

## AVALIAÇÃO DA DOR E TRATAMENTO PALIATIVO EM ANIMAIS DOMESTICOS ACOMETIDOS POR NEOPLASIAS

### RESUMO

Luciana Alves Moreira Gonçalves  
[luciana.luisaugusto@hotmail.com](mailto:luciana.luisaugusto@hotmail.com)  
[orcid.org/0000-0002-0657-4289](https://orcid.org/0000-0002-0657-4289)  
UNICERP, Patrocínio, Minas Gerais, Brasil

Gabriela Bulkool Ribeiro  
[gabi\\_bulkool@hotmail.com](mailto:gabi_bulkool@hotmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-3204-2320](https://orcid.org/0000-0003-3204-2320)  
UNICERP, Patrocínio, Minas Gerais, Brasil

Marcos Vinícius Ramos Afonso  
[markvinycius@hotmail.com](mailto:markvinycius@hotmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-4694-5010](https://orcid.org/0000-0003-4694-5010)  
UNICERP, Patrocínio, Minas Gerais, Brasil

**INTRODUÇÃO:** A dor apresenta alto acometimento em pacientes oncológicos, ocasionando diversas alterações comportamentais, fisiológicas e endócrinas. A fim de proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes oncológicos é necessário realizar o controle da dor e tratamentos paliativos para promover melhor sensação de bem-estar. Desta forma o estudo da dor e uso de tratamentos paliativos tem fundamental importância na vida dos pacientes oncológicos.

**OBJETIVO:** Avaliar a presença de dor em pacientes oncológicos e formas de tratamento para o controle da mesma a fim de proporcionar melhor qualidade de vida.

**MATERIAL E MÉTODOS:** O trabalho consiste da realização de uma revisão bibliográfica de forma sistemática, fazendo uso de artigos científicos publicados em revistas especializadas. Foi utilizado palavras chaves para auxiliar na busca por tais trabalhos. A busca pelos trabalhos científicos foi realizada em português e inglês, utilizando plataformas próprias para o levantamento dos mesmos.

**RESULTADOS:** A dor oncológica é considerada uma experiência multidimensional, relacionada a componentes físicos, patológicos e emocional, cuja sensação dolorosa modifica as características deste animal. Essas mudanças possibilitam a identificação da dor acometida, sendo ela aguda ou crônica, neuropática ou nociceptiva. O tratamento da dor consiste na utilização de medicamentos analgésicos e tratamentos paliativos, como a acupuntura e a fisioterapia, que contribuem para a o controle da dor.

**CONCLUSÃO:** O diagnóstico preciso da causa e intensidade dolorosa permite a utilização de formas de tratamento eficazes, proporcionando melhor sensação de bem-estar e melhor qualidade de vida aos pacientes oncológicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** cães; câncer; qualidade de vida; oncologia; sensação dolorosa.

Recebido em: 09/07/2021

Aprovado em: 21/09/2021

DOI: 10.17648/2525-2771-v1n9-1

**Correspondência:**

Marcos Vinícius Ramos Afonso  
Endereço Rua do Fico, Bairro Jardim  
Ipiranga, Patrocínio, Minas Gerais, Brasil.

**Direito autorial:**

Este artigo está licenciado sob os termos da  
Licença Creative Commons-Atribuição 4.0  
Internacional.

## EVOLUTION OF PAIN AND PALLIATIVE TREATMENT IN DOMESTIC ANIMALS AFFECTED BY NEOPLASMS

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Pain is highly affected in cancer patients, being that it causes several behavioral changes physiological and endocrine. In order to provide better quality of life to oncological patients it is necessary to perform pain control and palliative treatments to promote a better sense of well-being. Thus, the study of pain and use of palliative treatments has fundamental importance in the lives of cancer patients.

**OBJECTIVE:** To assess the presence of pain in oncological patients and forms of treatment to control it in order to provide better quality of life.

**METHODS:** The work consists of conducting a bibliographic review in a systematic way, making use of scientific articles published in specialized journals. The use of keywords was used to assist in the search for such Works. The search for scientific works was carried out in Portuguese and English, own platforms are used to survey them.

