

TUMOR ÓSSEO MULTILOBULAR EM CONDUITO AUDITIVO DE CÃO (*CANIS LUPUS FAMILIARIS*) - RELATO DE CASO

MULTILOBULAR BONE TUMOR IN THE AUDIT OF A DOG (CANIS LUPUS FAMILIARIS) - CASE REPORT

Natália Gonçalves Nassaro Brandão da Silva¹; Maria Eduarda Monteiro Silva²; Alfredo Artur Pinheiro Júnior²; Caroline Silveira Gripp³; Gabriel Bobany de Queiroz²

RESUMO

O tumor ósseo multilobular é uma neoplasia rara que acomete animais de meia idade a idosos. Possui origem primária dos tecidos ósseos do crânio, em regiões como: osso frontal, parietal, occipital, mandíbula e maxila e em localizações atípicas como vertebrae e osso peniano. Os sinais clínicos desta neoplasia estão ligados à compressão de estruturas adjacentes ao tumor. Os exames de imagem e histopatológico auxiliam na conclusão do diagnóstico e a exérese tumoral com amplas margens é o tratamento mais indicado para diminuir as chances de recidiva do tumor. O objetivo desse trabalho é fazer o estudo do tumor ósseo multilobular em um cão. No presente relato foi descrito um canino, fêmea, sem raça definida, 15 anos, que foi atendida com uma massa em conduto auditivo direito, com evolução de um ano. O animal foi encaminhado para a radiografia e posteriormente submetido a cirurgia onde a massa foi enviada para o exame histopatológico. A radiografia mostrou uma neoformação de partes moles adjacentes ao conduto auditivo direito, mas sem alteração em estruturas adjacentes e presença de metástase. O exame histopatológico em sua microscopia mostrou proliferação de “ilhas” de tecido osteo condroide imaturo e focos de ossificação, entremeados a feixes de células fusiformes atípicas onde podem ser observadas áreas de reabsorção óssea periférica e esboços fibrino necróticos e presença de numerosas figuras de mitose, sendo concluído o diagnóstico de tumor ósseo multilobular. O animal se encontrava bem no pós-operatório até o retorno à veterinária.

Palavras-chave: Oncologia veterinária. Neoplasia rara. Anatomia patológica.

ABSTRACT

Multilobular bone tumor is a rare neoplasm that affects middle-aged elderly animals. It has a primary origin from the bone tissues of the skull, where it has been described in regions such as: frontal, parietal, occipital, mandible and maxilla bones and in atypical locations such as vertebrae and penile bone. The clinical signs of this neoplasm are linked to the compression of structures adjacent to the tumor. Imaging and histopathological exams help to conclude the diagnosis and tumor excision with wide margins is the most recommended treatment to reduce the chances of tumor recurrence. The objective of this work is to study multilobular bone tumors in a dog. In the present report, a 15-year-old canine, female, mixed breed, was described, which was treated with a mass in the right ear canal, which had been evolving for one year. The animal was sent for radiography and subsequently underwent surgery where the mass was sent for histopathological examination. The x-ray showed neoformation of soft tissues adjacent to the right ear canal, but without changes in adjacent structures and the presence of metastasis. Histopathological examination under microscopy showed proliferation of “islands” of immature osteochondroid tissue and focus of ossification, interspersed with bundles of atypical spindle cells where areas of peripheral bone resorption and necrotic fibrin outlines and the presence of numerous mitotic figures can be observed, the diagnosis of multilobular bone tumor was concluded. The animal was doing well post-operatively until returning to the veterinarian.

Keywords: Veterinary oncology. Rare neoplasm. Pathological anatomy.

