pubvet
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
ISSN 1982-1263
https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n12a462.1-6

Uso da criocirurgia para tratamento de carcinoma de células escamosas em felino: relato de caso

Laide Danielle Coelho da Silva Chaves[1*], Francisco Lima Silva[2], Jacqueline Maria Canuto de Sousa[3], Joice Rayane de Alencar Oliveira[3], Lucilene dos Santos Silva[3], Laíz Pinheiro Santos[4]

[1]Discente em do curso de Medicina Veterinária em Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI Brasil.
[2]Professor em Universidade Federal do Piauí, área de Medicina Veterinária. Teresina-PI Brasil.
[3]Médica veterinária, Teresina- PI Brasil
[4]Discente em do curso de Medicina Veterinária em Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI Brasil.
**Autor para correspondência, E-mail: la_danielle@hotmail.com*

Resumo. O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia cutânea frequente em felinos, principalmente os de pelagem branca. O diagnóstico é realizado a partir da avaliação clínica do animal e exames citológicos, histopatológicos ou biopsia para confirmação. O presente relato de caso, trata-se de um paciente felino de pelagem branca acometido por essa neoplasia, submetido a exames laboratoriais, sendo a Criocirurgia como tratamento de escolha devido à localização das lesões, realizado em uma clínica veterinária particular da cidade de Teresina, Piauí. O tratamento foi realizado sob um protocolo de 4 sessões quinzenalmente, tendo eficácia. Diante dos resultados obtidos na terapêutica utilizada no felino, concluiu-se que dentre vários tratamentos a seguir sob o Carcinoma de células escamosas, a Criocirurgia é um método de escolha bastante eficaz.

Palavras-chave: carcinoma, criocirurgia, tumor

Use of cryosurgery for treatment of feline squamous cell carcinoma: case report

Abstract. Squamous cell carcinoma is a frequent cutaneous neoplasm in felines, especially those with white coat. The diagnosis is made from the clinical evaluation of the animal and cytological, histopathological or biopsy for confirmation. The present case report is a feline patient with white coat affected by this neoplasm, submitted to laboratory tests, with Cryosurgery being the treatment of choice due to the location of the lesions, performed in a private veterinary clinic in the city of Teresina, Piauí. The treatment was performed under a protocol of 4 sessions biweekly, having efficacy. In view of the results obtained in the therapy used in the feline, it was concluded that among several treatments to be followed under the squamous cell Carcinoma, Cryosurgery is a very effective method of choice.

Keywords: carcinoma, cryosurgery, tumor

Uso de la criocirugía para el tratamiento del carcinoma de células escamosas en felinos: reporte de un caso

Resumen. El carcinoma de células escamosas es una neoplasia cutánea común en felinos, especialmente aquellos con pelaje blanca. El diagnóstico se realiza a partir de la evaluación clínica de los animales y las pruebas citológicas, histopatológicas o de biopsia para su confirmación. Este informe de caso trata de un paciente felino de pelo blanco con esta neoplasia sometido a pruebas de laboratorio y siendo la criocirugía el tratamiento de elección debido a la ubicación de las lesiones, procedimiento realizado en una clínica

veterinaria privada en la ciudad de Teresina, Brasil. Piauí. El tratamiento se realizó bajo un protocolo de 4 sesiones quincenales, siendo efectivo. Dados los resultados obtenidos en la terapia utilizada en felinos, se concluyó que, entre varios tratamientos a seguir bajo el carcinoma de células escamosas, la criocirugía es un método de elección muy efectivo.

Palabras clave: carcinoma, criocirugía, tumor

Introdução

As neoplasias cutâneas estão entre as neoplasias mais comuns em animais domésticos (Fernandes et al., 2015; Paranhos, 2014). Sendo assim, o carcinoma de células escamosas possui destaque, principalmente em felinos, consistindo em neoplasia maligna de células epiteliais, originando do epitélio escamoso estratificado (Stebbins et al., 1989). Ocorre principalmente em felinos de pelagem branca, com pouco pêlo e pigmento, afetando orelhas, rosto, plano nasal, pálpebras e olhos. O tumor é bastante agressivo e possui baixa taxa de metástase para linfonodos e pulmão. O diagnóstico é feito com base em sinais clínicos e exames laboratoriais, tais como citologia aspirativa e biopsia da massa tumoral (Corrêa et al., 2018; Costa et al., 2013; Ferreira et al., 2006; Silva et al., 2006). Segundo Ettinger et al. (2017) a queixa mais relatada pelos proprietários é a presença de massa, espessamento ou ulceração da pele. A afecção pode estar presente em animais por um longo período, como feridas que não cicatrizam e as lesões podem ser hiperemicas, proliferativas, crostosas, posteriormente evoluindo para úlceras que invadem tecidos adjacentes (Ferreira et al., 2006).