**RESULTS:** Oncological pain is considered a multidimensional experience related to physical components pathological and emotional whose painful sensation changes the physical and emotional characteristics of this animal. These changes allow the identification of the affected pain, whether acute or chronic, neuropathic or nociceptive. Pain treatment consists of using analgesic drugs and palliative treatments like acupuncture and physiatry, that contribute to pain control.

**CONCLUSION:** Accurate diagnosis of the cause and intensity of pain allows the use of effective forms of treatment providing a better sense of well-being and better quality of life for oncological patients.

**KEYWORDS:** cancer; dogs; oncology; painful feeling; quality of life.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, tem-se observado o aumento na incidência de patologias oncológicas em animais de companhia. Este aumento decorre da maior longevidade, caráter genéticos, diagnósticos precoces e precisos, uso de medicações, dentre outros fatores (RAUBER, 2011).

Ao avaliar a incidência de óbitos em animais idosos, as neoplasias são as principais responsáveis por tal fatalidade. Sabe-se que, vários pacientes acometidos por alguma neoplasia podem manifestar sintomas devido a presença de dor. A dor juntamente com a doença exerce um importante papel na vida do animal, pois oferece alta morbidade, sendo que, a intensidade da dor, interfere diretamente na qualidade de vida dos mesmos (RAUBER, 2011).

A dor oncológica atinge em média cinquenta por cento dos pacientes humanos durante o decorrer da doença. Ainda existe poucos estudos que abordam a dor oncológica em pequenos animais. Entretanto, acredita-se que os pacientes veterinários apresentam características semelhantes de sensações dolorosas aos pacientes oncológicos humanos (BERNO; MENDES, 2015).

Para avaliação e quantificação da presença de dor em pacientes oncológicos é feito o uso de questionários que visam identificar os sintomas e a intensidade. Yasbek e Fontine (2005) foram os primeiros pesquisadores a utilizar e validar a escala para identificar a qualidade da dor em animais com dor crônica, observando melhor acurácia no diagnóstico.

Vários trabalhos já foram realizados a fim de testar a eficácia dos questionários para identificação da dor. Os resultados obtidos demonstraram eficiência na avaliação, proporcionado diagnóstico válido de dor, auxiliando na escolha do tratamento mais preciso, melhorando a qualidade de vida do animal (TOMAZ; TOMACHEUSKI; TAFFAREL, 2016).

Os questionários são dispostos para os tutores, que informam de acordo com escalas a intensidade de dor no animal. Essas escalas são utilizadas para coletar as informações pertinentes aos comportamentos e sintomatologia apresentados pelo animal, capazes de fornecer os dados necessários para que o veterinário consiga classificar a sensação dolorosa que os pacientes estejam sentindo (YAZBEK; FANTONI, 2005; TZANNES, 2008).

A avaliação comportamental possibilita a identificação de expressões faciais, posicionamento (dorso arqueado ou encolhido), forma de locomoção, dentre outros fatores que corroboram para o diagnóstico da dor. Tais alterações comportamentais auxiliam para o tutor

compreender a situação em que o animal se encontra, como também a equipe veterinária, a fim de encontrar a melhor solução para tratar ou conter a sensação dolorosa (RAUBER, 2011).

De acordo com Tomaz, Tomacheuski e Taffarel (2016) o médico veterinário tem um compromisso ético em fazer com que haja o controle da dor no animal proporcionando melhor conforto e sensação, interferindo diretamente na qualidade de vida do mesmo. O controle da dor realizado de forma errônea pode ocasionar desconforto sofrimento, ansiedade, estresse, anorexia, dentre outros. Tais características favorecem para o surgimento de alterações gastrointestinais, imunológicas, cardiopulmonares, dentre outras, gerando um impacto negativo no tratamento e na vida do animal (GAYNOR, 2008).

Desta forma, o estudo dos cuidados paliativos utilizados para controle da dor em pacientes oncológicos possibilita estabelecer um tratamento efetivo para minimizar a dor e o sofrimento. O que favorece para melhor bem-estar, conseqüentemente, possibilita o maior conforto do animal (GARCIA *et al.*, 2009).

Objetiva-se com o presente trabalho, realizar uma revisão bibliográfica sobre a importância do controle da dor e dos cuidados paliativos em animais domésticos portadores de doenças oncológicas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado entre os meses de março a dezembro do ano de 2020. Foi realizado de forma sistemática o levantamento bibliográfico dos trabalhos mais relevantes sobre oncologia, visando esclarecer sobre as formas de diagnosticar os níveis da dor oncológica e seus possíveis tratamentos em animais domésticos.

