

ABORDAGEM TERAPÊUTICA NO CONTROLE DA DOR EM CÃES NO PÓS-OPERATÓRIO

THERAPEUTIC APPROACH IN PATIENT PAIN CONTROL IN THE POST-OPERATIVE

Paula da Silva Souza¹
Giovanna Miliozzi¹
Carla Adriele Rodrigues¹
Marina Franco¹
Fabiane Aparecida Sabino²

RESUMO

Para controle da dor deve-se pensar antes nos fármacos a serem utilizados, a escala de dor do paciente e o paciente em si, desde sexo, idade, problemas concomitantes, e ainda o procedimento em si realizado. Com o uso de opióides e outros fármacos associados é possível conseguir uma boa analgesia pós-operatória. O objetivo do presente resumo é abordar o controle da dor, partindo do conceito de dor até o manejo terapêutico para evitar o sofrimento do animal no pós-cirúrgico.

Palavras-chave: Animais. Bem estar. Cirurgia.

ABSTRACT

The objective of this work was to approach the pain control, starting from the concept of pain until the therapeutic management to avoid the suffering of the animal in the postoperative. To control the pain one must first think about the drugs to be used, the pain scale of the patient and the patient itself, from sex, age, concomitant problems, and the procedure itself. With the use of opioids and other associated drugs it is possible to achieve good postoperative analgesia.

Keywords: Pain. Opioid. Dogs. Wellness.

INTRODUÇÃO

Os animais de companhia estão cada vez mais envolvidos com as famílias e algumas situações acabam sendo desagradáveis e trazem o desconforto para os mesmos, as maiorias das doenças desenvolvidas apresentam como sintoma a dor,

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária - UNIFIL, Londrina – PR, Email: paularodrigues93@hotmail.com

² Professor- UNIFIL

que precisa ser diagnosticado a causa e tratado. Assim como os humanos sentem medo, solidão e dor, os animais também sentem e muitas vezes passam despercebidas por terem dificuldade em mostrar o que estão sentindo (ALVES, 2015). A dor é uma vivência sensorial e emocional desagradável que se dá por um estímulo nocivo. Pode ocorrer com ou sem acontecimento de sinais físicos de estresse, trauma ou procedimento cirúrgico e para controlá-la depende de onde está surgindo os impulsos dolorosos e do estado de consciência do animal. Em qualquer procedimento cirúrgico deve-se sempre buscar uma boa recuperação pós-operatória e controle da dor, pois ela ameaça o bem estar e a sua sobrevivência (MALM et al., 2004).

Na maioria dos casos os animais apresentam mudanças comportamentais na tentativa de aliviar a dor, e quando essa resposta é insuficiente para aliviar esse estresse, é ativado o sistema nervoso autônomo e neuroendócrino que lançam uma resposta a esse estresse alterando todos os parâmetros fisiológicos do animal (KEHLET, 1989).

A dor deve ser considerada importante, pois resulta em sofrimento e resulta em diminuição de qualidade de vida dos animais (SALIBA et al., 2011). O alívio da dor nos animais ainda é tratado como pouco caso por algumas pessoas, e se tratando de bem estar animal, aonde existe dor não há bem estar (ALVES, 2015). Nos últimos anos tem aumentado o interesse nos estudos relacionados à dor em animais e como preveni-las. (HELLEBREKERS, 2002).

O presente trabalho tem como objetivo apresentar algumas abordagens terapêuticas no controle de dor em cães e gatos no pós-operatório baseado em livros e artigos.

CONCEITUANDO A DOR

Atualmente a preocupação com o bem estar animal vem ganhando destaque na medicina veterinária fazendo com que o profissional possua maior compromisso com o alívio da dor e do sofrimento animal (BIGNELLI et al, 2013). A dor foi conceituada em 1986 pela International Association For Studies of Pain, como uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais e esses processos dolorosos acarretam uma série de alterações

fisiológicas que podem ser gravemente deletérias (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

A nomenclatura para a definição e a classificação da dor segue a determinação da International Association For Studies of Pain (IASP), a dor pode ser classificada como aguda ou crônica. A aguda resulta em lesões teciduais ou nervosas por efeito de doenças diversas, traumatismo e cirurgia, é mais fácil de tratar e costuma ter boa resposta ao efeito dos analgésicos e costuma durar entre 24 a 72 horas. A dor crônica não costuma ter início definido e pode se estender por seis meses, as técnicas analgésicas utilizadas normalmente não tende a ser eficiente e há a necessidade de se utilizar a chamada técnica multimodal para o tratamento da dor crônica (NATALINI, 2007).