O diagnóstico diferencial inclui: papiloma escamoso, melanma, mastocitoma, hemogioma ou hemagiossarcoma cutâneo, leishmaniose, dermatofitose, processos alérgicos, dentre outros (Raskin & Meyer, 2011; Raskin & Meyer, 2003).

Dentro do leque de opções de tratamento, a criocirurgia é uma técnica que promove o congelamento e descongelamento tecidual resultando em crionecrose, e seu sucesso depende da quantidade e ciclos, velocidade, tempo, tipo celular acometido e temperatura (Costa et al., 2013). Desta forma, o presente relato tem como objetivo descrever o caso de um felino acometido pela neoplasia denominada de carcinoma de células escamosas, atendido em uma clínica veterinária particular na cidade de Teresina, Piauí, destacando a utilização da criocirurgia como método de tratamento da enfermidade do paciente.

Relato de caso

Foi atendido em uma clínica veterinária na cidade de Teresina, Piauí, um gato macho, sem raça definida (SRD), pelagem branca, oito anos e 13 dias de idade e 3,4 kg de massa corporal. O proprietário afirmou que havia resgatado o animal das ruas e consequentemente submetido a exposição diária ao sol e ao observar os ferimentos sanguinolentos em sua face e orelhas (Figura 1), o levou imediatamente ao Veterinário.

Ao realizar o exame físico, constatou-se que o animal apresentava magreza, pêlos opacos, temperatura 39°C, lesões ulcerativas e bastantes sanguinolentas na região da face e orelhas. Foram realizados exames de hemograma completo, perfil bioquímico (ureia, creatinina, alanina aminotransferase [ALT], aspartato aminotransferase [AST], fosfatase alcalina [FA], proteínas totais, albumina, globulina). Dentre as alterações nos exames hemograma e bioquímico, destacam-se anemia normocítica normocrômica, leucócitos morfologicamente normais, diminuição da fosfatase alcalina (17,0 U/L) e albumina (1,6 g/dL).

Foi realizada a citologia pelo raspado cutâneo de lesões ulceradas na face e orelhas, o qual verificou em todas as amostras eram compostas presença de infiltrado inflamatório predominantemente neutrofílico, e quantidade moderada de células escamosas isoladas ou em aglomerados, evidenciando atipias como pleomorfismo, cromatina grosseira, macrocariose, macronúcleos e basofilia citoplasmática, compatível com carcinoma de células escamosas.

O tratamento realizado foi a criocirurgia no dia seguinte após a confirmação do diagnóstico. Foram feitas quatro sessões, com um intervalo de 15 dias. A medicação pré-anestésica utilizada foi morfina e acepromazina. No pós-operatório, o animal recebeu maxicam 0,2% 0,17 ml via subcutânea, Tramadol 0,3 ml via intramuscular, agemoxi 0,5 ml via intramuscular, algivet 0,2 ml diluído durante 4 dias.

A partir da 1ª sessão de criocirurgia, o animal permaneceu internado, comendo, bebendo, defecando e urinando normalmente, sem alterações anormais de temperatura, com apresentação de crostas nos locais das lesões devido à cicatrização (Figura 1).

Figura 1. Chegada do animal na clínica à esquerda e 15 dias após a primeira sessão à direita.

Na 2ª sessão, foi realizada ressecção cirúrgica de fragmentos de crostas e áreas com ulcerações na orelha do animal e em seguida sendo feito o procedimento contendo nitrogênio líquido. A partir da 3ª sessão, o animal já apresentava melhora clinicamente da face e orelhas (Figura 2), com ausências de lesões e feridas e cicatrização no local. Foi realizado a 4ª sessão, e o animal apresentou melhora visivelmente das feridas na face e orelhas, em que estas reduziram devido à ressecção cirúrgica em uma das sessões (Figura 2).