Este trabalho consiste na busca de artigos científicos para pesquisa bibliográfica e redação de revisão de literatura. Foram analisados preferencialmente artigos publicados entre o ano de 2010 até a presente data, sendo que, quando necessário foi utilizado trabalhos anteriores a esta data.

Foram avaliados artigos publicados nos periódicos da plataforma *Capes*, *Scopus*, *Scielo*, *Science Research*, *Google acadêmico* e *Science*. Foi reunido e comparando os diferentes dados

encontrados nas fontes de consultas e listando os principais fatores da dor oncológica em animais, assim como os sinais e sintomas característicos.

Sendo assim, o tema pesquisado foi oncologia e cuidados paliativos em animais de companhia. Para direcionamento na pesquisa científica, foi utilizado utilizaram-se palavras chave como tumor, câncer, neoplasias, cães, sensibilidade dolorosa, dor, oncologia, dentre outros.

Para maior abrangência foi realizado pesquisas em inglês e português, dando preferência para artigos publicados em inglês. Assim a pesquisa se baseou em levantamentos bibliográficos, leitura e redação referente ao tema abordado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dor em animais é uma experiência complexa, podendo está relacionada com componentes físicos, patológicos e emocionais, que podem se manifestar de diferentes formas e devido a diversos fatores (BERNO; MENDES, 2015). Os mamíferos apresentam manifestações dolorosas variando de acordo com a intensidade, sendo que cada espécie apresenta comportamentos, resistência e sensibilidade divergente (WSAVA, 2020).

O sofrimento pode ser definido como um sintoma emocional físico que se desenvolve no comparecimento de uma dor grave não controlada (BONICA, 1991). Apresentando capacidade de sentir dor, entretanto, a forma de demonstração dolorosa varia de acordo a intensidade e com a espécie (WSAVA, 2014). Segundo Hellebrekers (2002), em 1986 a dor foi conceituada pela Associação Internacional como uma experiência emocional e sensorial desagradável que está associada a lesões potenciais ou reais.

De acordo com Berno e Mendes (2015), a dor se torna algo subjetivo, pois cada animal reagirá de uma determinada forma, devido a sua incapacidade de se comunicar verbalmente, mas se expressarão de formas variadas, isto é, dependendo da intensidade da dor que esteja sentindo. O tutor desse animal deve ser capaz de observar as mudanças de comportamento do seu pet, seja ela, social, motora ou alimentar. Após realizar essa análise, é fundamental fazer uma boa avaliação da dor para que seja possível um tratamento adequado.

Para avaliação da dor em animais de companhia, o primeiro parâmetro a ser avaliado é o comportamento, sendo que essa é a primeira alteração visível no animal. Os cães quando acometidos por sensação dolorosa diminuem sua mobilidade, podem vocalizar e ficam apáticos. Os felinos por sua vez, quando acometidos é possível observar alteração no comportamento ingestivo, alto-limpeza, mobilidade, tempo de descanso e temperamento (MATHEWS *et al.*, 2014).

A dor tem uma concepção consciente que representa o produto final de um sistema neurológico complexo de informações e processamentos, resultando na ação combinada das vias inibitórias e as vias facilitadoras existentes no sistema nervoso periférico e central (WSAVA, 2020). De forma mais simples, podemos mostrar três cadeias de neurônios, como o neurônio de primeira ordem, gerado na periferia e projetado para a medula espinhal, o neurônio de segunda ordem, move para medula espinhal e o neurônio de terceira ordem, procura o córtex cerebral (KLAUMANN *et al.*, 2008).

O estímulo da dor começa com o surgimento de algum processo lesivo, pode ser a presença do tumor ou até mesmo uma lesão, que após essa sensibilização vai ocorrer através dos componentes fisiológicos da dor chamados de nocicepção que consiste nos processos de transdução, transmissão e modulação que são gerados a uma resposta nociva. Os nociceptores são os responsáveis pelo processo que tem uma sensação inicial periférico no processo doloroso. A transmissão é feita através do impulso que é conduzido para até a coluna posterior a medula espinhal, logo após a transdução é feita por um impulso doloroso que é recebido pelos nociceptores transformando em potencial de ação. No corno dorsal da medula espinhal o impulso é modulado antes de chegar a níveis superiores do sistema nervoso central (CHACUR, 2014).

