

Juliana Lichtler¹

Marcelo Meller Alievi²

¹Bolsista BIC graduanda de Medicina Veterinária da UFRGS

² Professor de Medicina de Cães e Gatos da Faculdade de Veterinária da UFRGS

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O osteossarcoma é um importante tumor ósseo que acomete os cães, representando 85% dos casos de tumores ósseos primários e 3-4% de todos os tumores em cães. É mais comum nos membros, especialmente nos torácicos. Cães de porte gigante são 60 vezes mais propensos a desenvolver osteossarcoma do que os pequenos. O tumor é geralmente invasivo e rapidamente metastático, levando 90% dos cães acometidos à eutanásia em menos de um ano.

O tratamento preferencial é a amputação do membro acometido seguida de quimioterapia. Animais que fazem somente a amputação têm sobrevida média de 3 meses, e os que fazem amputação e quimioterapia têm sobrevida média de 8 meses. Porém, pacientes com osteoartrite grave, doenças neurológicas e obesidade têm a amputação contraindicada; ainda, muitos proprietários relutam em aceitar a amputação, optando pela eutanásia.

A cirurgia de preservação do membro surge como nova opção de tratamento, visando preservar o membro funcional e sem dor após o tratamento do local do tumor, sem prejudicar a sobrevida do paciente. Em humanos a preservação do membro é a técnica de escolha para tumores ósseos malignos. A técnica pedicular de preservação envolve a criação de um pedículo do osso tumoral, com divulsão dos tecidos moles e rotação e submersão do osso acometido em nitrogênio líquido a -196°C durante 20 minutos, deixando-o descongelar em temperatura ambiente por 15 minutos e submergindo-o em água destilada por 10 minutos, com objetivo



Membro torácico direito de um cão de grande porte apresentando aumento de volume. Radiografia do membro mostra osteossarcoma da porção distal do rádio.

de desvitalizar as células tumorais, e a seguir procede-se a reconstrução do membro.

As vantagens deste tratamento incluem manutenção das propriedades ósseas, ausência de rejeição, não exigência de banco de ossos ou equipamentos especializados, revitalização precoce e efeitos criomunológicos. Algumas desvantagens são a ampla divulsão dos tecidos moles e o maior grau de dificuldade para realizar a manobra de rotação do membro para o interior do recipiente de congelamento.

OBJETIVOS

- Descrever a técnica cirúrgica e sua curva de aprendizado em cadáveres de cães e as complicações relacionadas à técnica;
- Avaliar a viabilidade da técnica de pedículo congelado para preservação do membro utilizando nitrogênio líquido para desvitalização óssea em cães com tumores em ossos longos;
- Acompanhar a sobrevida dos pacientes com a utilização do método de preservação do membro com quimioterapia adjuvante.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto ocorreu em duas etapas:

- 1ª - realização da técnica em cadáveres de cães, sendo 15 repetições em rádio e 15 repetições em tíbia. A utilização de cadáver visou o treinamento da técnica, avaliação das estruturas anatômicas e descrição das etapas, dificuldades, complicações e limitações anatômicas observadas.
- 2ª - aplicação da técnica em pacientes da rotina do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, diagnosticados com osteossarcoma em membros e sem metástase pulmonar evidente, e com a aprovação dos seus tutores.

RESULTADOS

O treinamento em cadáveres permitiu a aquisição de agilidade e diminuição do tempo cirúrgico, definição de detalhes, e confecção de um método de proteção e isolamento térmico dos tecidos moles no momento do congelamento

ósseo. Cinco pacientes foram submetidos ao tratamento, com evoluções diversas durante o pós-operatório, sendo quatro deles submetidos à amputação algum tempo depois da cirurgia devido a diferentes complicações, como infecção, recidiva tumoral e perda de tecido mole com exposição do osso. A maior sobrevida observada foi de 11 meses, com o paciente apresentando o membro preservado parcialmente funcional e boa qualidade de vida. O estudo e avaliação destes casos seguem, visando aprimoramento da técnica e prevenção das complicações encontradas.



A: Radiografia após a cirurgia de congelamento do osso tumoral.

B: Aspecto pós-cirúrgico imediato.

C: Cão apoiando o membro após a cirurgia.