1 Discente em Medicina Veterinária do UNIFESO – nbrandao99@gmail.com

2 Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – mariaeduardasilva@unifeso.edu.br ; alfredoarturjunior@unifeso.edu.br; gabrielqueiroz@unifeso.edu.br

3 Médica Veterinária Autônoma – carol_med_vet@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Com a mudança da relação entre os seres humanos e os animais, houve também uma mudança na forma em que os animais são tratados, resultando em um aumento da expectativa de vida. As neoplasias são comumente encontradas, sobretudo em animais idosos, que possuem um risco elevado para essas patologias devido a fatores como diminuição do metabolismo, redução da fagocitose e quimiotaxia, dentre outras, que levam a um aumento de cânceres, porém com um diagnóstico mais dificultado devido às comorbidades da idade. Estudos mostram que a ocorrência de neoplasias em cães é maior que em gatos e que estas surgem devido a mutações genéticas de forma espontânea ou estimuladas por agentes externos que entram em contato contínuo com o animal (1).

A carcinogênese possui variados processos a nível celular: a lesão no DNA causada pela ação de carcinógenos leva a uma quebra e reordenação cromossômica, com replicação gênica e seleção de células mutantes. A junção da falha no controle de crescimento, perda de conservação cromossômica e alteração no perfil da expressão gênica culminam na reativação dos protooncogenes, juntamente com a desativação dos genes supressores de tumor, levando ao seu aparecimento, podendo estes serem benignos ou malignos. As neoplasias ósseas estão entre as neoplasias mais comumente vistas na rotina clínica de pequenos animais, sendo mais comum em cães acometendo diversos locais como membros e crânio (1).

O crânio é formado por diversos ossos que se fundem através de suturas, sendo divididos em ossos da caixa craniana, ossos da face e ossos da orelha. Ao todo são 37 ou 38 ossos separados em cães e gatos, com exceção da mandíbula e do aparelho hioide que são ligados ao restante do crânio por uma articulação sinovial de movimento livre. As regiões mais acometidas pelo tumor ósseo multilobular são a crista parietal, região temporo-occipital, região orbital, arco zigomático, mandíbula e maxila e as localizações excepcionalmente vistas são o palato duro e membros. A orelha do cão é dividida em três partes, com formato semelhante à letra “L”: a orelha externa, também chamada de pavilhão auricular, é responsável por captar as vibrações das sonoras e conduzi-las ao tímpano; a orelha média tem o papel de ampliar e transmitir as vibrações do tímpano para o ouvido interno e a orelha interna é a responsável por converter as vibrações mecânicas recebidas da orelha média, através de receptores sensoriais unidos aos receptores do sentido de equilíbrio, em impulsos nervosos. Grande parte destas estruturas está localizada nos ossos temporais do crânio (2). Possui como principal função proteger o encéfalo e órgãos do sentido como olfato, audição, visão e paladar além do sistema vestibular que comanda o senso de equilíbrio do animal e parte dos tratos respiratório e alimentar superiores. O conduto auditivo, também conhecido como órgão vestibulo-coclear, possui os órgãos do equilíbrio e da audição, que ficam alojados nas orelhas média e interna dentro do osso temporal, ocupando sua totalidade e seu revestimento é feito por membranas de tecido mole que são conectados através do nervo vestibulo-coclear, e seu formato varia de acordo com as raças (3,4).

A palavra “neoplasia” significa “novo crescimento” podendo ser definida como uma massa de tecido anormal que cresce de maneira desordenada com relação ao tecido saudável e continua crescendo depois de parado o estímulo que causou a mudança no tecido. O câncer pode se originar de fatores genéticos e ambientais, começando com problemas no DNA unido a agentes carcinogênicos, isso leva a uma quebra da homeostase e dos processos de proliferação e morte celular culminando em um grande crescimento desordenado (1).

Os tumores ósseos têm se destacado na rotina clínica de pequenos animais. Especialmente nos cães, seu diagnóstico é bem complexo, pois envolve além da parte clínica áreas como patologia, radiologia e exames mais complexos como a imuno-histoquímica, bioquímica, cintilografia óssea, tomografia computadorizada e ressonância magnética para se chegar a um diagnóstico conclusivo e verificar a extensão das lesões e sua conduta terapêutica (1, 5).

