

ANESTESIA INTRAPERITONEAL COM TIOPENTAL EM CÃES E GATOS: AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO E FUTURAS APLICAÇÕES.

Thiago Vargas Da Silva(Bolsista PIBIQ/CNPq)Ana Maria Quessada(Orientador do departamento de clinica e cirurgia veterinária CCA-UFP); Marcelo Campos Rodrigues(Co-orientador do departamento de biofísica,CCS/UFPI); Esther Machado de Carvalho e Silva(colaboradora UFPI)Rebeca Maria de Oliveira Mendes Teixeira(colaboradora UFPI)André Braga Sousa(residente do hospital veterinário universitário,HVU/UFPI).

Introdução

A castração precoce de cães e gatos vem sendo preconizada para diminuir a superpopulação, evitando a eutanásia e o abandono de animais (FAGGELLA & ARONSOHN, 1993).

Para castração destes animais os procedimentos mais recomendados são a ovariosalpingohisterectomia (OSH) e orquiectomia, as quais são as cirurgias mais realizadas na prática clínica veterinária (HOWE, 2006).

Devido à segurança, o protocolo anestésico mais recomendado para cães e gatos submetidos à castração cirúrgica é a indução com anestesia geral injetável e manutenção com anestésicos inalatórios (MASSONE, 2008b; BITTENCOURT et al., 2008). No entanto, esta técnica requer intubação traqueal, aparelhagem adequada e treinamento dos profissionais. Por isso, a utilização desta técnica em mutirões de castração não é muito viável. Além disso, em gatos a intubação traqueal pode ser dificultada devido ao menor diâmetro da traquéia e também, freqüentemente, pela presença do reflexo laringotraqueal (FANTONI; CORTOPASSI, 2002).

A anestesia geral injetável também pode ser utilizada com sucesso para manutenção anestésica em felinos e caninos (LIN, 1996; SELMI et al., 2005; MASTROCINQUE et al., 2006) e caninos (LIN, 1996). No entanto, a anestesia geral injetável requer a canulação de uma veia periférica. Este procedimento pode ser perigoso em felinos agressivos, colocando em risco a mão do manipulador (MASSONE, 2008b). Além disso, em pacientes muito pequenos, pode ser difícil canular uma veia devido ao pequeno calibre dos vasos periféricos.

O tiopental é um barbitúrico hipnótico que produz anestesia geral de ultra curta duração (MASSONE, 2008a). Recomenda-se redução da dose quando se utiliza tranqüilizante na pré anestesia (BEDNARSKI, 1996; MASSONE, 2008a). O tiopental deprime o sistema cardiovascular (THURMON et al., 1996a, MASSONE, 2008a) e a respiração. Causa queda da pressão e queda da temperatura, devido à depressão do metabolismo basal (THURMON et al., 1996a). Em gatos agressivos os barbitúricos podem ser administrados por vias alternativas, tais como a intraperitoneal (MASSONE, 2008b).

Metodologia

Foram utilizados 20 felinos e 4 cães jovens, com idade mínima de três meses e máxima de seis meses, clinicamente saudáveis, oriundos da clientela do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Piauí (HV – UFPI). Dos 24 animais 14 eram fêmeas e 10 machos.

Os proprietários foram informados sobre o protocolo anestésico proposto através de um formulário, o qual foi devidamente assinado para autorização do procedimento.

Os animais foram pesados, examinados clinicamente e submetidos a jejum sólido de 12 horas e hídrico de 6 horas. No pré-operatório, em todos os animais aferiu-se:

- a. Temperatura através de introdução de um termômetro (digital) clínico no reto;
- b. Freqüência respiratória por contagem dos movimentos costais;
- c. Freqüência cardíaca através de auscultação.

Todos estes dados foram aferidos também após administração da medicação pré-anestésica, após administração do anestésico e de 10 em 10 minutos até o término do período hábil anestésico.

Todos os felinos e caninos foram premedicados com acepromazina na dose de 0,2 mg/kg e tramadol na dose de 2 mg/kg associados na mesma seringa e aplicados por via intramuscular. Foi também administrada penicilina benzatina na dose de 40.000UI/kg e flunixin meglumine na dose de 0,5mg/kg. A anestesia foi realizada por injeção intraperitoneal. A droga foi injetada no quadrante inferior esquerdo do abdômen (THURMON et al., 1996b), aproximadamente 1 cm caudal e 1 cm lateral à cicatriz umbilical. Registraram-se os períodos cirúrgicos, considerados desde a incisão da pele até a sutura final e o período hábil anestésico, o qual foi considerado desde a perda do reflexo interdigital (estimulado por pinça hemostática), até o retorno do mesmo (MASSONE, 2008b). Os dados clínicos expressos em números (temperatura, freqüência cardíaca, freqüência respiratória). Serão submetidos à análise de variância. Havendo efeito significativo será aplicado o teste de Tukey para comparação de médias, com nível de significância de 5%.

