

XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

CARCINOMA MAMÁRIO EM CADELAS - RESUMO DE TEMA



Caio Lara Leitão^{1*}, Sarah Adriana Gomes de Oliveira².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – UNA Divinópolis – Divinópolis/MG – Brasil – *Contato: caiolleitao@gmail.com

²Médica Veterinária atuando no Hospital Veterinário Vet e Pet Divinópolis – Divinópolis/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

As neoplasias estão entre as enfermidades que mais acometem os seres vivos, sendo caracterizadas pela proliferação excessiva de células após perderem o controle de sua divisão, constituindo massas anormais que se proliferam mesmo com a ausência de estímulos.³ Hoje as neoplasias são umas das principais causas de óbito de cães e gatos, principalmente entre os idosos. O objetivo deste trabalho é apresentar uma breve revisão literária a respeito da neoplasia responsável pelo maior número de óbitos em cadelas atualmente, o carcinoma mamário, bem como suas possíveis complicações.

MATERIAL ou MATERIAL E MÉTODOS

Este resumo foi baseado em artigos científicos e pesquisas publicados entre 2016 e 2023, bem como os principais livros de oncologia veterinária de pequenos animais, como o de Carlos Roberto Daleck e Andriço Barboza de Nardi “Oncologia em Cães e Gatos, 2ª Edição”.¹

RESUMO DE TEMA

O crescimento e a proliferação celular são processos que ocorrem naturalmente no corpo, sendo controlados por mecanismos que os intensificam ou os interrompem de acordo com a necessidade. Quando controlado, o crescimento e a proliferação promovem um aumento localizado e autolimitado do número de células do tecido normal, sendo causado por estímulos fisiológicos ou patológicos. Quando expostas a fatores neoplásicos, ocorre nessas células uma mutação no genoma celular, desencadeando perda dos mecanismos homeostáticos que regulam o crescimento, diferenciação e morte celular, gerando um crescimento descontrolado. Neste crescimento não controlado, há uma massa tecidual anormal, com crescimento que persiste de maneira excessiva mesmo após o término dos estímulos que o provocaram. As neoplasias são definidas por essa forma de crescimento celular descontrolado e ocorrem graças ao acúmulo progressivo de mutações no genoma celular, podendo induzir à ruptura irreversível dos mecanismos homeostáticos de controle celular. Trata-se do resultado fenotípico de uma série de alterações genéticas e epigenéticas, que podem ter ocorrido durante um longo período.⁷

As glândulas mamárias, características dos mamíferos, são glândulas modificadas da pele, capazes de secretar leite, e estão presentes nas fêmeas e nos machos. Têm a função de nutrição e suprimento de anticorpos para proteção do recém-nascido. Os cães e os gatos apresentam suas glândulas mamárias ao longo da superfície ventral do tórax e do abdômen.⁸ E comumente as glândulas mamárias podem ser alvo de neoplasias. (Imagens 1 e 2)



Imagem 1: Fêmea canina com neoplasia em mama abdominal caudal (M4) esquerda. Tumor maior que 5 cm de diâmetro, irregular, não aderido à musculatura e não ulcerado.¹

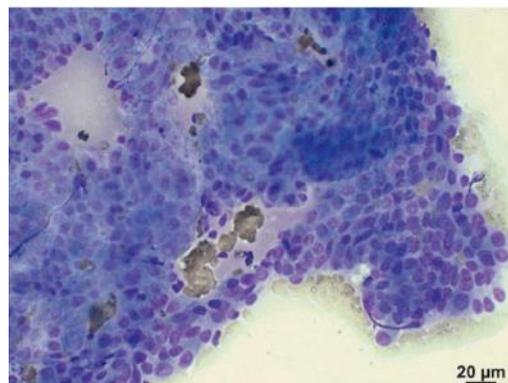


Imagem 2: Citologia aspirativa de carcinoma mamário.