O tumor ósseo multilobular (TOM) é uma neoplasia rara que possui crescimento lento, de forma invasiva, possuindo alto índice de recidiva. Acomete principalmente animais de meia idade a idosos, tendo sua prevalência em ossos do crânio, com preferência para os ossos chatos, mas já houve relatos em locais atípicos como axila e osso peniano. Seus sinais clínicos variam de acordo com o local acometido, devido à capacidade de envolver estruturas próximas ao local de aparecimento do tumor. Na literatura, esse tumor pode ser encontrado com diversas nomenclaturas tais como: condroma rodens, osteocondrossarcoma multilobular, condroma multilobular, fibroma aponeurótico juvenil, fibroma aponeurótico calcificante, sendo tumor ósseo multilobular mais utilizado para que não ocorra confusão com a nomenclatura da medicina humana sendo um indicativo que este tumor pode apresentar características benignas ou malignas (6, 7, 8, 9). Este tumor possui alta capacidade de compressão e comprometimento de estruturas adjacentes. Geralmente os animais possuem uma massa palpável, firme e móvel. Quando há presença de pontos de metástase estes ocorrem com predileção em pulmões, mas já foi descrito em córtex cerebral, nos rins, pâncreas, costelas e ossos longos (7, 10, 11). A radiografia mostra que esta neoplasia possui bordos bem definidos, seus grânulos têm aspectos grosseiros, também conhecidos como “popcorn ball” ou bola de pipoca, com nódulos com áreas puntiformes de mineralização. Também pode ser visualizada intensa proliferação homogeneia dos ossos do crânio, parte da face, com pequenas áreas de mineralização mais intensa, que sugere processo neoplásico (6, 9). Na tomografia é possível visualizar proliferação tecidual de grandes dimensões com aspecto heterogêneo, granuloso, com áreas de mineralização interna, com envolvimento de tecidos moles e lise óssea. Após impregnação de contraste são visíveis resquícios da neoplasia em tecidos moles. Também se observa que a massa óssea possui formato que varia de redondo a oval, com margens lisas, bem definidas e opacidade óssea não homogênea e aparência grosseira em ambas as partes (11, 12). Na histopatologia os achados são característicos de uma massa multilobular com generosos lóbulos cujo núcleo é composto por uma fina camada de células fusiformes, demarcados por septos fibrovasculares, com aspecto trilaminar composto por ilhas de osso bruto ou cartilagem que podem estar mineralizadas e rodeados de uma zona periférica de tecido fibroso, com pleomorfismo moderado e baixa atividade mitótica (6, 7, 10). Na avaliação macroscópica fica ainda mais evidenciado o aspecto multilobular da neoplasia.

A retirada cirúrgica do tumor com amplas margens é a mais indiciada para que haja redução na possibilidade de metástases e recidivas do tumor. Pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico apresentam melhora e vão para a casa após passarem cinco dias internados, porém podem, apesar da cirurgia, desenvolver metástase em alguma parte do corpo (6, 13). O prognóstico do paciente com tumor ósseo multilobular é reservado e as taxas de sobrevida após a exérese cirúrgica são de 21 meses, aproximadamente um ano e nove meses, por conta de o tumor apresentar metástase em 542 dias e recidiva local em 797 dias, quando os animais são submetidos à retirada do tumor com amplas margens de segurança. Esta neoplasia possui de baixo a moderado potencial metastático.

Foram desenvolvidas duas graduações importantes para o auxílio da classificação do tumor ósseo multilobular e sua taxa de sobrevida: a graduação histológica para o TOM, considerando as bordas do tumor, o tamanho de seus lóbulos, sua organização, a quantidade de figuras de mitose, o pleomorfismo e se há ou não presença de necrose. O grau III é o mais grave, porém o menos relatado, mostrando que mesmo essa neoplasia tendo baixo potencial metastático é possível que haja a recidiva do tumor o que diminui a sobrevida do animal (5, 14).