A dor aguda tipicamente surge do trauma de tecidos moles ou inflamação e está relacionada com um processo adaptativo biológico para facilitar o reparo tecidual e cicatricial. A hipersensibilidade na área da injúria (hiperalgesia primária), bem como nos tecidos adjacentes (hiperalgesia secundária) contribuem para que o processo cicatricial ocorra sem interferências (LAMONT; TRANQUILLI, 2000; JI; WOOLF, 2001; MUIR III et al., 2001).

A dor crônica persiste além do período esperado de uma doença ou injúria e tem sido arbitrariamente definida como aquela com duração maior que 3 a 6 meses. Pode manifestar-se espontaneamente ou ser provocada por vários estímulos externos. A resposta é tipicamente exagerada em duração, amplitude, ou ambas. A dor crônica além de simplesmente manifestar-se por um longo período de tempo, implica numa síndrome debilitante que possui um significativo impacto sobre a qualidade de vida do paciente e caracteriza-se por uma resposta pobre às terapias analgésicas convencionais (LAMONT; TRANQUILLI, 2000; JI; WOOLF, 2001).

A percepção de dor, de modo semelhante às outras sensações tais como toque ou pressão, depende de neurônios especializados que passam pela coluna vertebral. A dor aguda geralmente é uma dor nociceptiva causada por estímulo nocivo decorrente de lesão, enfermidade ou disfunção de músculo ou víscera (MACPHAIL, 2014).

A dor fisiológica é aquela que induz respostas protetoras, como o reflexo de retirada (ou reação de fuga), com intuito de interromper a exposição ao estímulo nocivo. Este sinal é típico da dor aguda produzida por estímulos intensos na

superfície da pele. A dor visceral e a dor somática profunda são causadas por estímulos inevitáveis e apresentam respostas adaptativas específicas, geralmente são subagudas e podem vir acompanhadas de respostas autonômicas ou comportamentais específicas (FANTONI; MASTROCINQUE, 2002; HELLEBREKERS, 2002).

O EMPREGO DA ANALGESIA

A analgesia é definida como controle da dor sem perda de consciência, a determinação do tipo, da localização e da intensidade da dor pode indicar a melhor técnica e os procedimentos analgésicos e a origem da dor em geral é inflamatória, então, o uso de anti-inflamatórios deve sempre acompanhar o tratamento da dor (Natalini, 2007).

Muitas estratégias terapêuticas podem ser empregadas de forma segura e efetiva, como é o caso da analgesia profilática no qual o analgésico é administrado ao paciente antes que se inicie o estímulo cirúrgico, possibilitando que haja prevenção da sensibilização dos neurônios da medula espinhal. A estratégia terapêutica para o tratamento da dor deve ser estabelecida com antecedência, levando-se em conta quais agentes serem utilizados (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

O emprego de técnicas analgésicas apropriadas diminui a ansiedade, o estresse e as respostas neuroendócrinas e produz um estado de conforto mais apropriado, o que se reflete em um tempo de recuperação mais rápido, em geral, aquelas que envolvem mais de um fármaco analgésico atuando em diferentes dos sistemas nervoso central e periférico são mais apropriadas. A prevenção do reconhecimento nociceptivo por regiões espinais e supraespinais e da sensibilização periférica previne o surgimento do fenômeno de neuroplastia, responsável pela dor crônica (NATALINI, 2007).

Muitos ainda acreditam que ao administrar analgésicos os seus pacientes no pós-operatório, estes iram se movimentar excessivamente e danificar a área operada. Para outros, a dor também faz parte do processo de cura, e assim, o profissional pode acompanhar a evolução do quadro (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

A analgesia preventiva pode ser considerada a medicina veterinária preventiva para a dor, em geral, duas ou mais técnicas devem ser utilizadas para a

obtenção de analgesia preventiva apropriada. Um analgésico anti-inflamatório não esteroide deve ser utilizado em pacientes cirúrgicos para a prevenção do efeito inflamatório que acompanha o trauma tecidual, além de um anti-inflamatório nos casos em que há processo inflamatório envolvido, a maior parte das ocorrências de dor deve ser tratada com algum tipo de agonista opioide, proveniente de uma das diversas classes disponíveis (NATALINI, 2007).

