

Doença Articular Degenerativa: Em cães Geriátricos

Degenerative Joint Disease: In Geriatric Dogs

Vanessa Maria Dias¹

RESUMO

A doença articular degenerativa conhecida também como osteoartrose é decorrente de problemas de desenvolvimento articular e é muito comum entre os cães de 8 e 13 anos de idade de pequeno e grande porte de diversas raças. É uma patologia de caráter degenerativo que não existe cura, apenas tratamentos paliativos para o controle da dor e evolução do quadro. Normalmente afeta uma ou mais articulações dos cães. A inflamação das articulações que ocorre em ambas as situações leva ao aumento da sensibilidade na região das articulações atingidas, aumento de volume e temperatura, perda da amplitude da movimentação, e dificuldade de locomoção relacionada principalmente à dor. Tanto a artrose quanto a doença articular degenerativa causam grande sofrimento ao animal, chegando a ser motivo suficiente para eutanásia em alguns casos quando a medula óssea está comprometida e a intervenção cirúrgica não tem solução e quando os animais estão debilitados sem movimentos. Neste trabalho de pesquisa iremos abordar sobre as causas dessa doença, as opções de tratamento disponíveis no mercado e os tratamentos paliativos coadjuvantes com a medicina integrativa que é de grande importância para o controle da dor estabilização do paciente.

Palavras-chave: Osteoartrose. Degenerativa. Geriatria. Dor. Estabilização.

ABSTRACT

Degenerative joint disease, also known as osteoarthritis, is caused by joint development problems and is very common among small and large dogs of various breeds between 8 and 13 years of age. It is a degenerative condition with no cure, only palliative treatments for pain control and progression. It typically affects one or more joints. The joint inflammation that occurs in both cases leads to increased sensitivity in the affected joint area, increased volume and temperature, loss of range of motion, and difficulty moving, primarily related to pain. Both osteoarthritis and degenerative joint disease cause great suffering to the animal, even being grounds for euthanasia in some cases when the bone marrow is compromised and surgical intervention is ineffective, and when the animals are debilitated and unable to move. In this research paper, we will discuss the causes of this disease, the treatment options available on the market, and palliative treatments combined with integrative medicine, which are crucial for pain control and patient stabilization.

Keywords: Osteoarthritis. Degenerative. Geriatrics. Pain. Stabilization.

1. INTRODUÇÃO

A doença articular degenerativa conhecida também como osteoartrose é decorrente de problemas de desenvolvimento articular e é muito comum entre os cães de 8 e 13 anos de idade de pequeno e grande porte de diversas raças. É uma patologia de caráter degenerativo que não existe cura, apenas tratamentos paliativos para o controle da dor e evolução do

¹ Médica Veterinária, Brasil. E-mail: vanessamdias@outlook.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8367-5002>

quadro. Normalmente afeta uma ou mais articulações dos cães.

A doença articular degenerativa é uma alteração que atinge exclusivamente as articulações sinoviais e caracteriza-se por fibrilação, fissuração na cartilagem, microfraturas, cistos e esclerose no osso subcondral com formação de osteófitos nas bordas articulares. Esse processo é a deterioração das estruturas articulares ocorre secundariamente as instabilidades, incongruências ou lesões da cartilagem articular. A inflamação das articulações que ocorre em ambas às situações leva ao aumento da sensibilidade na região das articulações atingidas, aumento de volume e temperatura, perda da amplitude da movimentação, e dificuldade de locomoção relacionada principalmente à dor.

Os fatores que aumentam a causa dessas doenças nos cães são a presença de lesões articulares como, por exemplo, a displasia coxofemoral, ruptura de ligamento, luxação de patela, sobrepeso, piso escorregadio favorecendo micro traumas nas cartilagens, genética e idade.

Tanto a artrose quanto a doença articular degenerativa causam grande sofrimento ao animal, chegando a ser motivo suficiente para eutanásia em alguns casos quando a medula óssea está comprometida e a intervenção cirúrgica não tem solução e quando os animais estão debilitados sem movimentos.

