

NEUROLEPTOANALGESIA EM CÃES

Míriam Alvarez de Rezende Oliveira¹

Fábio Antônio de Oliveira Resende¹

Vanessa Guedes Pereira²

miriamrezende2017@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: controle da dor; benzodiazepínico; fenotiazínico; opioide.

INTRODUÇÃO:

A neuroleptoanalgesia em cães, consiste na associação de um tranquilizante, relaxante muscular com um opioide (RESENDE, 2016). Esta combinação resulta em sinergismo das classes farmacológicas, com a vantagem de diminuir os efeitos colaterais dos fármacos isolados, promover bloqueio da dor e sedação, além de viabilizar o uso de doses menores de anestésicos gerais (SANTOS *et al.*, 2010). Dentre os fármacos mais utilizados estão os fenotiazínicos, benzodiazepínicos e os opioides (RESENDE, 2016). Dor quando não corretamente tratada promove ativação do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) Simpático, levando a alterações do eixo neuroimunoendócrino, com a liberação de glicocorticóides e catecolaminas, resultando em imunossupressão e interferência na cicatrização tecidual (CASTRO, 2011), além de desencadear distúrbios cardiovasculares e metabólicos indesejáveis. Sendo assim, é fundamental que o médico veterinário conheça seus mecanismos de ação dos fármacos para efetuar uma melhor analgesia para seu paciente (RESENDE, 2016); Para isso sugere-se a utilização de uma anestesia multimodal balanceada e neuroleptoanalgesia, para alcançar um ótimo controle da dor (SALIBA, 2011), diminuindo a ocorrência de alterações fisiológicas importantes. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é apresentar uma revisão de literatura, sobre a associação de tranquilizantes e opioides na neuroleptoanalgesia em cães.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram pesquisados artigos nas plataformas de busca Scielo, Google Acadêmico e Science Direct, entre os dias 05 a 15 de Agosto de 2019; relacionados ao uso de Acepromazina, Midazolam e Morfina, visando o emprego desses fármacos na neuroleptoanalgesia em cães. Para a realização dessa pesquisa foram utilizadas as palavras-chave: neuroleptoanalgesia, cães, acepromazina, midazolam e morfina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dor é uma experiência sensorial ou emocional negativa, que segue à aplicação de estímulos nocivos, o que provoca diversas alterações fisiológicas e neuroendócrinas que comprometem a recuperação dos pacientes, entre eles o retardo do processo de cicatrização (SALIBA, R.; HUBER, R.; PENTER, J.D., 2011). A medicação pré-anestésica (MPA) é realizada antes do estímulo cirúrgico, com a finalidade de promover uma analgesia adequada e profunda; com o objetivo de impedir a

¹ Acadêmicos do 8º período do curso de Medicina Veterinária - Faculdade Vértice- UNIVÉRTIX - Matipó.

² Médica Veterinária - DS.c em Medicina Veterinária e Professora na Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX - Matipó.