No Brasil, o tratamento feito para as neoplasias em pequenos animais ainda não é o ideal. A radioterapia e quimioterapia, não são utilizadas como procedimentos de rotina, devido seu alto custo (BERNO; MENDES, 2015).

Hoje os animais são considerados como membros das famílias, favorecendo para a maior preocupação com a qualidade de vida por seus donos. Tais características fazem com que cada vez mais eles busquem por tratamento para seu animal, a fim de proporcionar bem-estar. Com isso, os cuidados paliativos vêm sendo baseados em diagnosticar e tratar a dor oncológica em seus pets (BERNO; MENDES, 2015).

No tratamento de pacientes oncológicos, a utilização de analgésicos apresenta uma função crucial tanto na medicina humana quanto na medicina veterinária, pois visa tratar ou diminuir a dor do paciente, melhorando o dia-a-dia dos mesmos. Existindo numerosas barreiras ao tratamento apropriado da dor, decorrente de doenças oncológicas em paciente veterinário, pois, existe dificuldade em avaliar a dor em muitas condições neoplásica (BERNO; MENDES, 2015).

De acordo com Menacker (2010) os cães e os seres humanos são as únicas espécies que são acometidas com o câncer de próstata letal. Já o tipo de carcinoma mamário que afeta os animais, é igual ao que ocorre em mulheres e o osteossarcoma, um câncer ósseo, com maiores incidências neles é o mesmo que ocorre nos adolescentes.

O Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais (CRMV-MG) a Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia (FEPMVZ), em seu Projeto de Educação Continuada, realizado em 2013, mostra que estudos realizados no Brasil, o câncer é o segundo maior causador de mortes em animais de companhia e a primeira em animais idosos. O cirurgião e clínico oncologista têm o dever de mostrar-se sensível e solidário, garantindo o melhor tratamento possível, dentre os recursos que ele disponibilizar, devido à atual relação de convívio entre animais de companhia e as famílias, pois são tratados como um dos membros da família (CRMV-MG, 2013).

O médico veterinário atua no tratamento da dor, oferecendo conforto ao paciente acometido por alguma enfermidade de caráter doloroso. Estabelecendo as melhores terapias paliativas, e quando a perspectiva de vida for reduzida, procura-se oferecer todo o suporte a fim de proporcionar cuidados éticos até o óbito natural (ANTUNES *et al.*, 2008).

Segundo Yazbek (2008), a classificação da dor em seres humanos é a mesma aplicada em animais de companhia, sendo categorizado de acordo com a intensidade e tempo de duração. Classificada como aguda e crônica, podendo ser, leve, moderada e até mesmo intensa de acordo com a intensidade, em nociceptiva, resultante da ativação de nociceptores e em neuropáticas quando houver alteração do sistema nervoso central ou periférico (DWORKIN *et al.*, 2003).

A dor do paciente oncológico pode ser causada por tecidos moles, ossos, nervos e vísceras ou metástase óssea. Também ser causada por um processo com diagnóstico de lesões, neoplasias, procedimentos cirúrgicos, quimioterapia, radioterapia, dentre outros (LESTER; GAYNOR, 2000).

Porém, para Merskey e Bogduk (1994), a dor se classifica em aguda, progressiva ou crônica, podendo ser inespecífica, principalmente no estado mais avançado da doença. Embora, ressaltem que a classificação fisiopatológica contribui no diagnóstico e cuidados, auxiliando os médicos para o melhor tratamento, tendo em vista que na medicina veterinária é preciso cautela, pensando na família e o papel do animal neste contexto, visando sua qualidade de vida.

A dor patológica que envolve desconforto e sensibilidade anormal, surgindo em diferentes tecidos. A sua classificação é como, inflamatória, quando atinge estruturas somáticas ou viscerais, neuropática, envolvendo lesões do sistema nervoso (LAMONT; TRANQUILLI, 2000; JI; WOOLF, 2001; SCHAIBLE, 2006).

A dor aguda em pacientes oncológicos pode ocorrer por lacerações, procedimentos cirúrgicos eletivos e doenças de início agudo como a pancreatite aguda. É um tipo de lesão tissular que altera o comportamento dos animais, variando de grave, excruciante, branda a moderada (WSAVA, 2020).