Presença de bloco denso de células epiteliais com pleomorfismo nuclear e nucléolo evidente. Coloração de Giemsa. Objetiva de 40 x.¹

Em cadelas, os tumores mamários representam cerca de 50% a 70% dos casos de neoplasia, sendo observados principalmente em fêmeas caninas com faixa etária entre 7 e 12 anos, podendo variar com o tempo médio de vida das raças caninas, assim cães de grande porte que naturalmente apresentam menor tempo de vida tendem a apresentar tumores mamários em idades mais jovens do que cães de pequeno porte¹. Estima-se que metade das mortes de cães fêmeas com idade acima de 10 anos se devem a essa neoplasia.²

Além da idade avançada e da não esterilidade, pode-se citar como fatores predisponentes, a predileção racial, a obesidade e a aplicação de hormônios sexuais femininos, usados para evitar gestações (como os prostágenos e estrógenos).⁸

Uma vez que a neoplasia existe há chances de desenvolvimento de metástases, que pode ser definida como uma proliferação de células neoplásicas para locais distantes de onde o tumor primário se formou. As metástases se dão no início do processo da neoplasia primária, quando o tumor consegue se alcançar os sistemas circulatório e linfático. Estima-se que cerca de 25 a 50% das pacientes apresentam algum tipo de metástase no momento do diagnóstico de tumor de mama.⁹

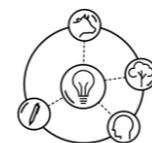
Na rotina clínica de pequenos animais, casos envolvendo neoplasias são comuns, principalmente os tumores de glândula mamária, que são malignos na maioria dos casos⁵. Os carcinomas são tumores de tecidos epiteliais, como pele e mucosas, diagnosticado em cerca de 90% dos casos dos tumores mamários malignos e responsável pelo maior número de metástases em cadelas², encontradas especialmente em linfonodos regionais e pulmões, mas também podendo ser observadas metástases em baço, fígado, pele, encéfalo, rins e ossos (Imagem 3).¹



Imagem 3: Radiografia de uma pata dianteira direita canina apresentando grande perda de tecido ósseo devido a uma metástase óssea de um carcinoma mamário. (Fonte: Arquivo pessoal)

Em caso de metástase desse tipo de carcinoma, os tumores mamários podem ocorrer tanto pela via linfática como pela hematogênica, afetando principalmente os linfonodos regionais, pulmão, fígado, baço, pele, encéfalo, ossos e rins.⁴ Os carcinomas se espalham mais comumente

XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



através da via linfática. As células neoplásicas invadem os vasos linfáticos sem muitas dificuldades, uma vez que estes não possuem uma membrana basal. Existe a possibilidade de metástases distantes pois essas células podem tanto ficar retidas no gânglio, quanto o atravessarem ou mesmo se desviarem dos linfonodos e se instalarem em outros órgãos.⁴

Para o diagnóstico desse tipo de neoplasia e possíveis metástases associadas o histórico, anamnese e exame físico são importantes, sendo imprescindíveis a inspeção e palpação da cadeia mamária nas fêmeas e nos machos. A maioria das cadelas podem não apresentar sinais clínicos associados aos tumores mamários, entretanto, nos casos mais avançados pode haver fraqueza, dor na região das mamas e próximo aos linfonodos axilares e inguinais.⁹ Os exames complementares podem não possuir alterações importantes exceto na presença de metástases, onde comumente os animais apresentam anemia, trombocitose ou trombocitopenia.

Para a pesquisa de metástase é recomendado a realização de radiografia torácica em 3 projeções (Lateral direita, lateral esquerda e ventrodorsal/dorsoventral), além da ultrassonografia abdominal. As metástases pulmonares no momento inicial podem não ser diagnosticadas através das radiografias e podem não estar associadas a sinais clínicos ou alterações na ausculta dos campos pulmonares, contudo em casos avançados pode ocorrer tosse, dispneia, edema pulmonar, derrame pleural, hemoptise e perda aguda de tecido ósseo devido ao tumor (imagem 3).²

Com suspeita de metástase mesmo após os exames de triagem, a tomografia e ressonância magnética são essenciais, principalmente para a identificação de pequenos nódulos.

O diagnóstico diferencial do tipo de tumor pode ser feito por meio de exames histopatológicos e citológicos. A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) é a técnica empregada para a realização do exame citológico, rotineiramente realizado devido ao seu menor custo e facilidade de coleta. Já a histopatologia é realizada por meio de uma biópsia por incisão/excisão cirúrgica, sendo o exame considerado como padrão ouro para diferenciação dos tumores devido a sua elevada sensibilidade. Ele é capaz de classificar os tumores como benignos ou malignos a depender das características celulares. Os tumores benignos mais comuns são os fibroadenomas e adenomas e os malignos, os carcinomas ou tumores mistos.⁹

