



A IMUNOTERAPIA COMO FORMA DE TRATAMENTO EM NEOPLASIAS MAMÁRIAS NA ONCOLOGIA
VETERINÁRIA

Elizeu Mendes da Silva^{1*}, Carla Maria Pereira Silva¹, Leonardo Costa Rocha¹, Sabrina Stéfany de Oliveira Pires¹ e Wendel Fragoso de Freitas Moreira²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual do Maranhão - UEMA – São Luís/MA – Brasil – *Contato: elizeumendes950@gmail.com
²Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Estadual do Maranhão – UEMA – São Luís/MA – Brasil

INTRODUÇÃO

O câncer de mama ocorre quando há uma proliferação anormal das células, ou seja, uma multiplicação rápida e desordenada que pode ocorrer tanto por fatores ambientais quanto genéticos. Os tumores de glândula mamária são os de maior ocorrência em cadelas, acometendo principalmente as mamas abdominais caudais, onde se deposita maior quantidade de tecido glandular, podendo representar de 50 a 70% de todas as neoplasias encontradas na espécie canina¹.

Os tumores mamários são categorizados em benignos e malignos, e tal divisão é feita de acordo com suas características clínicas e histológicas. Essas neoplasias acometem principalmente cadelas de meia idade a idosas, frequentemente dos 7 aos 12 anos de idade e atingem com mais frequência fêmeas que foram submetidas à ovariectomia (OH) mais tardiamente ou que não foram castradas². O fator hormonal está entre os principais fatores que influenciam essa condição, pois estimulam a proliferação celular, que darão base às alterações genéticas antecedentes à célula neoplásica³.

As neoplasias geralmente possuem a capacidade de burlar o sistema imunológico, camuflando-se dos mecanismos responsáveis por identificá-las. A imunoterapia, ainda pouco utilizada na rotina clínica, apresenta-se como uma alternativa para o tratamento de neoplasias, inclusive as mamárias, uma vez que sua função é oferecer ferramentas para que o sistema imunológico consiga reconhecer as células cancerígenas e, dessa forma, possa combatê-las⁴.

Em humanos, essa forma de tratamento mostrou resposta satisfatória em vários tipos de neoplasias malignas, até mesmo em tipos refratários ao tratamento convencional⁵. Na medicina veterinária, estudos relatam que determinadas imunoterapias apresentaram aumento do tempo de remissão da neoplasia e da expectativa de vida de pacientes⁶.

Assim, o presente trabalho faz uma revisão de literatura sobre a utilização da imunoterapia como tratamento alternativo para o câncer, abordando questões, como desenvolvimento, uso e importância da pesquisa no âmbito da imunoterapia aplicada à oncologia veterinária.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho foram utilizados artigos científicos dos últimos dez anos, sendo selecionados através dos seguintes bancos de dados de pesquisa científica: Google Acadêmico, SciELO e Periódicos Capes, durante os meses de setembro e outubro de 2022. As palavras-chave utilizadas para a realização da pesquisa para a seleção de trabalhos científicos foram: imunoterapia, neoplasia, cadelas, tratamento.

RESUMO DE TEMA

Tumores de mama em cadelas podem ser de origem congênita ou adquiridos devido a fatores ambientais, e compõem uma porcentagem expressiva de 50 a 70% dos tumores encontrados na espécie. As neoplasias são mais comuns em cadelas na faixa etária de 7 a 12 anos que não foram castradas ou submetidas a OH tardiamente^{1,2}.

Atualmente, os principais tratamentos aplicados na oncologia são a remoção cirúrgica do tecido neoplásico com margens de segurança, terapias químicas e radioterápicas^{7,8}.

Devido às células neoplásicas adquirem a capacidade de escapar do sistema imunológico e replicar-se sem que haja intervenção de células fagocitárias, novos métodos de tratamento mais sofisticados e menos agressivos estão sendo desenvolvidos. O avanço dos conhecimentos em imunologia nas últimas quatro décadas, decorrente do uso de técnicas de biologia molecular, transformou a imunoterapia em uma das áreas mais entusiasmantes e promissoras⁹.

Desse modo, estudos em seres humanos já demonstram êxito nas novas modalidades de terapias para o tratamento das neoplasias. O método em destaque no momento, é a imunoterapia, que visa fornecer mecanismos

suficientes para que o sistema imunológico consiga detectar e eliminar as células defeituosas, dando origem ao termo "vigilância imunitária" dentro da comunidade científica¹⁰.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é realizar um levantamento de estudos relacionados à imunoterapia como forma de tratamento em neoplasias mamárias na oncologia veterinária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, infere-se que as terapias imunológicas no tratamento de neoplasias em animais é uma ótima alternativa, visto que proporcionam aos pets melhor qualidade e expectativa de vida. Entretanto, o meio científico ainda necessita de mais estudos na área, para que se possa aplicar a técnica de maneira mais segura e em um maior número de pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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, 2016. p. 726-756.
2. QUEIROZ, R. A. et al. Mastectomia parcial ou radical como tratamento de neoplasia mamária em cadelas e gatas atendidas no hospital veterinário. in: XIII jornada de ensino, pesquisa e extensão, 13., 2013, Recife.
3. HANSEN, A. C. S. Goes. Mastectomia e OSH como terapia preventiva em neoplasias mamárias em cadelas: Revisão de literatura. 2015. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2015.
4. FREIRE, Diego. Imunoterapia: a virada do sistema imunológico contra o câncer. Ciência e Cultura, v. 71, n. 4, p. 13-15, 2019.
5. TEIXEIRA, Henrique Couto et al. Proteínas de checkpoint imunológico como novo alvo da imunoterapia contra o câncer: revisão da literatura. HU Revista, v. 45, n. 3, p. 325-333, 2019.
6. SATO, B.Y. Eficiência da imunoterapia no tratamento de linfoma de células B em cães. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", câmpus de Araçatuba, 2017.
7. FELICIANO, M. A. R. et al. NEOPLASIA MAMÁRIA EM CADELAS – REVISÃO DE LITERATURA. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Garça, p.4-16, 5 jan. 2012. Semestral.
8. SOUZA, B. C. Influência do tipo de mastectomia adotada no tratamento de neoplasias mamárias de cadelas sobre a recidiva do tumor. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, v. 37, p.0697-0700, 2013. Semestral.
9. BERGMAN P. 2019. Cancer Immunotherapies [Abstract]. Vet Clin Small Anim. 49(5): 881
10. ROCHA, Maria Clara de Sousa. Terapia com células CAR-T: um avanço na imuno-oncologia. 2018.