De acordo com Lamont e Tranquilli (2000) a dor aguda pode ser definida, sendo de surgimento após uma lesão traumática, iniciando um processo inflamatório, sendo este um mecanismo biológico a fim de auxiliar na reparação tecidual, gerando uma hipersensibilidade, contribuindo para a cicatrização da área, sem que ocorra nenhuma interferência. Para Looney (2010), este tipo de dor no câncer ocorre durante alguns procedimentos como, biopsias, infusão de medicamentos, radiações, mucosite e também nos pós-operatórios, mas dificilmente ocorrerá em neoplasia inicial.

A dor crônica é definida como aquela dor que persiste por mais de três meses não tendo uma finalidade biológica. Na medicina humana, a dor crônica é representada como a dor que persiste além da cura, é uma dor insistente causada por afecções onde a cura ainda não foi atingida ou uma dor que termina, mas depois reaparece (JOSHI; OGUNNAIKE, 2005; ALVES, 2007).

Atualmente, os animais de companhia apresentam maior expectativa de vida, decorrentes a isso observa-se um aumento na incidência de afecções crônicas nesses animais apresentando características dolorosas como, câncer e osteoartrite, que nos últimos anos tem sido alvo de estudos, tornando o tratamento desses pets uma alternativa para evitar a eutanásia (WSAVA, 2014). Segundo trabalhos realizados por Lamont e Tranquilli (2000) e Ji e Woolf (2001), a dor crônica é aquela que perdura mais que o período esperado, mas que contraria a

quantificação temporal que recebe, como sendo de três a seis meses, bastando ser classificada como, manifestação a longo prazo, atrapalhando a qualidade de vida do animal, podendo ser ocasionada espontaneamente ou por estímulos externos.

A dor nociceptiva comunica a presença de um estímulo possivelmente prejudicial e tem essencialmente uma função protetora, alertando o organismo para a necessidade de afastar de sua fonte e facilitando a cura (MEINTJES, 2012; WSAVA, 2020). Os receptores neurais periféricos envolvem a estimulação nociva por lesões potenciais ou por mediadores inflamatórios (MEINTJES, 2012). O sistema nociceptivo, sofre alterações em seus mecanismos de percepção e condução dos impulsos, à neuroplasticidade, podendo aumentar a intenção e percepção da dor, contribuindo assim, para o surgimento de síndromes dolorosas crônicas (RAUBER, 2011).

A dor neuropática é uma dor ocasionada ou iniciada, por uma lesão primária ou por uma disfunção do sistema nervoso periférico ou central. Os nervos lesionados manifestam um aumento exacerbado da resposta a estímulos inflamatórios, enquanto ocorrem mudanças no tronco cerebral, medula espinhal e sistema nervoso central (WSAVA, 2020).

O tratamento da dor, por Gleed e Ludders (2006), se inicia com analgésicos preventivos, antes da injúria, inibindo o processo de sensibilização periférica e central. Para aumentar o sucesso da terapia analgésica, existe a combinação de fármacos analgésicos e técnicas com analgesias balanceadas, sendo utilizadas baixas doses para evitar efeitos colaterais.

Trabalhos realizados por Robertson (2006), também fizeram uso de analgesia preventiva, ministrada antes da injúria tecidual, minimizando a dor do pós-operatório e contribuindo para um menor período de recuperação do animal. De acordo com Looney (2010), o tratamento deve começar com o controle da anorexia, distúrbios gastrointestinais, como êmese e diarreia, transtornos do sono, distúrbio de defecação/micção, constipação e incontinência urinária, problemas dermatológicos e neuropatia periférica, sempre com carinho, atenção e respeito.

O manejo da dor inclui o tratamento cirúrgico, quimioterápico e radioterapia, que podem ser divididos em três categorias, o tratamento, as abordagens e as intervenções. O tratamento é realizado de acordo com a patologia, seja cirúrgica, quimioterápica ou radiação, com o intuito de controlar a doença. As abordagens para evitar a percepção e ampliação da dor, sendo este o mais utilizado pelos veterinários, por se tratar do fato de intervir de forma terapêutica contra a

dor oncológica. E por último, a mais importante, as intervenções que serão voltadas para intervir diminuindo ou até mesmo combatendo a dor, são os cuidados que o paciente oncológico veterinário deverá ter, ou seja, os fármacos (RAUBER, 2011).

