-ELLIOTT, K. T.; AUCOIN, D. P.; SWANSON, C. R. Duration of etomidate-induced adrenocortical suppression during surgery in dogs. *American Journal of Veterinary Research*, Chicago, v. 51, p. 786-788, 1990
- LAREDO, F.; CANTALAPIEDRA, A. G. Técnicas de anestesia general injectable –TIVA. *Consulta de difusão veterinária*, v.9, n.77, p.51-61, 2001.
- RAWLINGS, C, A.; KOLATA R, J. Cardiopulmonary effects of thiopental / lidocaine combination during anesthetic induction in the dog. *Am J Vet Res* 1983;44:144-9.
- SHORT, C. E.; BUFALARI, A. Propofol anesthesia. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, Philadelphia, v. 29, p. 747-778, 1999.