

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVII Jornada de Extensão

ESTUDO RADIOGRÁFICO DE LESÕES ÓSSEAS SUSPEITAS DE NEOPLASIAS EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIJUI¹

Simoni Janaína Ziegler², Cristiane Elise Teichmann³, Magda De Souza Torres⁴.

¹ Levantamento de dados sobre casos de neoplasias ósseas em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da Unijui, na disciplina de Diagnóstico por Imagem do curso de Medicina Veterinária da Unijui

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária cursando o 8º semestre - UNIJUI

³ Professora de Medicina Veterinária (Ensino Superior).

DEAG - Departamento de Estudos Agrários

⁴ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária cursando o 6º semestre - UNIJUI

INTRODUÇÃO

Neoplasia é um “crescimento novo” composto de células, originalmente derivadas de tecidos normais, que sofreram alterações genéticas herdadas que o permite tornar-se relativamente não responsivo aos controles de crescimento normais e expandindo-se além de seus limites anatômicos. Embora os termos neoplasia e tumor possam referir-se aos crescimentos benignos e malignos, o termo câncer sempre denota um crescimento maligno (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

Tumores ósseos primários são caracterizados tipicamente por uma única lesão óssea agressiva metafisária (ALEXANDER, 1983). Embora os tumores ósseos primários tipicamente tenham origem na metáfise, eles podem envolver rapidamente a epífise e diáfise, ou surgir primeiramente nesses outros locais.

Cães de raças grandes e gigantes apresentam maior incidência de neoplasia de ossos apendiculares. A idade mediana dos animais afetados é de 8,7 anos (FOSSUM, 2008). Tumores ósseos primários são raros em felinos, afetando gatos adultos ou idosos e com predileção pelo esqueleto apendicular. (THRALL, 2015).

As características radiográficas dos tumores ósseos malignos são representadas normalmente por lesões líticas e proliferativas na região metafisária dos ossos longos, aumento de volume dos tecidos moles com calcificação se estendendo a estes tecidos formando espículas periostais (aspecto de explosão solar), a presença do “Triângulo de Codman” que se caracteriza por uma reação óssea entre o perióstio e o córtex, essas neoplasias raramente atravessam a cápsula articular (DERNELL, 2003). Estas características dão o embasamento de neoplasia óssea, entretanto o diagnóstico definitivo e a diferenciação do seu tipo histológico são dados somente através da histopatologia (MORRIS; DOBSON, 2001).

É importante um estudo que determine o perfil epidemiológico dos cães e gatos acometidos por neoplasias ósseas, com isso, o objetivo do presente trabalho é averiguar as principais lesões, epidemiologia e o grau de prevalência de neoplasias ósseas em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário Unijui.

METODOLOGIA

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVII Jornada de Extensão

Foram utilizadas para pesquisa de neoplasia óssea todas radiográficas realizadas em membros torácicos e pélvicos de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da UNIJUI, no período de abril de 2013 a fevereiro de 2016.

Separaram-se todas as radiografias arquivadas realizadas de membros torácicos e pélvicos de cães e gatos durante este período, as mesmas foram analisadas anotando-se as alterações, além dos dados epidemiológicos como raça, sexo, idade e peso. Também foram anotadas informações sobre os sinais clínicos contidos no histórico clínico dando ênfase aos sinais relacionados à neoplasias ósseas.

O exame radiográfico dos membros foi realizado sempre em no mínimo duas projeções, isso para que o profissional possa identificar toda a região, sem a chance de não ver alguma região ou estrutura que possa estar sobreposta. As projeções mais utilizadas para as regiões dos membros torácico e pélvico são a mediolateral, craniocaudal e dorsopalmar ou plantar. Elas dependem da região a ser avaliada. Podendo ser utilizado posicionamentos oblíquos quando as projeções padrões não forem conclusivas.

