



## CÂNCER DE MAMA EM CADELAS

**Bruna Pietra de Lima Araújo<sup>1</sup>**  
**Jennifer Cunha de Almeida<sup>2</sup>**  
**Julia Sousa Fernandes<sup>3</sup>**  
**Monique Pavelkanski Nascimento<sup>4</sup>**  
**Reginaldo Júnio Costa<sup>5</sup>**  
**Taciana Xavier Campos<sup>6</sup>**

### RESUMO

O câncer corresponde a uma proliferação descontrolada de células, que podem acometer tecidos adjacentes ou órgãos a distância. Os tumores mamários em cadelas são as mais comuns neoplasias e abrange principalmente fêmeas entre 7 a 12 anos, castradas tardiamente ou sexualmente intactas, onde não existe predisposição por raça. É uma doença considerada crônica, no qual o tratamento vem avançando dentro da Medicina Veterinária, graças a qualidade de vida e longevidade que veem trazendo aos pacientes oncológicos. O tratamento de cada paciente é orientado de forma individual e metódico. Normalmente os tumores são encontrados pelo proprietário do animal ou incidentalmente em consulta de rotina durante o exame físico, estes podem ser grandes, pequenos, ulcerados, fixos, circunscritos e podem envolver uma ou várias glândulas. Para confirmação do diagnóstico e seleção da melhor abordagem terapêutica é relevante que se faça radiografia torácica e/ou ultrassonografia abdominal. O procedimento indicado de forma mais efetiva é cirúrgico, com exceção nos casos de carcinoma inflamatório, feita a remoção de todo o tumor procurando deixar livre de margens histológicas, sendo indicado a realização de biópsia excisional do tumor retirado. A ovariossalpingohisterectomia (OSH) é a forma de prevenção precoce mais indicada para reduzir a incidência de neoplasias mamárias, como também não utilizar medicações contraceptivas nestes animais. É importante que o animal tenha rotina de consultas para poder preservar um bom estado de saúde e prevenir doenças.

**PALAVRAS-CHAVE:** neoplasia; cadelas; prevenção; mama.

### INTRODUÇÃO

Os tumores mamários em cadelas correspondendo cerca de 41,7% de todos os tumores encontrados em fêmeas. Os hormônios, estrogênio e progesterona, têm grande papel quando se trata do desenvolvimento normal das glândulas mamárias, porém estes mesmos hormônios também são responsáveis no surgimento de tumores (MEDEIROS, 2017).

Os animais mais acometidos são fêmeas entre 7 a 12 anos, que foram cadastradas tardiamente ou até mesmo sexualmente intactas, não tendo predisposição a nenhum tipo de raça (ESTRALIOTO; CONTI, 2019). Comumente as glândulas mamárias mais afetadas são 4 e 5 caudais, porém não é determinante ao prognóstico, onde mais de 60% dos casos tem mais de um tumor em apenas uma glândula (MEDEIROS, 2017).

Habitualmente as cadelas que chegam nas consultas estão saudáveis e os tumores são encontrados de maneira simples pelo profissional durante a palpação do exame físico (DE NARDI et al., 2016). Os tumores quase sempre são nódulos circunscritos, bem delimitados, em tamanhos variados do pequeno ao grande achados na região das glândulas mamárias (ESTRALIOTO; CONTI,

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: brunapietr@icloud.com

<sup>2</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: Jenniferalmeida01@icloud.com

<sup>3</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: julia9195@icloud.com

<sup>4</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: moniquepavel@hotmail.com

<sup>5</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: reginaldo.junio@gmail.com

<sup>6</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: tacianaaxavier1@hotmail.com



2019). Também é comum se encontrar formas irregulares e ulceradas, diferentes graus de mobilidade e aderência. O tumor de crescimento rápido identifica-se áreas de necrose e ulcerações, onde é possível ocorrer inflamação e infecção por conta da porta de entrada a bactérias secundárias (DENARDI et al., 2016).

