

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE NECROSE ASSÉPTICA DA CABEÇA FEMORAL DOS CÃES.

ADRIANA GARCIA DE MELO¹; NATHÁLIA BRANDES DÉCIMO RODRIGUES²; LUCIANA ARAÚJO LINS³

¹ URCAMP de Bagé – adrianamelo186068@sou.urcamp.edu.br

² URCAMP de Bagé – nathaliarodrigues181494@sou.urcamp.edu.br

³ URCAMP de Bagé – lucianalins@urcamp.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A necrose asséptica da cabeça do fêmur (NACF) também é conhecida como doença de Legg Calvé Perthes (DLCP). Se dá por um processo autolimitado, não inflamatório e não contaminado, que acomete cães de pequeno porte ou de raças miniatura. Tem uma incidência estimada em 2 a 5%, igual distribuição entre os sexos e pode ser uni ou bilateral. Possui como faixa etária 3 a 11 meses, onde os animais se encontram em fase de desenvolvimento, antes do fechamento da fise da cabeça femoral. Essa anomalia torna o quadril, a cabeça e o colo do fêmur deformados, gerando limitações nos movimentos e possibilitando futuras alterações secundárias artríticas (SANTANA FILHO, 2011; SOUZA, 2019; FOSSUM, 2014).

Como é possível perceber, essa enfermidade atinge os cães de forma muito específica, porém a literatura aponta que sua etiologia não é integralmente conhecida, sendo ainda bastante discutida por os Médicos Veterinários. Contudo, por meio do emprego de avanços tecnológicos nesse ramo, atualmente é mais viável detectar, diagnosticar e tratar essa patologia de maneira bem mais eficaz e rápida. Por consequência, isso promove uma melhora no cotidiano dos animais acometidos, garantindo seu bem-estar e retorno da sua fisiologia.

Sendo assim, a presente revisão bibliográfica foi elaborada com o objetivo de explanar de maneira sucinta o assunto em questão e por isso pode ser utilizada para apresentar o tema aos que ainda não possuem esse conhecimento ou para servir como fonte de consultas rápidas.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado com fundamentos teóricos por meio de revisão bibliográfica, onde utilizou-se artigos científicos, livros e documentos eletrônicos como base. Desse modo, com as informações coletadas nessas fontes, foi possível ter um aprimoramento dos conhecimentos sobre o assunto. Os pontos abordados neste trabalho, sobre a doença em questão, foram: definição; etiologia; patogenia; sinais clínicos, diagnóstico e tratamento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A NACF predispõe à: fratura subcondral; fragmentação óssea; revascularização da região acometida e a remodelação da cabeça femoral. É ocasionada por a redução ou perda do fluxo sanguíneo intraósseo na região da articulação coxofemoral, que provoca morte do tecido ósseo e isso gera focos de isquemia. A cabeça femoral fica fragilizada e posteriormente isso evolui para uma

necrose, que provoca microfraturas e consequente deformação na superfície articular (ARAÚJO, 2019; FOSSUM, 2014).

É provável que o colapso femoral seja resultado de uma falha mecânica, que se restaura como cartilagem epifisária de forma desorganizada e com a ossificação anormal, entretanto as causas etiológicas desta doença ainda são amplamente discutidas. Alguns autores acreditam que a causa pode ser: traumática; fatores endócrinos; inflamação do líquido sinovial; alteração nutricional; conformação anatômica, compressão venosa e até uso de corticosteróide. Fatores hereditários também podem influenciar, por isso alguns profissionais orientam castrar o animal portador do gene para NACF. Assim como se o animal jovem ainda estiver com as fises femorais abertas e tem seu suprimento vascular unicamente dos vasos epifisários, ou seja, não tem o suporte dos vasos metafisários que atravessam a fise, resultando em uma baixa vascularização da cabeça femoral (SOUZA, 2019).

Porém a grande maioria dos autores tem o consenso de que a primeira alteração que ocorre na articulação da coxa é a isquemia, quando algum evento interrompe a fonte de sangue da epífise femoral. Quando a fonte de sangue for ocluída, o crescimento do osso é interrompido temporariamente e a articulação continua crescendo, pois ela ainda é nutrida por o líquido sinovial e esta diferença entre o crescimento do osso e cartilagem, causa um espaço articular e um pequeno centro de ossificação (SANTANA FILHO, 2011; SOUZA, 2019).

Os sinais clínicos são típicos de afecções ortopédicas como: claudicação, que se dá de forma gradual; dor e deformidade articulares no membro afetado; incapacidade de sustentar o próprio peso no membro acometido; limitação da amplitude de movimentos; atrofia muscular e presença de crepitação local (FOSSUM, 2002; BANDIERA, 2019).

Outros sinais podem ser agressividade, perda de apetite e tentativa de morder a região do membro afetado. No exame clínico, pode ser notado dor durante a abdução forçada da articulação coxofemoral e da extensão articular, principalmente na rotação interna. Em casos mais avançados, se analisa contratura muscular e encurtamento do membro afetado, associado com o colapso da cabeça femoral (TIAEN, 2012).

