

ASSOCIAÇÃO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NAS NEOPLASIAS MAMÁRIAS EM CADELAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Yuri Lima ALENCAR;
Samanta de Lima SILVA;
Viviany Pereira de OLIVEIRA;
Roberta Lomonte Lemos de BRITO.

Palavras Chaves: Biomarcadores tumorais; Câncer; Carcinogênese; Tecido adiposo.

Introdução As neoplasias mamárias apresentam etiologia multifatorial e representam as afecções oncológicas mais frequentes em cadelas, caracterizando-se como proliferações celulares autônomas e desordenadas, resultantes de alterações genéticas e epigenéticas que comprometem os mecanismos fisiológicos de controle do crescimento e diferenciação celular. Uma parcela significativa desses tumores apresenta comportamento maligno, sendo associada ao potencial metastático e impacto clínico expressivo no prognóstico e na sobrevida dos acometidos. Os principais fatores de risco são: idade, raça, *status* reprodutivo, condições de manejo, sobrepeso e obesidade. Em cadelas com escore corporal elevado, o tecido adiposo deixa de atuar apenas como reserva energética e passa a exercer importante função endócrina e metabólica, participando ativamente da modulação do microambiente tumoral. Nesse contexto, observa-se a secreção aumentada de adipocitocinas e hormônios, como resistina e leptina, respectivamente e outras citocinas pró-inflamatórias, que desempenham papel relevante na promoção da proliferação celular anormal. **Objetivo:** Associar o sobrepeso e a obesidade no aparecimento de neoplasias de mama em cadelas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, elaborada utilizando a estratégia PICOS e teve como pergunta norteadora: - O sobrepeso e a obesidade estão associados ao aparecimento de neoplasias mamárias em cadelas? Portanto, a estrutura PICOS foi definida em: P (*Population*) – cadelas; I (*Intervention/Exposure*) – presença de obesidade ou sobrepeso; C (*Comparison*) – escore corporal adequado; O (*Outcome*) – desenvolvimento de tumores mamários; S (*Study design*) – revisões bibliográficas, estudos descritivos e analíticos (observacionais e experimentais) publicados em periódicos científicos. A busca bibliográfica foi realizada nas bases: PubMed, SciELO, Cochrane Library, Scopus e Web of Science, utilizando descritores relacionados a: *canine mammary tumor*, *obesity*, *body condition score* e *risk factors*, combinados por operadores booleanos. Foram incluídos artigos publicados de 2019 a 2026 em inglês, português e/ou espanhol. A presente pesquisa foi realizada com dados secundários e está regida pela resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde. **Resultados e discussão:** Cadelas com sobrepeso ou obesidade apresentam maior risco de desenvolver tumores mamários malignos quando comparadas àquelas com condição corporal ideal. A obesidade está associada à alterações no microambiente tumoral, incluindo aumento da densidade microvascular, maior infiltração de macrófagos e intensificação da resposta inflamatória, bem como fatores relacionados à progressão tumoral, maior grau histológico e pior prognóstico. Estudos molecular-patológicos demonstram que as leptinas, adiponectinas e resistinas, participam da modulação da biologia neoplásica, promovendo inflamação sistêmica e ativação de vias intracelulares ligadas à progressão do tumor. Esses achados reforçam o papel do tecido adiposo na carcinogênese mamária. Além disso, cadelas com tumores malignos e condição corporal elevada frequentemente apresentam menores concentrações séricas de vitamina D, sugerindo alterações metabólicas que podem comprometer o microambiente tumoral e a resposta imunológica, reforçando a complexidade dos mecanismos pelos quais o sobrepeso e a obesidade podem impactar na carcinogênese mamária. **Considerações finais:** O sobrepeso e a obesidade configuram-se não apenas como fator

predisponente, mas também como modulador biológico do desenvolvimento, progressão, agressividade e prognóstico das neoplasias mamárias em cadelas. Mais pesquisas são necessárias para melhor compreensão desses processos em nível molecular e translacional.

Referências Bibliográficas:

LIM, H. Y. et al. Canine mammary cancer in overweight or obese female dogs is associated with intratumoral microvessel density and macrophage counts. *Veterinary Pathology*, v. 59, n. 1, p. 39-45, 2022. DOI: 10.1177/03009858211040481.

MARCHI, P. H. et al. Obesity, inflammation, and cancer in dogs: Review and perspectives. *Frontiers in Veterinary Science*. v. 9, 2022. p. 1-16. DOI: 10.3389/fvets.2022.1004122

NASCIMENTO-HAMA, L. C. et al. Association between vitamin D and malignant mammary tumors in obese female dogs. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 20-30, 2022. DOI: 10.24070/bjvp.1983-0246.v15i1p20-30.

SILVA, E. M. G. et al. Identifying the Risk Factors for Malignant Mammary Tumors in Dogs: A Retrospective Study. *Veterinary sciences*, v. 10, n. 10, p. 607. 2023. DOI:10.3390/vetsci10100607

TAMARINDO, G. H. et al. Metabolic Alterations in Canine Mammary Tumors. *Animals (Basel)*, v. 13, n. 17, p. 2757, 2023. DOI: 10.3390/ani13172757.

TINELLI, H. M. et al. The impact of obesity on the emergence of canine mammary carcinoma: an integrative review. *REVISTA DELOS*, [S. l.], v. 17, n. 60, p. e2364, 2024. DOI: 10.55905/rdelosv17.n60-123.