A analgesia multimodal é a extensão natural de uma técnica anestésica equilibrada, é a tentativa de controle da dor em diferentes locais receptores mediante o uso de diversos fármacos e diferentes técnicas, aumentando a eficácia da terapia analgésica e, muitas vezes, reduzindo a dose de acordo com a necessidade individual do fármaco (MACPHAIL, 2014).

Para se aliviar efetivamente a dor em animais é necessário um conhecimento detalhado da fisiologia da dor, incluindo as diferentes vias da dor, os mediadores e os tipos de receptores nelas envolvidos. Somente depois disso é possível estabelecer tipos diferentes de protocolos de tratamento de dor que sejam empregados de forma ideal para se obter um alívio máximo da dor (HELLEBREKERS, 2002).

OPIÓIDES

Os opióides são medicamentos que originalmente eram derivados do suco desidratado das sementes maduras da papoula (*Papaver somniferum*) (MOREIRA, 2001). Esse líquido leitoso foi denominado de ópio (FANTONI; MASTROCINQUE, 2002). São os mais velhos fármacos analgésicos conhecidos, pois sua utilização é descrita há mais de 2300 anos (WERNER; TABOADA, 1994; SACKMAN, 1997).

Os agentes opióides agonistas dos receptores do tipo μ , como a morfina e seus derivados são a base da analgesia sistêmica, esses fármacos em geral produzem analgesia previsível e apresentam margem de segurança alta (NATALINI, 2007).

Esses fármacos ligam-se reversivelmente a receptores específicos no SNC e medula espinhal, o efeito de um determinado opioide depende da afinidade que este possui pelo receptor específico e os agentes com afinidade a diferentes receptores (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

Os opióides não são substâncias irritantes aos tecidos e são eficazes através de um grande número de vias. Entre os diversos métodos de administrá-los, existe a via parenteral (subcutânea, intramuscular ou intravenosa), oral, epidural, transdérmica e intra-articular (WERNER; TABOADA, 1994).

A morfina é usada como medicação pré-anestésica em cães, como analgésico por infusão contínua e nas analgesias espinais epidurais ou subaracnóides. O seu tempo de efeito é de cerca de 3 a 6 horas (NATALI, 2007). A morfina é uma agonista μ que tem bom efeito analgésico, produz sedação moderada (PASCOE, 2000) e é indicada para promover analgesia profilática e pós-cirúrgica, no controle da dor de grau moderada à severa (FANTONI et al., 2000).

A hidromorfona e oximorfona são derivados semi-sintéticos da morfina com a grande vantagem de não produzirem significativa liberação de histamina quando usados por via intravenosa, o tempo do seu efeito é de 2 a 4 horas, e a analgesia é semelhante a produzida pela morfina (NATALI, 2007).

A codeína é um derivado morfínico semi-sintético com propriedades antitussígenas e analgésicas semelhantes a morfina, tem potencia de 10 vezes inferior a morfina, a via de administração desse fármaco é a oral pela sua boa absorção e pode ser utilizado no máximo por 4 dias e costuma ser utilizadas em caninos associada com acetoaminofen para efeito analgésico antiinflamatório pós-cirúrgico (NATALI, 2007).

Considerada um opióide sintético, a metadona tem efeito semelhante ao da morfina, com duração de 4 a 6 horas, quando associado com acepromazina, produz sedação intensa e prolonga o efeito analgésico para 8 a 10 horas, e sua vantagem é que não induz ao vômito em caninos, diferentes de outros opiodes (NATALI, 2007).

O tramadol trata-se de um fármaco sintético de ação analgésica central que não está relacionada aos opióides, para animais, o tramadol é indicado para tratamento de dor moderada a grave, tem indicação tanto para dor aguda como para tratamento do pós-cirúrgico e nos casos de dor crônica (NATALI, 2007). A ligação com os receptores opiáceos, leva a inibição da recaptção de noradrenalina e promove a liberação de serotonina, assim, é capaz de bloquear os impulsos na medula espinhal por uma ação mista (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO-ESTERÓIDES (AINES)

Os antiinflamatóides não esteroidais constituem em uma classe de compostos químicos diferentes dos glicocorticóides, mas atuam de forma semelhante e possuem efeito analgésico, antiinflamatório e antipirético (NATALINI, 2007).