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo, relatar o caso de um canino, fêmea, diagnosticado com tumor ósseo multilobular em conduto auditivo direito e discorrer sobre as alterações encontradas nessa neoplasia.

RELATO DE CASO

Relatos de caso dispensam a aprovação da CEUA, de acordo com o deliberado na contextualização do anexo da Resolução Normativa nº 22(25/6/2015) do CONCEA.

Foi estudado o caso de um cão, fêmea, sem raça definida, 15 anos, pesando 19,5 Kg, atendida por uma clínica veterinária no município de Nova Friburgo, RJ em julho de 2023. Segundo o tutor, o animal apresentava massa na região lateral da cabeça com evolução de um ano. O animal apresentava perda de apetite, alterações neurológicas como convulsões, mudanças cognitivas, trocava o dia pela noite e quadro de dor intensa. O tamanho da massa era similar ao de uma “bola de futsal” segundo a observação do clínico. Foi realizado raio-x do crânio e do tórax em 03 projeções: ventrodorsal, dorsoventral e laterolateral esquerda e direita. No crânio foi visualizada presença de formação de partes moles adjacentes ao conduto auditivo direito, de radiopacidade de tecidos moles, com interior mineralizado com medidas aproximadas de 17,9 X 13,2 cm. Não foram encontradas alterações em articulações temporomandibulares, bulas timpânicas, conduto auditivo esquerdo, calota craniana e demais porções ósseas (Figuras 1 e 2). No tórax não foram vistos nódulos no parênquima pulmonar e nas vias aéreas inferiores que fossem dignas de nota ou indicativas de metástases. A silhueta cardíaca estava dentro dos padrões radiográficos (Figura 3). Para maiores esclarecimentos sobre o que seria a formação adjacente ao conduto auditivo direito, foram solicitados exames de sangue, hemograma, eletrocardiograma, ultrassonografia e tomografia computadorizada, porém o responsável pelo animal não os realizou devido a sua condição financeira.

O animal foi submetido ao procedimento cirúrgico para retirada da massa, que foi enviada para o exame histopatológico (Figuras 4 e 5). A macroscopia mostrou uma massa associada a pavilhão auricular e porção de conduto auditivo medindo 20,0 x 13,0 x 10,5 cm. Sua superfície interna possuía tonalidade castanho esbranquiçada, aspecto lobulado e aos cortes se apresentou macia e irregular. A microscopia mostrou fragmento que apresentou neoplasia óssea multilobular que invadia tecido subcutâneo com proliferação de tecido ósseo condroide imaturo, focos de ossificação entremeados por feixes de células fusiformes atípicas, foi visualizado áreas de reabsorção óssea periférica e esboços fibrino necróticos juntamente à numerosas figuras de mitose (15 figuras em 2,37 mm²). As margens histológicas estavam livres. Foi concluído, então, que o diagnóstico era tumor ósseo multilobular. Após a retirada da massa, o animal se apresentou bem durante o pós-operatório até o retorno à clínica veterinária.

Figura 1 - Projeção dorsoventral do rosto do animal mostrando a neoformação de partes moles adjacentes ao conduto auditivo direito



Figura 2 - Animal em projeção de decúbito lateral esquerdo mostrando as áreas não comprometidas pela massa presente em conduto auditivo direito



Figura 3 - Projeção ventrodorsal mostrando silhueta cardíaca dentro da normalidade e ausência de nódulos que indiquem metástase em parênquima pulmonar e vias aéreas inferiores