O diagnóstico se dá por meio da avaliação dos sinais clínicos, do histórico, da radiografia, do exame físico e de achados histopatológicos (SOUZA, 2019). Existem outros dois métodos de diagnóstico que podem ser utilizados: a ressonância magnética, que tem a capacidade de detectar a doença mais precocemente que a radiografia simples; e a tomografia computadorizada, que possui uma sensibilidade menor para detectar a doença, em relação a ressonância magnética (TIAEN, 2012).

No exame histopatológico pode-se analisar mudanças necróticas polimórficas que envolvem o núcleo epifisário, o tecido ósseo metafisário e o acetábulo. Observa-se a presença das seguintes alterações: trabéculas ósseas necróticas; tecido de granulação vascular invasivo; áreas densas e irregulares no osso trabecular; debris necróticos amorfos associados com eritrócitos extravasculares e diversas outras alterações (TIAEN, 2012).

O exame radiográfico é tido como o principal meio diagnóstico para essa enfermidade e nele utiliza-se a projeção ventro-dorsal da região pélvica, estendendo os membros do paciente paralelamente e rotacionados medialmente (BANDIERA, 2019). Só será possível perceber os sinais radiográficos na cabeça femoral, após o início da reabsorção vascular do osso necrosado. Não se pode determinar a velocidade com que as alterações irão surgir, pois o cachorro

demonstra primeiro os sinais clínicos e isso se deve à vigilância do tutor, ao curso e ao impacto que essas mudanças causam na articulação (FILHO, 2011).

Quando a doença é idiopática, as alterações ósseas iniciais não são perceptíveis na radiografia, pois se dão por um discreto aumento da densidade óssea da epífise femoral afetada (FILHO, 2011). Dependendo do estágio em que a enfermidade se encontra, pode-se observar na radiografia: áreas radioluscentes na cabeça do fêmur; áreas com pouca densidade óssea na epífise; densidade irregular no interior da metáfise; deformação e áreas irregulares por lise na cabeça do fêmur; alargamento da articulação coxofemoral; encurtamento e espessamento do colo femoral; osteófitos periarticulares no fêmur; colapso do osso subcondral da cabeça do fêmur e diversas outras modificações (TIAEN, 2012; SOUZA, 2019).

O tratamento tem o objetivo de reduzir os sinais de dor e de claudicação do paciente e pode-se usar duas abordagens terapêuticas, como o tratamento clínico e o cirúrgico. O tratamento clínico recomenda, principalmente, o repouso e exercício físico limitado, devendo ser associados a medicamentos para controlar a dor (como anti-inflamatório e suplementação vitamínica) e pode-se empregar a acupuntura também. Porém, se em 4 semanas não forem obtidos resultados na melhora clínica, deve-se considerar o tratamento cirúrgico. Um tratamento alternativo que tem sido estudado é a injeção intra-articular de concentrado de plaquetas autólogo, que contém o sangue do próprio indivíduo, com um concentrado de plaquetas após uma centrifugação. Essa injeção auxilia na cicatrização do osso e da cartilagem. (SANTANA FILHO, 2011).

O tratamento cirúrgico é conhecido como colocefalectomia e promove resultados satisfatórios, com tempo de recuperação menor e taxa de sucesso maior que o tratamento clínico. Seu mecanismo de funcionamento é a retirada do contato do fêmur com a pelve, associado com desenvolvimento do tecido de cicatrização com pseudoartrose e contribui para o retorno da função do membro (VERUSSA, 2018).

4. CONCLUSÕES

A necrose asséptica da cabeça do fêmur é uma patologia de suma importância para Medicina Veterinária e acomete principalmente cães jovens de pequeno porte entre 3 a 11 meses de idade, podendo ter origem hereditária, traumática ou por alguma alteração que provoque a redução ou perda do fluxo sanguíneo local.

Portanto, é necessário ter conhecimento dos sinais clínicos, histórico do animal e exames complementares (principalmente exame radiográfico), para que se tenha um diagnóstico precoce e um resultado satisfatório no tratamento, seja clínico ou cirúrgico. Dessa forma, promove-se uma boa qualidade de vida e bem estar para o animal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, S. V. S. **Necrose asséptica da cabeça do fêmur em cães**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, na área de Diagnóstico por imagem em pequenos animais.

BANDIERA, F. C. et al. 2019; Diagnóstico da necrose asséptica da cabeça do fêmur em cães por meio do exame radiográfico. **Braz. J. Anim. Environ. Res.**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 1754-1760, edição especial, set. 2019.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 1 ed, São Paulo: Roca, 2002

SANTANA FILHO, M.V. et al. Doença de Legg-Calvé-Perthes. Revisão bibliográfica. PUBVET, Londrina, V. 5, N. 9, Ed. 156, Art. 1052, 2011.

SOUZA, T. A. **Necrose asséptica da cabeça do fêmur em cão- Relato de caso**. 2019. Trabalho de conclusão submetido ao Colegiado de Graduação de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

SCHULZ, K. Afecções articulares. In: FOSSUM, T. W. et al. **Cirurgia de pequenos animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p.1215-1371.

TIAEN, G. **Estudo retrospectivo das radiografias de necrose asséptica da cabeça femoral em cães**. 2012. Dissertação (Mestrado em ciências) – Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

VERUSSA, G.H. Necrose asséptica da cabeça do fêmur em cão da raça spitz alemão: Relato de caso. **Revista científica de medicina veterinária** Janeiro de 2018.