Trabalhos realizados por Looney (2010) apresentam uma pirâmide crescente de tratamento com diversos grupos farmacológicos, desde analgésicos anti-inflamatórios não esteroidais aos analgésicos anti-inflamatórios esteroidais, tranquilizantes, antidepressivos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares, laxantes, antiespasmódicos. Os animais diagnosticados com neoplasias apresentam dor intensificada de acordo com a progressão da doença, sendo necessárias múltiplas modalidades de fármacos para favorecer a analgesia.

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), são os medicamentos mais indicados, principalmente em casos de invasões ósseas que acarretam a dor, mostrando mais eficácia em dores baixas e de médias intensidades (YAZBEK; MARTINS, 2011). Para Garcia *et al.* (2009) os AINEs, também são os fármacos mais utilizados e eficazes no controle da dor oncológica acometidas em pacientes oncológicos veterinários. Khanna (2005) por sua vez considera outros tipos de terapias associadas ao uso de medicamentos, que podem contribuir para o tratamento do câncer e da dor, como o uso de suplementos de Ômega 3, fitoterápicos, antioxidantes como vitamina C e E e dietas alimentares, aumentando o sistema imunológico, melhorando assim, as respostas inflamatórias e o metabolismo, embora precise ser realizado mais estudos que comprovem a eficiência desses tratamentos alternativos.

A dipirona é um analgésico não opioide, que mesmo não tendo efeito anti-inflamatório, é muito usado no tratamento da dor aguda pós-operatório, por apresentar ação analgésica e sem muitos efeitos colaterais (FLÔR, 2006). A codeína e tramadol, associados ou não com os AINEs, são utilizados em caso de dor moderada, a codeína é um derivado da morfina e possui menos efeitos colaterais, o tramadol com propriedades similar e inibe a recaptção de adrenalina e noradrenalina, impedindo a transmissão da dor, aumentando a liberação de serotonina e coibindo a sensibilização de receptores N-metil-D aspartato (NMDA) (GAYNOR, 2008).

Outros medicamentos que podem aumentar a analgesia em pós-operatório é o alfa-2-agonistas (xilazina, medetomidina), apresentando um excelente resultado principalmente em órgãos viscerais (GAYNOR; MUIR III, 2009). Os anestésicos locais, bloqueiam os canais de sódio, impedindo a transmissão dos impulsos nervosos ou o processo modulatório dos nociceptores (BASSANEZI; OLIVEIRA FILHO, 2006).

Segundo Lamont e Tranquilli (2000), em relação aos glicocorticoides e seus efeitos na inibição da dor em casos de processos autoimunes e em seus efeitos metabólicos. Os glicocorticoides diminuem a expressão do ácido araquidônico e conseqüentemente a de seus metabólitos (prostaglandinas, leucotrienos e tromboxanos), diminuem a expressão de interleucinas e fator de necrose tumoral alfa podem estar envolvidos na diminuição da resposta dolorosa em processos autoimunes (LAMONT; TRANQUILLI, 2000)

Os antidepressivos tricíclicos (amitriptilina e imipramina) são ministrados em humanos com dor crônica e neuropática, em doses menores do que para o tratamento da depressão, com resultados significativos no combate a esse tipo de dor, aumentando o efeito analgésico (GAYNOR; MUIR III, 2009). Outros medicamentos como a gabapentina (anticonvulsivante), que embora necessite de estudos mais elaborados, contribui para o controle de dores de difícil controle como a analgesia neuropática e em alguns casos incisional, associada a artrite e neuropática acometida pelo câncer (GAYNOR, 2008).

A acupuntura é um tratamento de origem chinesa, é uma modalidade da medicina oriental, seu conceito é circular todas as partes do corpo através dos meridianos, inibindo a transmissão nociceptiva, melhorando o fluxo sanguíneo, reduzindo a tensão muscular e espasmos, produzindo analgesia, sendo amplamente explorado desde a década de 1970 (RAUBER, 2011). A fisioterapia em particular a cinesioterapia, um conjunto de exercícios que ajuda na reabilitação, favorecendo o ganho de massa muscular, equilíbrio e tato, aumento da sensibilidade nervosa e também nos benefícios no alívio da dor e do estresse, como uma melhora na defesa imunológica e redução do edema linfático (BERNO; MENDES, 2015).