Figura 2. Resultado da 3ª sessão à esquerda e após a 4ª sessão à direita.

Ao final das sessões, o animal respondeu satisfatoriamente ao tratamento, apresentando melhoras significativas, principalmente na cicatrização das feridas, demonstrando eficácia na terapêutica aderida.

Resultados e discussão

O animal relatado apresentava pelagem clara e com pouca pigmentação. Desta forma, sendo mais susceptível à neoplasia cutânea (Ettinger et al., 2017). O carcinoma de células escamosas atinge principalmente gatos de pelagem clara ou despigmentados.

As chances para o desenvolvimento da neoplasia na pele são altas, visto que há estruturas anatômicas na pele que incluem a epiderme, derme, nervos, vasos sanguíneos e vasos linfáticos, obtendo alternância entre os tipos celulares em um mesmo local e aumentando a possibilidade de ocorrência de tumores benignos ou malignos (Dias et al., 2015; Ettinger et al., 2017; Gomes, 2015). O animal relatado, vivia em exposição solar diariamente, visto que o mesmo era animal que morava nas ruas, sendo assim um dos fatores contribuintes de acordo com seu histórico para a formação da neoplasia.

Quando a luz ultravioleta é absorvida, ocorre uma lesão tissular, podendo lesionar ácidos nucléicos e proteínas devido à formação de radicais livres, ocorrendo em núcleos, membranas ou organelas, podendo alterar enzimas, causar mutações, consequentemente gerando neoplasia (Coelho, 2016; Santos & Alessi, 2016).

Segundo Ruslander et al. (1997), os gatos de pelagem branca são mais propensos a apresentar a doença que os pigmentados. Nesses últimos, o tumor se desenvolve em áreas com pouco pêlo e sem pigmento em gatos jovens, mas a média de idade é 11 anos e quatro meses.

O diagnóstico de carcinoma de células escamosas é realizado a partir de sinais clínicos, lesões macroscópicas e observação do histórico do animal se há fatores predisponentes (Barros et al., 2008). O uso da citologia é vantajoso para confirmação da doença, por ser uma técnica rápida, fácil e pouco invasiva. (Rosolem et al., 2012). Em gatos acometidos pelo carcinoma de células escamosas, notam-se lesões proliferativas, crostosas ou ulcerativas, que podem sangrar facilmente, atingindo mais frequentemente a pele, com pêlos brancos do pavilhão auricular, nariz ou pálpebras (Hnilica & Medleau, 2012; Medleau et al., 2003).

O prognóstico dos animais submetidos ao tratamento cirúrgico é bom (Guérios et al., 2005). A criocirurgia é um método de escolha devido a sua capacidade de possuir um dos principais mecanismos de ação a destruição tecidual devido à hipotermia, ocasionando morte celular por isquemia. Indica-se o procedimento para mais de 60 tipos de lesões dermatológicas (Jericó et al., 2015). Apesar de ocorrer lesão das células em vários tecidos, sua estrutura é mantida o que é importante para o processo de cicatrização. (Mendes, 2015).

Para a aplicação do nitrogênio líquido pode-se utilizar: zaragatoa, spray, sondas e derramamento direto do nitrogênio sob o tecido. De acordo com Korpan (2001), o uso do nitrogênio líquido é o mais barato entre os produtos criógenos e capacidade de congelamento muito rápido.

O principal objetivo da crioterapia é a destruição de células-alvo acarretando o mínimo de lesão do tecido normal. O processo de congelamento e descongelamento em crioterapia é chamado de ciclo, o qual há produção de cristais no processo de congelamento havendo equilíbrio osmótico na célula, o que levará a maior concentração de eletrólitos dentro das células, à medida que a concentração desses eletrólitos aumenta, maior é a morte celular (Jericó et al., 2015). O objetivo do tratamento cirúrgico é a remoção de suficiente tecido para deixar margens cirúrgicas livres de células neoplásicas, ao mesmo tempo em que mantém a função e a estética (Rogers, 1994). As lesões cancerígenas presentes na aurícula devem ser excisadas com margens de 1 a 2 cm no mínimo, embora ainda haja chance de recidiva (Ruslander et al., 1997).