Este trabalho teve o objetivo de discutir sobre a doença articular degenerativa em cães geriátricos. Assim como, buscou alcançar o conhecimento para o controle da dor e tratamentos alternativos para que a doença não evoluísse drasticamente para não ser necessário a intervenção cirúrgica. Isso nos permitiu apresentar alternativas terapêuticas menos invasivas para o tratamento da doença articular degenerativa, como sessões de acupuntura, fisioterapia e ozonioterapia. Essas opções terapêuticas se mostraram satisfatórias e eficazes.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho de pesquisa, seguimos a metodologia de revisão bibliográfica, recorrendo à literatura disponível. Fizemos uma busca em fontes acadêmicas

que abrangem os últimos cinco anos, ou seja, artigos publicados a partir de 2018, além de consultarmos livros e recursos online, incluindo sites de pesquisa, dissertações e artigos científicos relacionados com a doença articular degenerativa. Utilizamos as seguintes palavras-chave para direcionar nossa pesquisa: Controle da dor, osteoartroses, medicina integrativa, cães geriátricos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

São constituintes do sistema locomotor os músculos, juntamente com sua inervação, tendões, ligamentos e ossos. A associação entre essas estruturas, são caracterizadas pelas articulações, limitadas por cápsula articular e banhadas por líquido sinovial. Todos esses componentes desempenham as funções de sustentação e movimentação do corpo. Alguns grupos musculares e seus movimentos são diferentes em algumas espécies de animais (FEITOSA, 2014).

O osso pode ser primário (imaturo, fibroso) ou secundário (maduro lamelar); ambas as apresentações podem estar organizadas como osso esponjoso (trabecular) e osso compacto, e são visíveis anatômica, radiográfica e microscopicamente (FEITOSA, 2014).

Esse meio de visualização é utilizado para diagnosticar alterações ósseas nos animais que apresentam alterações clínicas e servem para identificar as doenças osteoarticulares precocemente. Sendo uma das mais comuns doenças articular degenerativa (DAD) em animais geriátricos a displasia coxofemoral (DCF) (FEITOSA, 2014).

A DCF é o desenvolvimento ou crescimento anormal da articulação coxofemoral, em geral bilateralmente. Afeta a cabeça femoral, colo femoral e acetábulo. Sua transmissão é hereditária, recessiva, intermitente e poligênica. Fatores nutricionais, biomecânicos e de meio ambiente, associados à hereditariedade, pioram a condição da displasia (SOMMER, 1998).

Os sinais clínicos são associados com aparecimento súbito, dor, deformidade, crepitação, e movimento anormais ou limitados do membro pélvico. Os sinais específicos variam sobremaneira, dependendo da localização da cabeça femoral em relação ao acetábulo (PIERMATTEI; FLO, 1999).

Outras possíveis apresentações seriam a claudicação uni ou bilateral, dorso arqueado, peso corporal deslocado em direção aos membros torácicos, com rotação lateral dos

membros pélvicos e andar bamboleante (WALLACE, 1987). Essas alterações da DCF acometem mais as raças de cães de porte médio e grande. Os achados clínicos na DCF variam com a idade do animal e muito frequentemente, não há sinais percebidos pelos proprietários (PIERMATTEI; FLO, 1999).

Cães mais velhos apresentam quadro clínico diferente porque eles sofrem de afecção articular degenerativa crônica e sua dor associada. A claudicação pode ser unilateral, mas geralmente é bilateral. Os sinais podem se tornar aparentes em grande período de tempo, ou eles surgem subitamente após vigorosa atividade que resulta em ruptura ou outra lesão de tecidos moles da articulação anormal (PIERMATTEI; FLO, 1999).

Microscopicamente, após uma lesão, inicia a degradação da matriz cartilaginosa por enzimas e mediadores inflamatórios ocorrem a quebra de proteoglicanos e da rede de colágeno, há um aumento da quantidade de água na cartilagem e a necrose de condrócitos superficiais (MELO et al., 2008).

O edema e a fibrilação cartilaginosa resultam na irregularidade da superfície articular, fissuras começam a aparecer na cartilagem se tornando erosivas, expondo o osso subcondral, que reage produzindo osteófitos e aparece a esclerose óssea (MELO et al., 2008).

Geralmente, juntamente com a degeneração, ocorre um processo inflamatório de grau baixo, esta inflamação libera citocinas e prostaglandinas que impedem os novos condrócitos de reparar o dano (PENHA, 2014). Como a cartilagem articular não tem vasos sanguíneos, sua nutrição é restrita, dificultando o processo de cicatrização que envolve as fases de necrose, inflamação e reparação (SILVA, 2012).