O numero do protocolo no comitê de ética de numero 035/09.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na premedicação todos os animais ficaram tranqüilizados, permitindo manipulação sem estresse. A técnica de administração por via intraperitoneal foi fácil e rápida. Após a introdução do anestésico, os animais levaram, em média 12 minutos para entrar em plano anestésico com perda do reflexo interdigital. Este período de latência é semelhante ao tiopental intraperitoneal em ratos (CARREGARO et al., 2005), sendo considerado uma vantagem.

Em geral todos os animais apresentaram relaxamento considerado bom do coto uterino, dos pedículos ovarianos e do cordão espermático (MASTROCINQUE et al., 2006), permitindo que o procedimento cirúrgico fosse realizado sem utilização de outros protocolos anestésicos.

De maneira geral, o tiopental possui uma ampla margem de segurança, por isso não foram observados óbitos.

O período hábil anestésico variou de 50 minutos até 143 minutos, com uma média de 90 minutos. Este período permite a realização de vários procedimentos cirúrgicos. Vale salientar que todos os animais permaneceram em plano anestésico II, suficiente para cirurgias de maneira geral. Desta forma, o relaxamento dos pedículos ovarianos, cotos uterinos e cordão espermático foi considerado bom na maioria dos animais ($P < 5$), o que possibilitou a realização de ovariosalpingohisterectomia e orquiectomia com segurança.

Em relação aos parâmetros clínicos (T, FR, FC), ocorreu queda acentuada após o estabelecimento da anestesia. No entanto, esta queda não foi considerada complicação porque não

ultrapassou 20% do valor basal em nenhum animal. Além disso, os valores dos parâmetros clínicos avaliados se conservaram dentro dos valores fisiológicos da espécie felina e canina.

Conclusão

Concluiu-se que o protocolo anestésico proposto é adequado para anestésiar felinos e caninos jovens, com segurança. Podendo ser usado em mutirões de castração, pois possui baixos custos e os materiais são de fácil utilização.

Apoio: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

UFPI – Universidade Federal do Piauí

Referências bibliográficas

SELMI, A.L.; FIGUEIREDO J.P.; MENDES G.M.; LAVOR L.M.S.; MACHADO P.M.L. Infusão contínua de propofol em gatos pré-medicados com cetamina-midazolam. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.57, n.3, p.295-299, 2005. Disponível em:<

<http://www.scielo.br/pdf/abmvz/v57n3/25487.pdf>>. Acesso em 08 mar.2009.

BEDNARSKI, R.M. Dogs and cats. In: THURMON, J.C.; TRANQUILLI, W.J.; BENSON, G.J.

Veterinary Anesthesia. 3.ed. Baltimore: Lea & Febiger, 1996. Cap. 20A. p. 591-598.

FAGGELLA, A. M.; ARONSOHN, M. G. Anesthetic techniques for neutering 6 to 14 week year's old kittens. Journal of American Veterinary Medical Association, v. 202, n.7, p. 56-62, 1993.

LIN, H.C. Dissociative anesthetics. In: THURMON, J.C.; TRANQUILLI, W.J.; BENSON, G.J. Veterinary anesthesia. 3.ed. Baltimore: Lea e& Febiger, 1996. Cap. 10. p. 241-296.

MASSONE, F. anestésias gerais barbitúrica e não barbitúrica. In: _____. Anestesiologia Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008. cap. 5. p. 56 – 65.a

MASTROCINQUE, S.; IMAGAWA, V. H.; ALMEIDA, T. F.; TATARUNAS, A. C.; MATERA, J. M.;

FANTONI, D. T. Gonadectomia em gatas impúberes. Técnica Anestésica. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 43, n. 6, p. 810-815, 2006. Disponível

em:<<http://www.fumvet.com.br/novo/revista/43/n6/810-815.pdf>>. Acesso em 08 mar. 2009.

THURMON, J.C.; TRANQUILLI, W.J.; BENSON, G.J. Injectable anesthetics. In: _____. Veterinary Anesthesia. 3.ed. Baltimore: Lea & Febiger, 1996. Cap. 9. p. 210-240.a

THURMON, J.C.; TRANQUILLI, W.J.; BENSON, G.J. Anesthesia of wild, exotic, and laboratory animals. In: _____. Veterinary Anesthesia. 3.ed. Baltimore: Lea & Febiger, 1996. Cap. 21. p. 686-735.

b

A.B. Carregaro¹, M.B. Castro¹, F.S. Martins². *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.57, n.2, p.191-195, 2005. Estudo da ação inflamatória aguda do tiopental intraperitoneal em ratos

[*Acute inflammatory action of tiopental intraperitoneal in rats*]

PALAVRAS- CHAVE: felino. cavidade abdominal. Barbitúrico. Anestésico. caninos.