Os AINESs diminuem a inflamação por bloquearem a enzima cicloxigenase responsável por transformação do ácido araquidônico em substâncias que desencadeiam o processo inflamatório. O meloxicam é um analgésico extremamente seguro, tem potente ação antiinflamatória e baixa toxicidade renal e gastrointestinal, para animal que passam por cirurgia seu efeito de analgesia é de 20 horas. O cetoprofeno é indicado para pacientes com dor de grau leve a moderado, e pode ser associado a opioide para se incrementar a analgesia. (FANTONI; CORTOPASSI, 2014).

O carprofeno é indicado para analgesia pós-operatória e no controle da dor aguda e crônica, em estudos comparativos em relação com os analgésicos opioide para analgesia pós-operatório em cães e gatos sugerem que ele é tão ou mais eficiente (MADDISON et al, 2010). O Flunixinina meglumine é um bom analgésico para o controle de dor aguda e pós-operatória, no cão ele promove analgesia superior ao verificado com o butorfanol, que é um opioide (ISSY et al., 2009).

CONCLUSÃO

Para se conseguir uma boa analgesia e controle da dor no pós-operatório deve-se primeiramente saber a escala de dor do animal, o tipo de procedimento e a farmacologia dos fármacos que serão utilizados. Para conseguir sucesso no controle deve-se associar mais de um fármaco para que o efeito seja mais prolongado e satisfatório.

REFERÊNCIAS

- ALEIXO, G. A. S.; TUDURY, E. A. Utilização de opióides na analgesia de cães e gatos. **Revista Veterinária Notícias**, Uberlândia, v.11, n. 2, 2005.
- CANÔA, J.T. B. et al. Analgesia peridural com ropivacaína associada ao midazolam em cadelas submetidas à ovariosalpingohisterectomia. **Revista Veterinária e Zootecnia**, v.20, n. 2, 2013.
- FANTONI, D.T.; KRUMENERI, J.L.; GALEGO, M. P. Utilização de analgésicos em pequenos animais. **Clínica Veterinária**, ano v, n. 28, p. 23-33, 2000.
- FANTONI, D.T.; MASTROCINQUE, S. Fisiopatologia e controle da dor. In: FANTONI, D.T; CORTOPASSI, S.R. **Anestesia em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2002. cap. 31, p.324-326.
- HELLEBREKERS, L. J. **Dor em Animais**. São Paulo: Manole, 2002. p. 69-79.
- ISSY, A. M.; ONOFRE, A. N. **Dor: princípios e praticas**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- KLAUMANN, P. R. ; WOUK, A. F. P. F.; SILLAS, T. Patofisiologia da dor. **Archives of Veterinary Science**, v. 13, n.1, p.1-12, 2008.
- MACPHAIL, C. M. Cuidados pré-operatórios e intraoperatórios do paciente cirúrgico. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier: 2014.
- MADDISON, J. E.; PAGE, S. W.; CHURCH, D. B. **Farmacologia clínica de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MALM, C. et al. Ovario-histerectomia: estudo experimental comparativo entre as abordagens laparoscópica e aberta na espécie canina. Intra operatório-I. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.56, n.4, p.457-466, 2004.
- MOREIRA, J.C. **Opióides na analgesia de cães e gatos**. 2001. 14f. Seminário de Clínica, (Mestrado em Medicina Veterinária)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.
- NATALINI, C. C. **Teoria e técnicas em anestesiologia veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- PASCOE, P.J. Cuidados pós-operatórios do paciente. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. Cap. 22, p. 287-299.
- SACKMAN, J.E. **Pain and it's management**. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 27, n. 6, p. 1487-1503, 1997.
- SALIBA, R.; HUBER, R.; PENTER, J. D. **Controle da dor em pequenos animais** . Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/5255/9161>>.
Acesso em: 31 maio 2017.

SILVA, B. M.; MATSUBARA, L. M.; ALBUQUERQUE, V. B.; MAIA, C. A. A.; OLIA, V. N. L. S. Ropivacaína isolada e associada ao fentanil ou ao tramadol administrados pela via peridural em cães. **Ciência Rural**, v.38, n.8, p. 2197-2202, 2008.

WERNER, B.E.; TABOADA, J. Use of analgesics in feline medicine. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinary**, v. 16, n. 4, p. 493-499, Apr. 1994.