

EFICÁCIA DE BLOQUEADORES DE RECEPTORES DE ESTROGÊNIO VS QUIMIOTERAPIA CONVENCIONAL EM TUMORES MAMÁRIOS EM GATAS E CADELAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

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

Palavras Chaves: Câncer; Carcinogênese; Neoplasias Hormônio-Dependentes.

Introdução: A carcinogênese mamária em cadelas e gatas é fortemente influenciada pela exposição prolongada a hormônios ovarianos, principalmente estrógeno e progesterona, que atuam como promotores da proliferação celular e favorecem alterações genéticas em proto-oncogenes e genes supressores tumorais, como *p53*, *BRCA-1* e *BRCA-2*. Embora a quimioterapia convencional seja o tratamento padrão para tumores malignos, o caráter hormônio-dependente dessas neoplasias desperta interesse na utilização de terapias alvo, como os bloqueadores de receptores de estrogênio, visando aumentar a sobrevida e reduzir efeitos colaterais. Com base nisso, esse estudo teve como objetivo avaliar a eficácia dos bloqueadores de receptores de estrogênio comparada à quimioterapia convencional no tratamento de neoplasias mamárias em gatas e cadelas. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão sistemática com base na estratégia PICOS e a pergunta norteadora foi: - Bloqueadores de receptores de estrógeno são mais eficazes ou complementares à quimioterapia convencional no tratamento de neoplasias mamárias em gatas e cadelas? No qual: P (*Population*) – cadelas e gatas com neoplasias mamárias; I (*Intervention*) – uso de bloqueadores de receptores de estrógeno ou terapias hormonais; C (*Comparison*) – quimioterapia convencional; O (*Outcome*) – resposta terapêutica, sobrevida, progressão tumoral e efeitos adversos; S (*Study design*) revisões bibliográficas, estudos descritivos e analíticos (observacionais e experimentais) publicados em periódicos científicos no PubMed, SciELO, Cochrane Library, Scopus e Web of Science. O período de abrangência das publicações foi de 2015 a 2026 em inglês, português e/ou espanhol. Os descritores utilizados foram: “neoplasia mamária”, “cadela”, “gata”, “receptores de estrógeno”, “quimioterapia”, “bloqueadores hormonais” e “carcinogênese”. Os critérios de inclusão focaram em estudos que discutissem a expressão de receptores hormonais e modalidades terapêuticas em cadelas e gatas. A presente pesquisa foi regida pela resolução nº 510 de 2016 do CNS. **Resultados e Discussão:** Foram analisados 22 estudos e o levantamento revelou que o risco de desenvolvimento neoplásico está intrinsecamente ligado ao ciclo estral: cadelas castradas antes do primeiro cio apresentam risco de apenas 0,05%, saltando para 26% se a castração ocorrer após o segundo estro. Os estudos indicam que a quimioterapia convencional atua de forma sistêmica na interrupção do ciclo celular, sendo eficaz em carcinomas de alto grau e casos com metástases linfonodais, no qual a transição epitélio-mesênquima já ocorreu. Por outro lado, a terapia com bloqueadores de receptores de estrogênio (como o tamoxifeno ou inibidores de aromatase) mostra-se promissora em estágios iniciais, no qual a neoplasia ainda é altamente responsiva ao controle hormonal. Observou-se também que a eficácia desses bloqueadores é diretamente proporcional à presença de receptores de estrógeno e progesterona no tumor. Tumores que perderam a expressão desses receptores (frequentemente os mais indiferenciados e malignos) não respondem à terapia hormonal, tornando a quimioterapia a única opção viável. Além disso, estudos evidenciam que neoplasias mamárias em cadelas serve como um excelente modelo translacional para o câncer em humanos. **Considerações finais:** A eficácia dos bloqueadores de receptores de estrogênio é superior ou

complementar à quimioterapia apenas em tumores classificados como hormônio-dependentes em estádios iniciais. Em neoplasias avançadas ou receptor-negativas, a quimioterapia convencional permanece como o protocolo de escolha.

Referências Bibliográficas:

- ALMEIDA, E. C. P. et al. Alterações neoplásicas e não neoplásicas das mãos e dos pés de cães (2003-2016). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 38, n. 7, p. 1415-1421, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5560>.
- COSTA, M. T. et al. Tumores mamários caninos de ocorrência natural como modelo translacional para o câncer de mama humano. *Frontiers in Oncology*, v. 10, p. 617, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00617>.
- FERREIRA, E. et al. Estudo retrospectivo de correlações clinicopatológicas em 543 cães com tumores cutâneos de mastócitos. *Ciência Rural*, v. 54, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20240528>.
- GADELHA, C. R. N. et al. Influência da neoplasia mamária na concentração sérica de hormônios e na expressão de receptores de estrogênio e progesterona em cadelas. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 39, n. 1, p. 55-61, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5385>.
- GERARDI, D. G. et al. Concentrações séricas de cortisol e tiroxina em cadelas com carcinoma mamário em estágio inicial. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 39, n. 1, p. 49-54, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5264>.
- LUCENA, R. B. et al. Causas de morte em cães em Paraíba/Brasil: uso da DATASIMA para diagnóstico e mapeamento de dados. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 44, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-7453>.
- NASCIMENTO, L. et al. Alterações hematológicas e bioquímicas em cadelas com neoplasias mamárias e carcinoma inflamatório. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 74, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-4162-12471>.
- RAPOSO, T. et al. Cânceres hormônio-dependentes: mecanismos moleculares e implicações terapêuticas. *Cells*, v. 12, n. 1, p. 110, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cells12010110>.
- SANTOS, I. F. C. et al. Neoplasia mamária em cadelas: revisão de literatura. *Agroveterinária Sul de Minas*, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.unis.edu.br/agrovetsulminas/article/view/742/486>.
- SILVA, F. B. et al. Dados retrospectivos de tumores de bainha de nervo periférico na pele de cães com ênfase a fatores histológicos, imuno-histoquímicos e prognósticos. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 35, n. 12, p. 969-974, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2015001200005>.
- SOUZA, G. et al. Tumor da célula da granulosa associado à piometra em uma gata de sete meses. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 69, n. 5, p. 1125-1130, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-4162-9423>.
- TILLMANN, M. T. et al. Expressão de receptores para progesterona e estrogênio em sarcomas de tecidos moles cutâneos em cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 39, n. 12, p. 960-966, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-6103>.