

ASSOCIAÇÃO DE FENOTIAZÍNICOS E OPIOIDES NA MEDICAÇÃO PRÉ ANESTÉSICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Amanda Barbosa de Souza¹

Marine Melo Leão¹

Luana Leles de Oliveira ¹

Rayssa Bifano de Oliveira Silva ¹

Vanessa Guedes Pereira²

marinemelo_ita@hotmail.com

PALAVRAS- CHAVE: anestesia; acepromazina; morfina; cães.

INTRODUÇÃO

A medicação pré-anestésica (MPA) precede a anestesia, preparando o animal para sono artificial, sedando e suprimindo a irritabilidade, a agressividade e as reações indesejáveis causadas pelos anestésicos. A MPA tem inúmeras finalidades, mas algumas delas devem ser importantes e por apresentar vantagens como: redução da dor e do desconforto, viabilidade de indução direta por anestésicos voláteis, adjuvante da anestesia local, redução de riscos de excitação pela anestesia barbitúrica, redução de ptialismo e sialorreia, redução do bloqueio vagal, redução do metabolismo basal, potenciação com os fármacos anestésicos e ação termolítica. (MASSONE, 2011). Um dos grupos farmacológicos mais utilizados na MPA de pequenos animais são os fenotiazínicos, que antigamente eram chamados “tranquilizantes maiores”, hoje são classificados como tranquilizantes ou sedativos. Eles promovem seus efeitos calmantes e neurológicos por bloquearem, no sistema nervoso central, importante gama de neurotransmissores como serotonina e dopamina, bem como por depressão do sistema reticular (FANTONI; CORTOPASSI, 2002). Os opioides são fármacos que possuem ação hipnótica e analgésica. São classificados em opiáceos, quando são compostos puros derivados do ópio e em opioides, que seria qualquer substância, natural ou sintética, que produz efeitos semelhantes à morfina (GREZIELLE ANAHY SOUSA ALEIXO, 2017). A morfina é o opiáceo agonista μ de ação analgésica mais potente em pequenos animais e tem demonstrado bom efeito sedativo quando utilizado como pré-anestésico em cães. A náusea e o vômito que podem ocorrer pelo uso da morfina, estão relacionados à estimulação da zona deflagradora dos quimiorreceptores localizados no terceiro ventrículo no SNC. Dependendo da dose, o vômito é bastante comum no cão quando a morfina é administrada como medicação pré-anestésica mesmo que seja feita com associação com acepromazina. (CORTOPASSI; FANTONI, 2010). Essa revisão bibliográfica tem como objetivo identificar os efeitos promovidos pela associação entre fenotiazínicos e opioides na medicação pré-anestésica, bem como seus efeitos adversos.

¹ Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Vértice – Matipó.

² Professora do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Vértice – UNIVERTIX, Médica Veterinária e Doutora em Medicina veterinária – UFV.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, onde foram utilizados artigos pesquisados nas plataformas de busca Scielo, e livros de Anestesiologia Veterinária, buscando os temas: medicação pré-anestésica, fenotiazínicos, opioides.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os fármacos opioides são reconhecidos por suas importantes características farmacológicas, provenientes de suas difíceis interações com três tipos de receptores (μ , κ e δ) (LEMONICA, 2008). O receptor μ é responsável pela analgesia supraespinal, depressão respiratória, euforia e dependência física; os receptores kappa são responsáveis pela analgesia espinal, miose, sedação e disforia e os receptores sigmas são responsáveis por disforia, alucinação e estímulo vasomotor e respiratório. (CORTOPASSI; FANTONI, 2010). A morfina é o protótipo dos analgésicos opioides e correlatos, com a qual todos os outros agentes são comparados. Em consequência da dificuldade de preparação laboratorial, ainda hoje, este agente é extraído do ópio. Produz boa analgesia pela alta afinidade com receptores μ e a meia vida desse agente na dose 0,1 a 0,2 mg/kg, pela via parenteral, é de 3 a 4 horas. A morfina pode causar a liberação de histamina e hipotensão, sendo este efeito minimizado ou eliminado, caso a administração seja via intramuscular ou subcutânea ou se administrada de forma lenta e diluída pela via intravenosa. A náusea e o vômito, que podem ser ocasionadas pela morfina, estão relacionados à estimulação da zona deflagradora dos quimiorreceptores localizados no terceiro ventrículo no SNC. Dependendo da dose, o vômito é bastante comum no cão quando a morfina é administrada como medicação pré-anestésica. Doses superiores a 0,4 ou 0,5 mg/kg geralmente promovem o vômito, independente da via de administração. A biodisponibilidade da morfina pela via oral no cão é muito baixa e, portanto, esta via não é uma boa opção nessa espécie. Suas indicações nos animais são várias, podendo ser utilizada com segurança na medicação pré-anestésica com acepromazina. A acepromazina é o derivado fenotiazínico mais popularmente utilizado como medicação pré-anestésica e como tranquilizante (FANTONI; CORTOPASSI, 2002). Seus efeitos principais são: antiemético, antihistamínico, antiarrítmico, antisialagogo, antiespasmódico e adrenolítico. Apresenta alguns efeitos indesejáveis tais como: hipotensão por bloqueios nos receptores periféricos alfa-adrenérgicos, depressão do centro vasomotor e hipotermia, por depressão do centro termorregulador no hipotálamo e por vasodilatação periférica. (MASSONE; GONÇALVES; MATSUBARA, 2009). Segundo Rankin (2004), quando utilizada na MPA, diminui a quantidade de fármacos para a indução e manutenção da anestesia. Embora não sejam analgésicos, a acepromazina e outros fenotiazínicos podem fortalecer outros fármacos com propriedades analgésicas como os opioides (CHOMA *et al.*, 2005). No Brasil, alguns anestesiólogos empregam também a clorpromazina e a levomepromazina, embora o uso desses fármacos em outros países não seja frequente. Em cães, devido ao seu efeito antiemético, quando administrado previamente, reduz a incidência de vômitos desencadeados por morfina. Quando administrada isolada ou em associação com opióide determina a diminuição do tônus do esfíncter esofágico, retarda o esvaziamento gástrico e aumenta a incidência de refluxo gástrico. (CORTOPASSI; FANTONI, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa pesquisa pode se perceber que a medicação pré-anestésica é uma etapa relevante para preparar o animal para a anestesia. Dentre os tranquilizantes e