O laboratório de radiologia do Hospital Veterinário da UNIJUI conta com um técnico em radiologia que realiza os exames e um professor que realiza os laudos. O aparelho de Raio-X utilizado para a realização dos exames foi Mascote 200mA Transformador CDK. A revelação das radiografias é realizada através de processadora automática modelo Lotus Vision Line LX2.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico dos tumores ósseos em cães e gatos é fundamentado na anamnese, exame físico, achados radiológicos, cintilografia óssea e tomografia computadorizada sendo que a confirmação realizada através de biópsia e exame histopatológico (DALECK et al., 2008).

Foram recebidos durante o período de abril de 2013 a fevereiro de 2016 pelo Hospital Veterinário da Unijuí, 159 pacientes solicitando Raios-X de membros torácicos e pélvicos, entre caninos e felinos. Entre essas solicitações houve cento e dezoito casos de fraturas, três casos de neoplasias, cinco casos de doença articulares, dezesseis casos de luxação ou sub-luxação e dezessete sem alterações.

Dos casos de neoplasia três destes apresentaram lesões de neoplasias ósseas confirmadas por exames posteriores definido com diagnóstico osteossarcoma (OSA), todos eram caninos, um macho e duas fêmeas.

O comportamento biológico do OSA é caracterizado por infiltração local agressiva dos tecidos adjacentes e rápida disseminação hematogêna (geralmente para os pulmões). Historicamente, acreditava-se que os OSAs do esqueleto axial tinham baixo potencial metastático, mas atualmente parece que a taxa de metástases é semelhante à dos OSAs do esqueleto apendicular (NELSON; COUTO, 2010). Histologicamente, o osteossarcoma é composto por células mesenquimais anaplásicas que produzem osteóide. Subgrupos histológicos incluem o osteossarcoma osteoblástico, fibroblástico, osteoclástico, fracamente diferenciado e teleangiectático. Um componente inflamatório geralmente está presente, refletindo padrões alterados de consolidação e inflamação crônica associados a estes tumores (FOSSUM, 2008).

Uma fêmea era da raça Rottweiler com 8 anos de idade, pesando aproximadamente 40kg e a lesão se desenvolveu na ulna; a outra fêmea era SRD com 6 anos de idade, pesando aproximadamente 20

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVII Jornada de Extensão

kg com lesão em úmero e o macho da raça Boxer com 4 anos de idade, pesando aproximadamente 30kg e lesão na tíbia.

Segundo Daleck et al (2008) o osteossarcoma é observado com maior frequência em cães de raças grandes e gigantes, com probabilidade de desenvolvimento de 61 a 185 vezes maior em cães com peso acima de 36,5 kg, sendo 95% dos casos animais com peso superior a 15 kg. O mesmo autor ainda cita que as raças mais acometidas são: São Bernardo, Dinamarquês, Setter irlandês, Doberman, Pastor Alemão, Golden Retriever, Boxer, Rottweiler, Fila Brasileiro e Mastiff. Cães machos apresentam frequência ligeiramente maior que as fêmeas, com exceção das raças São Bernardo, Rottweiler e Dinamarquês, em que se observa maior frequência nas fêmeas. O que também foi observado nos casos encontrados do presente trabalho.

Cães com tumores ósseos, especialmente o OSA apendicular, manifestam sintomas de dor, claudicação aguda ou crônica com o membro apoiado em pinça e edema no local afetado, os três animais aqui relatados apresentavam como principal sinal clínico dor e claudicação aguda. A dor deve-se a microfraturas ou à interrupção do periósteo induzidas pela osteólise do osso cortical, pela extensão tumoral do canal medular. Pode apresentar ainda aumento de volume da extremidade distal do rádio e da ulna, assim como na extremidade proximal do fêmur, da tíbia e do úmero (NELSON; COUTO, 2010).

Na fêmea Rottweiler foi observada em sua radiografia lesão lítica com erosão da cortical e medular; formação de pseudotrabeculação; crescimento periosteal (Triângulo de Codman) e alterações observadas na diáfise da ulna. Na fêmea SRD foi evidenciado as mesmas alterações radiográficas porem a lesão envolviam a diáfise proximal do úmero direito, não envolvendo articulação e nem ossos adjacentes. Já no caso do macho observou além das alterações radiográficas já descritas como característica de lesão óssea maligna observou-se que a lesão além de afetar a epífise distal da tíbia progredia para a região do calcâneo.

