

## UTILIZAÇÃO DO EXAME RADIOGRÁFICO COMO MÉTODO DE ESTADIAMENTO DE MASSA TUMORAL EM ESQUELETO APENDICULAR DE ANIMAIS DE COMPANHIA.

CARLOS EDUARDO GUIMARÃES<sup>1</sup>; ALANA BORBA<sup>2</sup>; THAÍS COZZA DOS SANTOS<sup>3</sup>; KAROLYNE DE DEUS MELO<sup>4</sup>; ANDREZA BERNARDI DA SILVA<sup>5</sup>; GUILHERME ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA CAVALCANTI<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – cadugvet@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – alanajabjj@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – thcs@live.com

<sup>4</sup>Universidade Nove de Julho - karollmeloh@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – bernardiandreza@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas - guialbuquerque@yahoo.com

### 1. INTRODUÇÃO

Neoformações são encontradas rotineiramente no atendimento clínico de animais de companhia. Para o diagnóstico definitivo de neoplasias, faz-se necessário o uso de exames complementares de avaliação histopatológica para a identificação do tipo de tumor (COUTO, 2014), bem como a diferenciação de processos infecciosos (THRALL, 2012). O exame radiográfico é indicado nos casos de suspeita de neoplasia óssea com a finalidade de estabelecer o grau de comprometimento dos tecidos acometidos, bem como predefinir o prognóstico e a postura terapêutica a ser adotada (THRALL, 2012).

Tumores ósseos costumam apresentar radiograficamente tumefação dos tecidos moles e provocar reação osteolítica dos tecidos ósseos subjacentes. Em cães e gatos, a destruição óssea costuma ser intensa na ocasião do diagnóstico. Tratando-se de fibrossarcomas, metástases são raras. Possui crescimento lento e tem a característica de invadir os espaços articulares adjacentes (GODOY, 2007). Osteossarcomas costumam apresentar características semelhantes ao fibrossarcoma, no entanto, metástases pulmonares podem ser encontradas em pacientes diagnosticados com a enfermidade (FARROW, 2003).

O presente trabalho teve o objetivo de abordar um caso clínico de um paciente apresentando alterações radiográficas em membro torácico sugestivas de neoplasia óssea, bem como o uso da radiografia como método diagnóstico complementar para estadiamento tumoral.

## 2. METODOLOGIA

Foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinária da UFPel uma cadela de cinco anos, com o histórico pregresso de trauma em membro torácico direito relatado pelo tutor. A mesma apresentava aumento de volume no membro (torácico direito) durante a avaliação clínica. O tutor autorizou o uso de radiografia como método diagnóstico auxiliar.

A radiografia realizada no dia 03/04/2019 demonstrou grande área de osteólise e reação periosteal em terço proximal de úmero e terços médio e distal da escápula direita, com significativa perda da definição trabecular e aumento da radiopacidade de tecidos moles nestas estruturas; As alterações eram sugestíveis de neoformações, com diagnósticos diferenciais para condrossarcoma, fibrossarcoma e osteossarcoma.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizando um comparativo entre os possíveis diagnósticos diferenciais iniciais, é observado que o osteossarcoma é o de casuística mais freqüente, representando 50% dos tumores ósseos dos caninos e felinos. O osteossarcoma tem seu desenvolvimento usual em ossos longos, podendo ocorrer também em ossos do crânio, vértebras, escápula e costelas (COUTO, 2014). O aparecimento desta neoformação ocorre comumente em pacientes adultos, tendo em média a idade de sete anos (ETTINGER, 2018). As raças mais acometidas são as de grande porte, tais como Pastor Alemão, Boxer, Labrador, Doberman e Collie. Esse tipo de tumor não tem patogenia definida, podendo ser o seu desenvolvimento estimulado por fatores como agentes químicos, vírus, radiação e implantes metálicos (FARROW, 2003); O osteossarcoma evolui de maneira súbita. Nas alterações radiográficas dos ossos longos destacam-se a pronunciada destruição da cortical óssea, neoformação óssea e possível progressão para os tecidos moles adjacentes, os quais poderiam apresentar calcificação. Sinais clássicos como “Triângulo de *Codman*” (elevação do periósteo sobre a neoformação óssea) e o efeito “*Sunburst*” (proliferação óssea com aspecto que lembra raios de sol) (GODOY, 2007). Podem-se encontrar fraturas patológicas no osso atingido e metástases nos pulmões, achados comuns.

O condrossarcoma é o segundo mais encontrado, ocorrendo também em pacientes adultos de grande porte. Os locais mais comuns variam entre a região nasal, costelas, maxilar e ossos da pelve. (COUTO, 2014). Na radiografia, um tecido tumoral infiltrativo com destruição cortical irregular e extensão parcialmente mineralizada com os tecidos moles adjacentes é encontrado. As metástases têm índice de 18% (FARROW, 2003), manifestando-se em pulmões, coração, rins e linfonodos regionais.

Os processos infecciosos em tecidos ósseos também apresentam aspectos agressivos, tais como aumento de volume em tecidos moles, reações periosteais, destruição de padrão trabecular e lise óssea exacerbada (FARROW, 2003). Infecções ósseas causadas por fungos possuem origem comumente hematógena e distribuindo-se usualmente por ossos longos e pulmões (THRALL, 2012). As infecções ósseas causadas por bactérias ocorrem usualmente por inoculação direta, tais como contaminação de uma fratura exposta, ou contaminação de lesões abertas (THRALL, 2012).

O presente caso em estudo não obteve um diagnóstico preciso devido ao não retorno do paciente para a realização de exames histopatológicos. Portanto, não foi possível obter um diagnóstico conclusivo sobre o tipo de lesão encontrada no paciente.

#### 4. CONCLUSÕES

O presente estudo possibilitou comprovar a importância da realização de exames complementares nos casos clínicos, assim como o uso das diversas técnicas para diagnóstico diferencial, para uma melhor elucidação clínica e escolha mais segura de intervenção médica, portanto deve-se sempre considerar o exame radiográfico como ferramenta de detecção e estadiamento da neoplasia.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTE, E. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**, 8ª ed.; 2018, pg. 435-437.

FARROW, C. S., **Veterinary Diagnostic Imaging "The Dog and Cat"**, Vol.1, Ed. Mosby, 2003, pg. 122-128.

GODOY & PELLEGRINI, **Diagnóstico por Imagem em Medicina Veterinária**, 2007, pg.100-102.

NELSON & COUTO; **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5ªed., 2014, Pg. 3447-3450.

SABATTINI, S.; RENZI, A.; BURACCO, P.; DEFOURNY, S.; GARNIER-MOIROUX, M.; CAPITANI, O.; BETTINI, G. **Comparative Assessment of the Accuracy of Cytological and Histologic Biopsies in the Diagnosis of Canine Bone Lesions**. Journal of Veterinary Internal Medicine. Vol.31, 2017, pg. 864–871.

THRALL, D. E. **Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology 6<sup>th</sup> Edition**. Saunders, Elsevier, 2012, Pg. 307-328.