opioides mais utilizados na medicina veterinária, podemos destacar a acepromazina e a morfina respectivamente. Cada uma dessas medicações possui mecanismos de ações distintos, mas que juntas irão atuar no organismo do animal, promovendo assim resultados positivos para a anestesia geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHOMA, Jaimes Carlos *et al.* AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA METADONA E DAS ASSOCIAÇÕES METADONA/ACEPROMAZINA E METADONA/XILAZINA EM CÃES. **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA METADONA E DAS ASSOCIAÇÕES METADONA/ACEPROMAZINA E METADONA/XILAZINA EM CÃES**, Maringá Paraná, ano 2005, p. 1-1, 19 ago. 2005. Disponível em: http://cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2005/anais/jeison_carlos_choma.pdf. Acesso em: 16 ago. 2019.

CORTOPASSI, Silvia Renata Gaido; FANTONI, Denise Tabacchi. Medicação Pré-anestésica: Fenotiazínicos. *In*: CORTOPASSI, Silvia Renata Gaido; FANTONI, Denise Tabacchi (org.). **Anestesia em Cães e Gatos**. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2010. v. 1, cap. 13, p. 219-220. ISBN 978-85-7241-836-2.

FANTONI, Denise Tabacchi; CORTOPASSI, Silvia Renata Gaido. Fisiopatologia e Controle da Dor Aguda: Efeitos adversos DOS OPIOIDES EM animais. *In*:

FANTONI, Denise TABACCHI; CORTOPASSI, Silvia Renata Gaido (org.). **Anestesia em Cães e Gatos**. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2010. v. 1, cap. 35, p. 530-534. ISBN 978-85-7241-836-2.

GREZIELLE ANAHY SOUSA ALEIXO; EDUARDO ALBERTO TUDURY; MARIA CRISTINA OLIVEIRA CARDOSO; LILIAN SABRINA SILVESTRE ANDRADE; ANA LUIZA NEVES GUIMARÃES BESSA. Tratamento da dor em pequenos animais: Classificação, Indicações e vias de administração dos analgésicos (Revisão de literatura: parte II). **Tratamento da dor em pequenos animais: Classificação, Indicações e vias de administração dos analgésicos (Revisão de literatura: parte II)**, Recife, 10 ago. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319925351_Tratamento_da_dor_em_pequenos_animais_classificacao_indicacoes_e_vias_de_administracao_dos_analgescicos_revisao_de_literatura_parte_II. Acesso em: 16 ago. 2019.

LEMONICA, Lino. Bases Farmacológicas para o uso dos opioides. **Bases Farmacológicas para o uso dos opioides**, Botucatu São Paulo, ed. 56, p. 129-129, 2008. Disponível em: http://www.gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/%23/pdfs/artigos/farmacologia/farmacologia_dos_opioides.pdf. Acesso em: 16 ago. 2019

MASSONE, Flavio. Medicação Pré-anestésica: Definição. *In*: MASSONE, Flavio (org.). **Anestesiologia Veterinária: Farmacologia e Técnicas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. v. 1, cap. 1, p. 13-13. ISBN 978-85277-1919-3.

MASSONE, Flávio; GONÇALVES, Raquel Cristina; MATSUBARA, Lídia Mitsuko. Estudo comparativo entre a acepromazina, clorpromazina e levomepromazina em diferentes doses, através do exame bispectral, termo e pressoalgimetria, em cães. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, p. 921-930, 1 out. 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/13636/WOS000273306200020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 ago. 2019.