O diagnóstico da doença articular degenerativa inclui a observação de sinais clínicos como claudicação, relutância em se movimentar após um tempo em repouso, dificuldade de realizar atividades físicas, irritabilidade, inapetência, lambedura ou mordedura na articulação afetada (PENHA, 2014), além do exame físico do paciente que pode apresentar dor articular, diminuição da amplitude do movimento, crepitação e edema articular (PIMENTEL, 2013).

O cão geralmente prefere sentar-se a permanecer em estação e ao levantar apresenta lentidão e grande dificuldade. Os músculos pélvicos e da coxa atrofiam acentuadamente. Ao mesmo tempo os músculos do ombro se hipertrofiam em virtude do deslocamento cranial de peso e uso maior dos membros torácicos (PIERMATTEI; FLO, 1999).

O envelhecimento em si não é uma doença, é um processo que envolve uma perda progressiva e irreversível da capacidade de reserva funcional no corpo e da

maioria dos sistemas, o que altera as respostas imunológicas e pode predispor a doenças (SHEARER,2010). Para complementar o diagnóstico, a radiografia das articulações suspeitas pode ser realizada como primeiro exame, para descartar outras patologias como, por exemplo, fraturas. Em fases iniciais da DAD não existem sinais radiográficos visíveis, pois a doença inicia acometendo a cartilagem, que não é passível de avaliação pela radiografia. (BILCK FILHO, 2020).

Com a progressão da doença podem ser visualizadas alterações como aumento da massa sinovial, formação de osteófitos periarticulares, estesófitos, remodelamento ósseo e esclerose do osso subcondral que é o aumento da radiopacidade do osso subcondral devido ao incremento de rigidez em resposta ao processo osteoartrítico articular (CUNHA, 2022).

A DAD, não existe tratamento definitivo, mas sim os que buscam controlar a sintomatologia, as afecções secundárias e prevenir o agravamento das alterações, proporcionando qualidade de vida ao animal. Os tratamentos incluem fármacos analgésicos, condroprotetores e antiinflamatórios; agentes nutracêuticos; manejo; cirurgia e fisioterapia. Assim, a doença pode ser tratada de forma conservativa ou cirúrgica, devendo ser de forma multimodal, ou seja, associando mais de uma técnica de acordo com o caso de cada paciente (SPRADA; MINTO, 2018).

A fisioterapia é indicada para método conservado em animais que não possui indicação cirúrgica. Segundo a literatura existe uma melhora histopatológica da matriz cartilaginosa em até 60% com o uso de agentes físicos como a magnetoterapia, ultrassom terapêutico e laserterapia (SHARON; EZTALA, 2018).

Pode ser usada em estágios iniciais ou avançada da doença, porque auxilia na recuperação do paciente, evita a formação de novos problemas articulares, aumenta a mobilidade articular através de exercícios passivos de amplitude com alongamentos melhorando a flexibilidade e a extensão dos músculos, ganho de massa, alívio na dor e melhora na qualidade de vida do animal (SHARON; EZTALA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que osso é um tecido conjuntivo formado por células como osteoblastos, osteoclastos e osteócitos, incluídas em uma substância gelatinosa que se torna mineralizada.

A matriz extracelular ocupa a maior parte do volume tecidual e é formada por colágeno, açúcares, glicoproteínas, proteoglicanas, glicosaminoglicanas, peptídeos, lipídios, íons orgânicos, inorgânicos e água.

Quando existe uma alteração nesta parte óssea pode gerar uma calcificação ou desgaste no tecido, o que gera dor e dificuldade de locomoção no animal. É difícil para o tutor a manutenção da qualidade de vida e consequente o bem-estar do cão senil.

A nutrição é extremamente importante em animais mais velhos, uma boa alimentação deve manter a condição corporal ideal, evitar a redução da massa magra, não permitir o declínio do sistema imune, além de fornecer nutrientes para apoiar as funções básicas do animal.

Em geral, devem-se avaliar os níveis de proteína e regular as concentrações de antioxidantes, minerais e vitaminas, por este motivo o acompanhamento do médico veterinário é importante para que regularmente seja realizados exames de sangue, bioquímico e de imagens para analisar a evolução da doença articular e seguir com o tratamento correto.