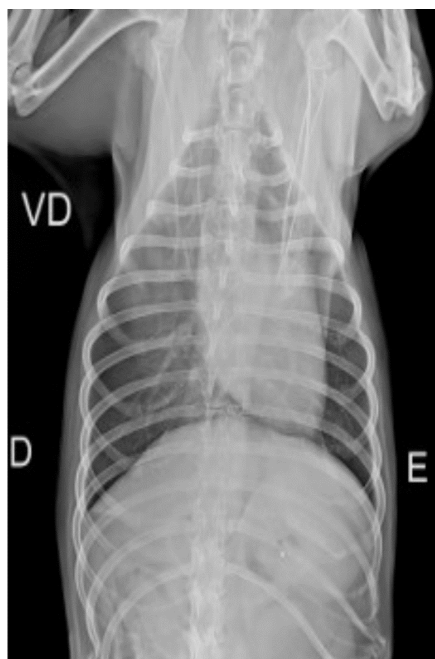


Figura 4 - Característica macroscópica do tumor durante a retirada cirúrgica. Nota-se tumor com tamanho semelhante ao de uma “bola de futsal”



Figura 5 - Aspecto macroscópico do tumor evidenciando aspecto de “bola de pipoca”



DISCUSSÃO

O animal do presente relato apresentou em seu conduto auditivo o tumor ósseo multilobular. A evolução de um ano está de acordo com o descrito por Costa et al. (6) que descreveram o tumor como tendo crescimento lento. A idade de quinze anos está de acordo com Gonçalves et al. (7) que relataram que o tumor ósseo multilobular acomete animais de meia idade a idosos. O sexo, a raça e o porte não mostram pré-disposição ao acometimento do tumor, pois nenhuma literatura os especifica como critérios de incidência tumoral, pois pode acometer qualquer animal, então apenas colocam a idade como um fator predisponente já que com a idade avançada há também o surgimento das neoplasias. As alterações neurológicas, como convulsões e mudanças cognitivas coincidem com o proposto por Kudnig e Séguin (10), que descreveram que a compressão cerebral, ocasionada pelo tumor pode ocasionar sinais neurológicos importantes e os sinais clínicos como perda de apetite, e dor intensa estão de acordo com o que dizem Costa et al. (6) quanto aos sinais clínicos estarem ligados as estruturas adjacentes comprometidas pelo tumor. As imagens radiográficas do caso relatado, neoformação de partes moles adjacentes ao conduto auditivo, de radiopacidade de tecidos moles com o interior mineralizado, estão de acordo com o que foi escrito por Costa et al. (6) e Maragon et al. (9), que descrevem as imagens radiográficas desta neoplasia com características semelhantes. A microscopia do tumor do caso relatado se manifestaram como descrito por Costa et al. (6), Kudnig, Séguin (10) e Gonçalves et al. (7) que descreveram os achados microscópicos deste tumor sendo característicos de uma massa multilobular com generosos lóbulos demarcados por septos fibrovasculares, composto por ilhas de osso bruto ou cartilagem que podem estar mineralizadas e rodeados de uma zona periférica de tecido fibroso, delimitados septos conjuntivo delgados e em sua região central, alguns desses septos apresentavam vários osteoclastos, porém foi diferente do que disseram Gonçalves et al. (7), que a atividade mitótica era baixa. No pós-operatório, o animal apresentou uma significativa melhora, porém não podemos afirmar se o animal desenvolveu metástase após um tempo por conta do animal só ter retornado a clínica uma vez após a cirurgia, de acordo com o descrito com Cook et al. (13) que dizem que mesmo após a exérese cirúrgica do tumor o animal apresenta metástase em alguma parte do corpo, também não conseguimos estabelecer o prognóstico e avaliar o potencial metastático, proposto por Daleck e de Nardi (5) que dizem que a taxa de sobrevivência do tumor após a cirurgia é de um ano e nove meses a vinte e um meses, aproximadamente, e que esta neoplasia pode possuir de baixo a moderado potencial metastático.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do crescimento da área de oncologia veterinária, vê-se necessário que se amplie a literatura e os estudos do tumor ósseo multilobular (TOM) já que poucos relatos são descritos na literatura nacional e atualizados na literatura internacional. Esta neoplasia deve estar entre os diagnósticos diferenciais dos sarcomas ósseos por: acometer os ossos do crânio e suas estruturas adjacentes; já ter sido descrito em localizações atípicas e não haver uma elucidação clara sobre sua origem e devido tratamento. Os exames de diagnóstico por imagem, como a radiografia e a tomografia, são exames importantes para auxílio ao diagnóstico uma vez que mostram a extensão das áreas comprometidas pelo tumor e se há ou não presença de focos de metástase, mas por conta desses exames terem um custo elevado, os responsáveis que possuem baixa renda acabam optando por não realizá-los, o que acaba comprometendo o diagnóstico e o prognóstico do animal uma vez que não serão avaliados esses critérios, como no presente relato em que o responsável optou por não realizar o exame de tomografia. O exame histopatológico é o exame de eleição para conclusão diagnóstica sendo sempre necessário para que se tenha uma clareza sobre as características do tumor, tanto macro como microscopicamente, devendo ser sempre requisitado pelo veterinário e a massa ser prontamente enviada para o laboratório, pois quanto mais rápido for o diagnóstico melhor será o prognóstico do paciente. Mesmo a retirada cirúrgica do tumor com amplas margens retarde o tempo de recidiva do tumor é necessário que haja um acompanhamento clínico durante o período de um ano e nove meses.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) por toda infraestrutura que me permitiu concluir a minha graduação e por todo incentivo ao meu progresso acadêmico.