transmissão nas vias nervosas sensitivas e bloqueio dos estímulos dolorosos (CASTRO, 2011). Entretanto, essa analgesia não permite qualquer intervenção cirúrgica, pois não promove uma anestesia (SANTOS *et al.*, 2010). Dentre os fármacos mais utilizados estão os tranquilizantes, miorreaxantes e os opioides que quando em associação promove um efeito sinérgico de ambas as classes farmacológicas. A acepromazina é um fármaco tranquilizante da classe dos fenotiazínicos, que promove tranquilização e acentuada depressão do sistema nervoso central (SNC). Sendo relatado um efeito ansiolítico sem perda de consciência, discreta analgesia, no entanto pode diminuir o limiar convulsivo (RESENDE, 2016), podendo ser usado na dose de 0,2mg/kg intramuscular (MANFRINATE *et al.*, 2009). Alguns fatores que levam a eleição desse fármaco é a sua ação anti-histamínica e antiarrítmica (CORADINI, 2014). O midazolam pertence ao grupo dos benzodiazepínicos que em associação a outros fármacos reduz em até 50% a dose dos anestésicos gerais, quando administrado na dose 0,2mg/kg intramuscular (ÉVORA, 2011). Segundo RESENDE (2016), este fármaco provoca uma discreta redução da pressão arterial, devido à resistência vascular periférica diminuída e uma discreta elevação na frequência respiratória. Possui uma meia-vida curta quando comparado à outros fármacos da mesma classe; porém, promove uma ação hipnótica maior, o que o torna mais útil na anestesia (RESENDE, 2016). A morfina é o fármaco de eleição no tratamento da dor moderada à intensa que atua como agonista puro dos receptores opioides (PEREIRA, 2013). Dentre os hipnoanalgésicos a morfina provou ser mais eficaz no controle da dor (DOMENEGHETTI, L.M.; MARCHIONI, G.G.; CARVALHO, T.G.D., 2015). Causa uma leve depressão sobre o SNC, aumentando o limiar da dor e uma indiferença a ela, acarretando em diminuição do medo, apreensão e ansiedade (RESENDE, 2016). Esse fármaco pode ser utilizado em cães na dose; 0,5mg/kg intramuscular (MANFRINATE *et al.*, 2009). Quando empregada MPA potencializa o efeito dos anestésicos gerais, diminuindo as doses dos mesmos, evitando a maior incidência de efeitos adversos, além de promover uma analgesia pré, trans e pós-operatório (PARRILHA, L.R.; SANTOS, M.V.; PAOLOZZI, R.J.; CRUZ, F.S., 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O emprego da neuroleptoanalgesia em cães pode promover tranquilização do animal, além de controle da dor, facilitando a manipulação do paciente, com menor alteração fisiológica, além de diminuir o requerimento de anestésicos gerais e conseqüentemente, aumentando a eficiência do protocolo anestésico, bem como, a segurança anestésica.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, A. G. **Dor perioperatória em animais de companhia: fisiopatologia, avaliação e controle.** Orientador: Christina Malm, 2011. 53 f. Monografia (Programa de Residência Médico Veterinária) - Escola de veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG, 2011. Disponível em: <<https://vet.ufmg.br>>. Acessado em: 05.ago.2019.
- CORADINE, G. P. **Associação de midazolam e neuroleptoanalgesia para o estudo radiográfico na articulação coxofemoral em cães da raça pastor alemão.** Orientador: Dr André Vasconcelos Soares, 2014. 22 f. Monografia (Programa de Residência Médico Veterinária) - Departamento de Medicina

Veterinária; UFSM, Santa Maria - RS, 2014. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsm.br>> Acessado em: 05.ago.2019.

DOMENEGHETTI, L.M.; MARCHIONI, G.G.; CARVALHO, T.G.D.; **Anestesia em cães neonatos: Revisão de literatura e relato de dois casos.** Revista Científica de Medicina Veterinária - ISSN:1679-7353 Ano XIII-Número 25 – Julho de 2015 – Periódico Semestral. Disponível em: <faef.revistafaef.br> Acessado em: 07.ago.2019.

ÉVORA, M. V. U. **Anestesia geral em animais de companhia.** 2011. Disponível em: <<https://dspace.uevora.pt>>

MANFRINATE, R. *et al.* **Efeitos da morfina e da metadona associadas à acepromazina em gatas anestesiadas com propofol e halotano e submetidas ovariosalpingohisterectomia.** Acta Scientiae Veterinariae. 37(3):245-251,2009. Disponível em:<<https://seer.ufrgs.br>> Acessado em:10.ago.2019.

PARRILHA, L.R.; SANTOS, M.V.; PAOLOZZI, R.J.; CRUZ, F.S.; **Avaliação dos parâmetros fisiológicos, analgésicos e neuroendócrinos utilizando diferentes dose de tramadol em cadelas submetidas à ovariosalpingohisterectomia.** VI EPCC CESUMAR – Centro Universitário de Maringá; Maringá – PR; Out, 2009. Disponível em: <<https://www.unicesumar.edu.br>> Acesso em:10.ago.2019.

PEREIRA, V .G. **Efeito analgésico da metadona e morfina intramuscular ou epidural, associados ou não à lidocaína, em cadelas submetidas à mastectomia.** Orientador: Lukiya Silva Campos Favarato, 2013. 44 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - MG, 2013. Disponível em: <www.locus.fv.br > Acessado em: 10.ago.2019:

RESENDE, F. G. **Protocolos anestésicos utilizados nas clínicas veterinárias de pequenos animais do centro - oeste de Minas Gerais.** Orientador: Glauco Vinício Chaves. 2016. 62 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Faculdade de Medicina Veterinária, UNIFOR, Formiga - MG, 2016. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.uniformg.edu.br> > Acessado em: 12.ago.2019.

SALIBA, R.; HUBER, R.; PENTER, J.D.; **Controle da dor em pequenos animais.** 2011. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 32, suplemento 1, p. 1981-1988, 2011 Disponível em: <www.uel.br > [article](#) > Acessado em: 15.ago.2019.

SANTOS, *et al.* **Eletrocardiografia, sedação e qualidade da recuperação do butorfanol ou buprenorfina em cães pré-tratados pela acepromazina.** Vet.e Zootec.2010 set; 17(4):367-377. Disponível em: <<https://www.bvs-vet.org.br> > Acessado em:15.ago.2019.