O principal problema quando se trata do câncer de mama são as metástases que pode ocorrer em outros órgãos parenquimatosos, como o baço e o fígado, e evoluir em lesões metastáticas nos pulmões. Essa evolução de metástases à distância aumenta o estágio do câncer e avança a um prognóstico desfavorável (ESTRALIOTO; CONTI, 2019).

Entretanto, o diagnóstico precoce é essencial para o tratamento e a boa recuperação do animal, porém cerca de 17% dos casos são diagnosticados em cadelas tardiamente. Dessa forma reduz as chances de efetividade em intervenção da neoplasia (Blog do Mundo Veterinário, 2020). O tratamento de melhor escolha é a mastectomia, pode ser realizada de forma simples, completa unilateral e completa bilateral, dependendo do acometimento e gravidade da neoplasia e da idade do animal. A mastectomia simples determina a retirada apenas da mama acometida, enquanto a mastectomia completa acontece a retirada de uma cadeia unilateral ou bilateral, podendo estar acometida todas ou apenas algumas mamas. Esta técnica também tem caráter profilático, visto que as células neoplásicas não podem ser observadas macroscopicamente, e podem estar fixadas nas mamas que não apresentam estar acometidas pela neoplasia (GONÇALVES et al., 2019).

Tendo-se neste artigo o objetivo de explorar o motivo da ocorrência do câncer de mama canino, quais são as características diferenciais, a frequência em que ocorre, como é feito o diagnóstico, assim como os sinais constatados, a maneira a qual deve ser feito o tratamento para essa neoplasia e as melhores formas de controle para prevenção da doença.

## REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) os tumores têm classificação morfogênica, histogênica e descritiva, sendo relatadas características prognósticas histológicas ligadas ao aumento da malignidade. Cerca de 40% a 50% dos tumores mamários em cães são malignos e a maioria destes tumores tem origem epitelial e casos de histologia mista, referindo-se a tecido epitelial e mioepitelial, com áreas de cartilagem e osso. Há também tumores de origem tão somente mesenquimatosa (MEDEIROS, 2017).

Existe um sistema aconselhável para avaliar e prognosticar, estipulado pela OMS, chamado TNM. O T representa o tamanho do tumor; N metástase dos linfonodos regionais e M metástases a distância. É um sistema usado também em humanos e utilizado como fator preditivo para os carcinomas mamários. Se utiliza também classificação histológica para avaliação prognóstica dos tumores (MEDEIROS, 2017). É sugerido que se faça o TNM, durante a consulta (TNMc) e depois da realização dos exames complementares (TNMp) (CASSALI et al., 2014).

Em 66% dos casos as glândulas mamárias mais acometidas são as caudais e inguinais por se tratarem de tecido mamário mais desenvolvido e ainda na maioria dos casos mais de um tumor acomete a mesma glândula ou glândulas adjacentes, podem estas remeter ou não ao mesmo tipo histológico (ESTRALIOTO; CONTI, 2019). Deve-se enfatizar que a biopsia é primordial para avaliar a saúde geral e determinar a extensão do tumor, o estadiamento é fundamental para planejar a melhor



forma de tratamento (MEDEIROS, 2017). Conforme a literatura, o estadiamento tumoral deve ser realizado em qualquer paciente com suspeita de câncer (ESTRALIOTO; CONTI, 2019).

A anamnese durante a consulta é de suma importância para obter e entender o diagnóstico do animal, durante a consulta deve-se verificar com o proprietário sendo a queixa principal aneoplasia celular, sobre o ciclo reprodutivo da cadela, sendo necessário conhecer a regularidade e números deaios ou gestações, histórico de terapia hormonal e abortos, idade da cadela, quando ocorreu o aparecimento das lesões até o momento que levou para avaliação e histórico de neoplasias anteriores, bem como quadros de neoplasias familiar (CASSALI et al., 2014).