Com isso, entende-se que a dor oncológica acometida em animais domésticos, ocorre em quase todos os pacientes com neoplasia, pois depende do grau de acometimento em que o paciente se encontra, aparecendo principalmente no estágio final da doença, sendo utilizado medicamentos como os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), corticosteroides, anti-histamínico, opioides, analgésicos de ação combinada, inibidores NMDA(N-metil D-Aspartato), anticonvulsivantes, antidepressivos tricíclicos, entre outros, que são importantes para aliviar a dor, seja ela, leve, moderada ou severa. É responsabilidade do médico veterinário, fazer uma análise detalhada sobre a condição e qualidade de vida do animal, observando as características, localização e condições da doença, para realizar a melhor intervenção possível, visando uma boa condição de recuperação e alívio da dor desse animal (CRMV-MG, 2013).

## CONCLUSÃO

As neoplasias apresentam alta incidência em animais de companhia, sendo que a dor está presente na maioria dos acometimentos oncológicos. A dor altera os comportamentos fisiológicos do animal impactando diretamente na qualidade de vida. O uso de tratamentos paliativos a fim de minimizar a dor pode proporcionar melhor sensação de bem-estar, fazendo com que o animal retorne aos seus comportamentos normais, auxiliando para melhoria da qualidade de vida do mesmo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, O. N. Progressão da dor aguda para a dor crônica. É possível evitar?. **Dor é coisa séria**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 2-9, 2007.
- ANTUNES, M. I. P.; MORENO, K.; GRUMADAS, C. E. S. Avaliação e manejo da dor em cães e gatos com câncer – revisão. **Arquivo de Ciências Veterinárias e Zoologia**. v. 11, n. 2, p. 113-119, 2008.
- BASSANEZI, B. S. B.; OLIVEIRA FILHO, A. G. D. E. Analgesia pós-operatória. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgia**, v. 33, n. 2, p. 116-122, 2006.
- BERNO, M. D. B.; MENDES, A. R. Dor oncológica em pequenos animais – Revisão de Literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, Garça – SP, ano XXIV, n. 24, 2015.
- BONICA, J. J. O gerenciamento da dor: o futuro. **Anesthesiology and Pain Management**, v. 24, p. 73-92, 1991.
- CHACUR, M. Introdução à fisiopatologia da dor. Histórico da dor e conceitos. **Instituto de Ciências Biomédicas III - ICB/USP**, 2014.
- CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE VETERINÁRIOS DE PEQUENOS ANIMAIS, 39., 2014, Cabo, África do Sul. **Anais...** Cabo: Proceedings Online, 2014.
- CRMV-MG; FEPMVZ. Oncologia em Pequenos Animais. **Conselho Regional de Medicina Veterinária de Minas Gerais**; Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia. Projeto de Educação Continuada, n. 70, 2013.

DWORKIN, R.H.; BACKONJA, M.; ROWBOTHAM, M. C. Advances in neuropathic pain: diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. **Arch Neurol.** v. 60, p. 1524-1534, 2003.

FLÔR, P. B. **Avaliação da eficácia e segurança do emprego do tramadol para analgesia em cães portadores de dor oncológica.** 88f., 2006. Dissertação (Mestre em Medicina Veterinária). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. São Paulo SP, 2006.

GARCIA, A. L.; VASCONCELOS-NÓBREGA, C.; VALA, H.; MESQUITA, J. **Cuidados Paliativos Em Oncologia Veterinária.** Viseu, Portugal, 2009.

GAYNOR, J. S. Controlo of cancer pain in veterinary patients. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 38, n. 6, p. 1429-1448, 2008.

GLEED, R. D.; LUDDERS, J. W. Recent advances in veterinary anesthesia and analgesia: companion animals. **International Veterinary Information Service.** 2006.

HELLEBREKERS, L. J. **Dor em animais.** 1ª ed. Editora Manole. Barueri – SP, 2002. 166 p.

JI, R.R.; WOOLF, C.J. Neuronal plasticity and signal transduction in nociceptive neurons: implications for the initiation and maintenance of pathological pain. **Neurobiology of Disease**, v. 8, n. 1, p. 1-10, 2001.