Segundo Daleck et al. (2008) o aspecto radiográfico pode ser variável, porem a lise cortical é o achado frequente e pode ser seria o suficiente para promover áreas de descontinuidade do córtex, causando fraturas espontâneas. Observam-se lesões osteolíticas nos ossos longos, sendo caracterizadas por apresentarem bordas irregulares ou onduladas, com padrão de aspecto “comido por traça” ou contorno ósseo alargado ao longo de toda a parte trabecular da epífise. Essas lesões estendem-se até a metáfise ou diáfise. O mesmo autor ainda afirma que o tumor, ao invadir a camada cortical do osso, promove elevação do periósteo, com formação de osso reativo entre o periósteo e o córtex na zona de transição da neoplasia. As reações periosteais estão presentes em cerca de 95% das lesões, assumindo aspecto de “explosão solar”. O OSA, quando localizado no esqueleto apendicular, tem como limite de crescimento a articulação, não atingindo o osso subsequente, podendo apenas invadir o tecido mole periarticular.

O tratamento cirúrgico de osteossarcoma apendicular tem intuito de remover o tumor primário e propiciar o alívio da dor. As técnicas cirúrgicas incluem a amputação, a cirurgia poupadora de membro e a colocação de próteses. A escolha da técnica cirúrgica depende de vários fatores, inclusive da habilidade do cirurgião, do equipamento disponível, do tamanho do cão, da ocorrência simultânea de problemas ortopédicos ou neurológicos e das preferências do proprietário (GARZOTTO; BERG, 2007). Nos casos avaliados a cirurgia de amputação foi realizada nas duas fêmeas e o macho foi submetido à eutanásia devido a gravidade da lesão e condições do paciente.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVII Jornada de Extensão

CONCLUSÕES

Os aspectos epidemiológicos dos cães com imagens compatíveis de neoplasia óssea através doexame radiográfico avaliados neste trabalho confirmaram os relatos da literatura quando a idade média, a predisposição racial e a maior predisposição de fêmeas bem como a localização do tumor e a maior incidência desta neoplasia nos membros torácicos.

Palavras-chave: neoplasias ósseas, osteossarcoma, raioX,

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER J, PATTON C: Primary tumors of the skeletal system, Vet Clin North Am 13:181, 1983.

DALECK, C. R.; NARDI, A. B. de; RODASKI, S.. Oncologia em Cães e Gatos. Ed. Roca Ltda. São Paulo: 2008. Cap 27, p. 399 – 408.

DERNELL, W. S. Tumours of the skeletal system. In: Dobson J.M. & Lascelles B.D.X (Eds). BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology. 2nd edn. Gloucester: BSAVA, 2003. p. 180 - 191.

FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos animais. Ed. Elsevier. Rio de Janeiro: 2008. Tradução da 3ª ed. Cap35, p. 1338 – 1341.

MORRIS, J.; DOBSON, J. Skeletal system. In: Small Animal Oncology. Oxford: Blackwell Science, 2001. p. 78 - 93.

NELSON R. W. ; COUTO C. G., Medicina interna de pequenos animais, 4th ed. Rio de Janeiro: 2010. Cap 82, p. 1199 – 1201.

SLATTER, D.. Manual de cirurgia de Pequenos animais.Ed. Brasileira. São Paulo: 2007. Vol2. 3ª ed. Cap 174, p. 2460 – 2468.

THRALL, D.; Diagnóstico de Radiologia Veterinária. Ed. Elsevier. Rio de Janeiro: 2015. Tradução da 6ª ed. Cap 17, p. 307 – 315.

ZACHARY, J. F.; e MCGAVIN, M. D.. Bases da Patologia em Veterinária. Ed. Elsevier. Rio de Janeiro: 2013. Cap 6, p. 253.