Os sinais clínicos apresentados em casos de neoplasias mamárias é dor intensa, inflamação local, edema, endurecimento e espessamento da região, podendo estar em mamas uni ou bilateralmente (DE NARDI et al., 2016). É fundamental que seja metuculoso e detalhista ao se realizar a avaliação física do paciente, em especial nas mamas abdominais caudais e inguinais, pois encontra-se tumores com menos de 0,5 cm de difícil detecção por meio da palpação (ESTRALIOTO; CONTI, 2019).

Encontram-se diversos tipos de exames complementares, dentre eles dispõe-se a radiografia torácica, considerando que os pulmões são o sítio mais comum de metástases à distância para a maioria dos tumores mamários malignos, a realização da radiografia é de caráter quase obrigatório (CASSALI et al., 2014). A ultrassonografia abdominal pode ser realizada com o intuito de observar essas metástases à distância, normalmente na região abdominal. O uso da citologia aspirativa aumentou com o tempo, a técnica pode ser utilizada no diagnóstico do tumor primário, porém é mais utilizada para detecção de metástases nos linfonodos regionais e deve ser realizada naqueles que possuem qualquer tipo de alteração (CASSALI et al., 2014). O histopatológico é o exame confirmatório da neoplasia mamária e usado para o diagnóstico definitivo, permite a avaliação do tipo tumoral além de outras informações mais específicas como é obtido através da avaliação histopatológica, na qual se verifica o tipo histológico, o pleomorfismo nuclear, o grau de malignidade, graus de diferenciação, índice mitótico, presença ou ausência de necrose, arquitetura tumoral, infiltração dos tecidos e vasos adjacentes, além da avaliação das margens (CASSALI et al., 2014; DE NARDI et al., 2016).

## DISCUSSÃO

O estudo das neoplasias tem sido cada vez mais frequente, na medicina veterinária, visto o grande aparecimento de casos nos últimos anos e o maior interesse por parte dos tutores em se tratar os animais. O cão, a cada dia, vem sendo introduzidos nos lares como membros da família o que facilita o diagnóstico precoce de doenças como o câncer e os prognósticos. O câncer de mama em cadelas tem sido bastante utilizado como modelo de estudo para o câncer de mama em mulheres, por isso é importante realizar mais estudos nesta área que se encontra em crescimento dentro da clínica veterinária de pequenos animais (GONÇALVES et al., 2019).

A grande maioria dos tumores mamários dá-se em cadelas entre 7 a 12 anos, fazendo-se incomum nas mais jovens. Ainda que efetuado diversos estudos, não se sabe exatamente o que pode vir a causar esta neoplasia (ESTRALIOTO; CONTI, 2019). No entanto, pode-se afirmar que o desenvolvimento destes tumores é hormônio-dependente. A ovariectomia (OSH) quando feita antecipadamente, se relaciona com a diminuição do avanço destes tumores, também

vista como um ótimo meio para o controle da natalidade na população canina. As chances de desenvolvimento de tumor de mama em cadelas que foram castradas antes do primeiro cio são de 0,05% subindo para 8% em cadelas castradas no segundo cio e 26% nas quem foram castradas após o segundo cio. Contudo, não podemos afirmar que a OSH tem maior relevância como terapia adjuvante para neoplasia mamária (DEUSDADO et al., 2015).

A Ovariosalpingohisterectomia (OSH) é o procedimento mais eficaz para impedir indevida prenhez. Mas, também, através da OSH é possível limitar risco de doenças mamárias e uterinas, assim como também de doenças ovarianas, doenças progesterona dependentes, estrogênio dependentes e doenças relacionadas à gestação. A OSH é uma cirurgia muito utilizada em clínicas de pequenos animais, constitui-se na realização de uma celiotomia com a remoção cirúrgica dos ovários, trompas e útero (RABELLO, 2019). A cirurgia ainda é o principal tratamento para os tumores mamários, sendo apontada a terapia mais eficiente para o controle da doença localizada, tendo como exceção o carcinoma inflamatório, em que o tratamento cirúrgico não é recomendável (CASSALI et al., 2014). A extração do tumor com cirurgias segue sendo a melhor forma de alcançar cura (ESTRALIOTO; CONTI, 2019).