REFERÊNCIAS

1. Martelli A, Teixeira BCL, Júnior SRA. Aspectos histopatológicos e histoquímico de osteossarcomas em cães. PUC, Paraná. 2007; 29: 179-189.
2. König EH, Liebich GH. Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido. 6ªed. São Paulo: Artmed, 2020.
3. Dyce MK, Sack OW, Wensing GJC. Tratado de anatomia veterinária. 2ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
4. Colville T, Bassert MJ. Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária. 2ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
5. Daleck RC, De Nardi BA. Oncologia em cães e gatos. 2ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
6. Costa ST, Lopes LN, Carvalho GRJ, Mascarenhas BM, Da Veiga PCC, Ramadinha RR, Fernandes IJ. Tumor ósseo multilobular em cão – Relato de caso. Revista Brasileira de Medicina Veterinária. 2016; 38: 159-163.
7. Gonçalves BBA, Bertolo LHO, Da Conceição, MABEM, Magalhães MG, Bandarra BM, Moreira RRP, Vasconcelos OR. Tumor ósseo multilobular em um cão. Acta Science. 2019; 01: 1-4.
8. Vasconcelos, CY, Errante RP. Tumor ósseo multilobular em cão da raça Yorkshire terrier: relato de caso. Revista MV&Z. 2022; 20: 1-9.
9. Maragon FW, De Melo BJ, Rodrigues SN, Merlini BN, Assis QMM. Tumor ósseo multilobular em cão – relato de caso. Brazilian Journal of Development. 2020; 6: 69-76.
10. Kudnig TS, Séguin B. Veterinary surgical oncology. 1ªed. Oxford: Wiley Blackwell, 2012.
11. Araújo SAGG, Silva CCI, Costa SVAL, Carvalho BA, Costa SF. Achados tomográficos de osteocondrosarcoma multilobular craniano em cão: relato de caso. UFRPE. 2017; 11: 85-90.
12. Hathcock TJ, Newton CJ. Computed tomographic characteristics of multilobular tumor of bone involving the cranium in 7 dogs and zygomatic arch in 2 dogs. Auburn University. 2000; 41: 1-4.
13. Cook S, Civello A, Lam R, Fenn J, Neilson D, Priestnall S, De Decker. Rapid postoperative recurrence of a cranial multilobular tumor of bone in a young dog. Clinical Case Reports. 2017; 01: 1995-9.
14. Dernell SW, Straw CR, Cooper FM, Powers EB, Larue, MS, Withrow JS. Multilobular osteochondrosarcoma in 39 dogs: 1979-1993. Journal of the Animal Hospital Association. 1998; 34: 11-8.