JOSHI, G. P.; OGUNNAIKE, B. O. Consequences of inadequate postoperative pain relief and chronic persistence postoperative pains. **Anesthesiology Clinics of North America**, Philadelphia, v. 23, n. 1, p. 21-36, 2005.

KLAUMANN, P. R.; WOUK, A. F. P. F.; SILAS, T. Patofisiologia da dor. **Archives of Veterinary Science**, v. 13, n. 1, p. 1-12, 2008.

LAMONT, L. A.; TRANQUILLI, W. J. Physiology of Pain. **The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice.** Philadelphia: Saunders, v. 30, n. 4, p. 703-728, 2000.

LESTER, P.; GAYNOR, J. S. Management of Cancer Pain. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 30, n. 4, p. 951-966, 2000.

LOONEY, A. Oncology pain in veterinary patients. **Topics in Company Animal Medicine**, New York, v. 25, n. 1, p. 32-44, 2010.

MATHEWS, K.; KRONEN, P. W.; LASCELLES, D.; NOLAN, A.; ROBERTSON, S.; STEAGALL, P. V. M.; WRIGHT, B.; YAMASHITA, K. Diretrizes para reconhecimento, avaliação e tratamento da dor. **Jornal de Práticas em Pequenos Animais.** 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsap.12200>> Acesso em: 5 de dez de 2020.

MEINTJES, R. A. An overview of the physiology of pain for the veterinarian. **The Veterinary Journal**, v. 193, p. 344-348, 2012.

MENACKER, R. **Nossos fiéis escudeiros**. Centro de Tratamento do Câncer em Animais – Oncovet, 2010. Disponível em: <<http://oncovet.com.br/wpcontent/uploads/2011/04/Oncologia-comparativa-Humanos-e-Animais.pdf>> Acesso em: 16 de novembro de 2020.

MERSKEY, H.; BOGDUK, N. **Classification of Chronic Pain**. Seattle, ed. 2, 1994.

GAYNOR, J. S.; MUITR III, W. W. Comportamentos de dor. Manual de controle da dor em medicina veterinária. **Revista MedVet**. São Paulo, 2.ed., cap.5, p. 62-77, 2009.

RAUBER, D. **Controle da dor no paciente oncológico**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária. Porto Alegre, 2011.

ROBERTSON, S. A. Current concepts in postoperative pain management for companion animal – myths and facts. **Proceedings of the 9 World**, p. 41, 2006.

SCHAIBLE, H. G. Pathophysiology of pain. **Orthopade**, v. 36, n. 1, p. 8-16, 2006.

SWAVA, Global Veterinary Community. Diretivas para o reconhecimento, avaliação e tratamento da dor. **The World Small Animal Veterinary Association**. Disponível em: <<https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/Pain-Guidelines-Portuguese.pdf>> Acesso em: 05 de dez. de 2020.

TOMAZ, D. F.; TOMACHEUSKI, R. M.; TAFFAREL, M. O. Reconhecimento e avaliação da dor em pacientes oncológicos – Revisão de Literatura. Pain recognition and assessment in oncologic patients – Literature Review. **Revista de Ciências veterinária e Saúde Pública**. Maringá, v. 3, n. 2, p.117-124, 2016.

TZANNES, S. Percepção dos proprietários sobre a qualidade de vida de seus gatos durante a quimioterapia COP para linfoma. **Revista PubMed**, 2008.

WOJCIECHOWSKA, J. I.; HEWSON, C. J.; STRYHN, H.; GUY, N. C.; PATRONEK, G. J.; TIMMONS, V. Evaluation of a questionnaire regarding nonphysical aspects of quality of life in sick and healthy dogs. **Revista PubMed**, v. 66, n. 8, p. 1461-1467, 2005.

YAZBEK, K. V. B. Avaliação da dor e da qualidade de vida em cães com câncer. **Revista Dor**. São Paulo SP, 2008.

YAZBEK, K. V. B.; FANTONI, D. T. Validity of a health-related quality-of-life scale for dogs with signs of pain secondary to cancer. **Revista PubMed**, v. 226, n. 8, p. 1354-1358, 2005.

YAZBEK, K. V. B.; MARTINS, T. L. Tratamento da dor oncológica. **Tratamento da dor na clínica de pequenos animais**. Rio de Janeiro, cap. 6, p. 49-57, 2011.