No caso de carcinomas mamários não inflamatórios, o tratamento cirúrgico é a primeira linha de tratamento, sendo considerada a terapia mais efetiva para o controle da doença localizada. A técnica a ser utilizada deve sempre ser escolhida de maneira individualizada para cada paciente, baseando-se no tamanho, aderência e fixação aos tecidos adjacentes, drenagem linfática, número total de lesões e probabilidade de atingir controle local da doença. Deve-se também considerar que o principal objetivo da cirurgia oncológica mamária canina é a extirpação completa das massas tumorais com margens livres de tecido neoplásico através da técnica mais simples, considerando a possível extensão da neoplasia pelo sistema linfático local. As opções de abordagens cirúrgicas aceitas hoje são: lumpectomia (ou nodulectomia), astectomia, mastectomia regional, mastectomia unilateral ou bilateral.¹⁰

Pacientes que apresentam tumores pequenos e bem diferenciados comumente apresentam um excelente prognóstico após a ressecção cirúrgica, enquanto o prognóstico para as neoplasias mais avançadas ou com alto grau de malignidade e com grande chance de desenvolvimento metastático é de reservado a ruim, sendo necessário o emprego de terapias adjuvantes. A quimioterapia adjuvante é recomendada em cães com tumores mamários malignos de alto risco, embora sua real eficácia seja desconhecida, sendo necessários mais estudos para determinar os benefícios provocados pela quimioterapia no tratamento dos tumores mamários caninos. Cães com tumores de grandes dimensões, tipos histológicos agressivos e com envolvimento de linfonodos, possivelmente não seriam efetivamente tratados apenas com a cirurgia, sendo recomendada a associação de outras modalidades terapêuticas adjuvantes, como quimioterapia antineoplásica¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com um elevado grau de incidência e óbito de animais com neoplasias mamárias, as opções de tratamento podem ser de difícil acesso. A grande maioria das clínicas e consultórios não são equipadas para fazer o tratamento desses animais caso a cirurgia não tenha sucesso e, pela escassez de tomografia na maioria das regiões do país, muitas metástases

ou até mesmo neoplasias podem passar despercebidas. Durante a pesquisa sobre esse tema, houve uma grande dificuldade de encontrar conteúdo a respeito das possíveis metástases menos comuns, mesmo que apresente bastante incidência, como a óssea, por exemplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1: DALECK, Carlos; DE NARDI, Andriago. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2ª Edição. Brasil; GEN, 2016
- 2: AQUINO, Angela Dagmar Gouvêa. **CARCINOMA MAMÁRIO EM CADELAS**: revisão de literatura. 2021. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG, Varginha, 2021
- 3: SILVEIRA, Daniel Giordani. **Metástase de carcinoma mamário em linfonodos regionais de cadelas e seu significado prognóstico**. 2019. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023
- 4: Zuchi, Tainá Luana Vieira Lopes, et al. **A rare bone metastasis of mammary carcinoma in a female dog**: Case report. *Acta Veterinaria Brasílica*, Brasil, v. 14n. 4, p.226 – 230, Dezembro, 2020.
- 5: Nithya, P., et al. **Factors influencing the occurrence of mammary gland tumours in dogs**. *Indian Journal of Veterinary Pathology*, Índia, v. 42 n. 4, p. 249-253. Dezembro, 2018
- 6: CASTRO, Mariana et al. **Metástase de carcinoma mamário em sistema nervoso central de cadela**. Enciclopédia Biosfera, Brasil v. 14, n. 26, p. 238-445, Dezembro, 2017.
- 7: DOS SANTOS, Aldo Souza et al. **Principais neoplasias cutâneas de pequenos animais**. *Pubvet*, Brasil v. 18, n. 01, p. 1-8, Dezembro, 2023.
- 8: SILVA, Juliana Maria. **Aspectos fisiológicos e principais patologias da glândula mamária de cadelas e gatas**: revisão de literatura. 2017. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2017.
- 9: BERNARDES, Mariah Paganini Sellos Lopes. **REVISÃO DE LITERATURA E LEVANTAMENTO DE DADOS DA PREVALÊNCIA DE METÁSTASES PULMONARES EM CADELAS PORTADORAS DE NEOPLASIAS MAMÁRIAS ATENDIDAS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS-CEULP ULBRA**. 2020. 54f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, 2020
- 10: ESTRALIOTO, B. L.; CONTI, J. **CÂNCER DE MAMA EM CADELAS – ATUALIDADES DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO CIRÚRGICO**. ENCICLOPEDIA BIOSFERA, Brasil v. 16, n. 29, p. 444-463, Junho, 2019.