É possível presumir a característica de um tumor por histopatologia e avaliar se a neoplasia é maligna ou benigna, existem fatores que são observados e caracterizados como critérios de malignidade, sendo o pleomorfismo nuclear e celular um destes critérios. Pleomorfismo significa forma variada, entendendo a capacidade de diferenciação do núcleo das células e das células como um todo e que são levadas em consideração, pela citologia do tumor (GONÇALVES et al., 2019).

## CONCLUSÃO

Com base nas informações oferecidas nesse artigo, pode-se concluir que a neoplasia mamária é uma patologia comum entre as cadelas com idade acima de 7 anos, acontece com o aparecimento de nódulos em uma ou várias glândulas mamárias que podem medir de 0,5 a 5 cm de diâmetro. São normalmente de fácil detecção, pelo próprio dono ou em consulta ao médico veterinário, por conta de algum volume fisiológico ou a realização de palpação, lembrando o quanto é importante a rotina de consultas como forma de prevenção e identificação precoce de doenças, sendo possível e mais garantido o tratamento, obtendo uma maior qualidade de vida ao animal. O tamanho do tumor, assim como localização, presença de linfonodos sentinelas e metástases a distância são elementos ao sistema TNM, empregado para abordagem terapêutica. Exames são indispensáveis no diagnóstico certo da neoplasia, sendo usado a histopatologia, como principal exame confirmatório, e para exames complementares usa-se a citologia, ultrassonografia abdominal e radiografia torácica, além da biópsia. Em tratamento definitivo é feita a cirurgia de mastectomia, que depende da gravidade da neoplasia para escolher a forma que será realizada. E como prevenção a ovariosalpingohisterectomia (OSH) é indicada, reduzindo a incidência de neoplasias mamárias e como controle da natalidade canina.

## REFERÊNCIAS

Blog Mundo do Veterinário. Câncer de mama em cadelas: o desafio de diagnosticar de forma precoce. 2020. Disponível em: <<https://www.shopveterinario.com.br/blog/cancer-de-mama-em-cadelas/>>.



Acesso em: 11 de outubro de 2021.

CASSALI, G. D.; LAVALLE, G. E.; FERREIRA, E.; ESTRELA-LIMA, A.; DE NARDI, A. B. et al. Consensus for the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Mammary Tumors. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, v. 7, n. 2, p. 38-69, 2014. Disponível em: <<http://bjvp.org.br/bjvp-archive/2015/07/vol-7-n-2-july-2014/>>. Acesso em: 12 de outubro de 2021.

DE NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. R.; DA ASSUNÇÃO, K. A. In: *Neoplasias mamárias*. DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. *Oncologia em cães e gatos* 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 726-756. 2016.

DEUSDADO, F., BERTOLINI, R., ZOPPA, A., & FERRARI, S. Estudo sobre o conhecimento da importância da castração na prevenção do câncer de mamas em cadelas. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 13(3), 91-91. 2015.

ESTRALIOTO, B. L.; CONTI, J. Câncer de Mama em Cadelas–Atualidades do Diagnóstico e Prognóstico ao Tratamento Cirúrgico. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA*, v. 16, n. 29, 2019.

GONÇALVES, R. O., CHAGAS, J. D. R., CRESPILO, A. M., ROIER, E. C. R., LEITE, S. M. G., & de MORAES, R. F. F.

*Neoplasias mamárias em cadelas: um estudo estatístico para auxiliar no tratamento*. *PUBVET*, 14, 138. 2019.

MEDEIROS, V. B. Câncer da mama na cadela. *JOURNAL OF SURGICAL AND CLINICAL RESEARCH*, v. 8, n. 1, p.118-129, 2017.

RABELLO, L. A. Descrição da técnica nó de Hamilton em ligaduras de Ovariosalpingohisterectomia em cadelas e gatas. *Universidade Federal Rural da Amazônia*. Belém. 2019.