Para uma resposta satisfatória no tratamento deve utilizar medicamentos opioides ou antiinflamatório não esteroidais (AINES), que proporcionam conforto para o animal devido alívio da dor, principalmente em casos iniciais. Os agentes nutracêuticos, como a glicosamina e a condroitina têm sido bastante utilizadas, são envolvidas no metabolismo da cartilagem hialina, agindo na produção de colágeno e o uso em longo prazo ajuda a prevenir e controlar a doença.

Quanto ao manejo, agravam a doença fatores como a obesidade, assim indica-se uma rotina de exercícios e dieta para perder peso e desenvolver massa muscular; além do manejo do ambiente, no qual deve evitar-se superfícies escorregadias, por exemplo, adicionando passadeiras antiderrapantes e rampas para evitar saltos.

O tratamento paliativo deve ser realizado durante toda a vida do animal, por este motivo deve-se acompanhar periodicamente com o médico veterinário especializado e realizar sessões de fisioterapia e acupuntura para evitar que o animal entre em crises e possa ter uma qualidade de vida positiva.

REFERÊNCIAS

BILCK FILHO, Walter. **Avaliação da Resposta Clínica ao Tratamento com Colágeno Hidrolisado em Cães com Doença Articular**. 2020. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Curso

de Medicina Veterinária, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/2126/WALTER_BILCK_FILHO_Disserta__o_16028675634411_2126.pdf. Acesso em: 19 out. 2023.

CUNHA, Rui Tomás Santos. **Abordagem Clínica à Osteoartrite em Cães**. 2022. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Évora, Évora, 2022. Disponível em: https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/32841/1/MestradoMedicina_Veterinaria-Rui_Tomas_Santos_Cunha.pdf. Acesso em: 19 out 2023.

FEITOSA, Francisco Leydson F. **Semiologia Veterinária A Arte do diagnóstico**. São Paulo, Roca, 2014.

LEVINE, D. et al. **Reabilitação e fisioterapia na prática de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2008.

MELO, E.G. et al. **Sulfato de condroitina e hialuronato de sódio no tratamento da doença articular degenerativa em cães**. Estudo histológico da cartilagem articular e membrana sinovial. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec, Belo Horizonte, v. 60, n. 1, p. 83-92, jan. 2008.

Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/jtCY4MdWnYrVdn66xjmYzyR/?lang=pt>. Acesso em: 19 out 2023.

PENHA, Euler Moraes et al. **Uso do plasma rico em plaquetas no tratamento da doença articular degenerativa em cão: relato de caso**. Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar, Umuarama, v. 17, n. 2, p.139-144, jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/lil758558>. Acesso em: 19 out 2023.

PIERMATTEI, Donald; FLO, Gretchen. **Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais**. São Paulo, Manole, 1999.

PIMENTEL, Thaís Spacov Camargo. **Revisão sistemática: tratamento da osteoartrose com uso de antiinflamatórios não esteroidais em cães**. 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado)

– Curso de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo,
São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/Disponíveis/5/5160/tde-12062013-115529/publico/ThaisSpacovCamargoPimentel.pdf>. Acesso em: 19 out 2023.

SILVA, Luiz Henrique da. **DOENÇA ARTICULAR DEGENERATIVA: PRINCIPAIS MEIOS DIAGNÓSTICOS**. 2012. 40 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/67/o/Semin%C3%A1rio_final.pdf?1352305687. Acesso em: 19 out. 2023.

SOMMER, E. L.; GRIECO, C. L. Displasia Coxofemoral. Clínica Veterinária, Ano II maio/junho São Paulo: Guará, 1998. P. 10-13.

SPRADA, A. G.; MINTO, B. W. Afecções do quadril. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. P. 370-380. ISBN: 978- 85-85315-00-9.

SHEARER, P. **Canine and Feline Geriatric Health – Literature Review**. in: **Banfield Applied Research & Knowledge Team**, 2010. Disponível em: <https://www.banfield.com/getmedia/7a12c617-3ec64a679fdbede9273f5f9c/673ef271-4b8a-44e3-94e3-5c2ebb2ed01b-pdf0> Acesso em 17 de mai 2023.

SHARON, L.; EZTALA, S. Fisiatria em lesões do quadril. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. Ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. P. 381-387.

WALLACE, L.J. Canine hip dysplasia: Past and present. **Seminars in Veterinary Medicine and Surgery. (Small Animal.)**, v.2, p.92-106, 1987.