Segundo Bray & Polton (2016) e Wolfesberger et al. (2016), a quimioterapia não é muito utilizada para o carcinoma cutâneo de células escamosas em gatos. Dois dos fármacos mais efetivos em humanos e cães não são considerados seguros em gatos; a cisplatina pode causar edema pulmonar agudo fatal e o 5-fluorouracil induz neurotoxicidade (Ruslander et al., 1997).

Quanto às análises hematológicas e bioquímicas, estas são utilizadas mais com o intuito de avaliação geral do paciente, visto que não são úteis para diagnóstico dos tumores (Fossum, 2014). Contudo, o animal relatado, teve como diagnóstico baseado no raspado cutâneo, análise clínica e histórica, e com base nos resultados a escolha do método da crioterapia, foi a melhor opção, diante de um caso que se tratava de uma neoplasia cutânea que responde bem a esse tipo de tratamento de acordo com a literatura.

Após o fim das sessões, o animal ficou internado mais alguns dias em observação, tendo cura clínica nas lesões e com recidiva cerca de um ano após o tratamento, levando ao óbito.

Conclusão

Carcinoma de células escamosas trata-se de uma neoplasia cutânea maligna que acomete com mais frequência os felinos de pelagem branca. É uma enfermidade que pode ter como tratamento primário e eficaz a criocirurgia, visto que é importante a avaliação laboratorial citológica para completo diagnóstico, sendo imprescindível realizar todas as sessões corretamente, respeitando o prazo e em observação do animal durante esse período e após. A prevenção é muito importante e os gatos mais susceptíveis devem evitar excesso de exposição solar.

Referências Bibliográficas

Barros, R. M., Jacobina, G. J., Ecco, R., Silva, C. E. V. & Galera, P. D. (2008). Carcinoma das células escamosas multicêntrico em cão. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal,* 9(1):103-108.

Bray, J. & Polton, G. (2016). Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy combined with anatomical resection of feline injection-site sarcoma: results in 21 cats. *Veterinary and Comparative Oncology,* 14(2):147-160.

Coelho, H. E. (2016). *Patologia veterinária*. Uberaba, Minas Gerais: Coelho.

Corrêa, J. M. X., Oliveira, N. G. S. G., Silva, F. L., Michel, A. F. R. M., Lavoer, M. S. L., Silva, E. B. & Carlos, R. S. A. (2018). O Diagnóstico preciso muda o prognóstico do paciente felino com carcinoma de células escamosas? *Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação,* 15(46):54-60.

Costa, J., Paiva, V., Ramos, S., Huppes, R., Bardoza, A., Raiser, A. G., . . . Ramírez, R. (2013). Criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em cão. *Revista Colombiana de Ciencia Animal,* 5(1):213-221.

Dias, F., Dias, L., Pereira, L., Cabrini, T. & Rocha, J. (2015). Neoplasias orais nos animais de companhia–Revisão de literatura. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária,* 20(1):1-9.

Ettinger, S. J., Feldman, E. C. & Cote, E. (2017). *Textbook of Veterinary Internal Medicine-eBook*. USA: Elsevier Health Sciences.

Fernandes, C. C., Medeiros, A. A., Magalhães, G. M., Szabó, M. P. J., Queiroz, R. P., Silva, M. V. A. & Soares, N. P. (2015). Frequência de neoplasias cutâneas em cães atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal de Uberlândia durante os anos 2000 a 2010. *Bioscience Journal*, 31(2):541-548.

Ferreira, I., Rahal, S. C., Ferreira, J. & Corrêa, T. P. (2006). Terapêutica no carcinoma de células escamosas cutâneo em gatos. *Ciência Rural,* 36(3):1027-1033.

Fossum, T. W. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4 ed. Vol. 1). São Paulo: Elsevier Brasil.

Gomes, D. S. P. (2015). *Neoplasias oculares do cão e gato: estudo retrospectivo de 5 anos.* Master of Science, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal.

Guérios, S. D., Pês, M. S. & Guimarães, F. V. (2005). Carcinoma de células escamosas do plano nasal em felinos: por que optar pelo tratamento cirúrgico? *Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos animais e Animais de Estimação*203-209.

Hnilica, K. A. & Medleau, L. (2012). *Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico*. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. : Roca.

Jericó, M. M., Kogika, M. M. & Andrade Neto, J. P. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. Rio de Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan.

Korpan, N. N. (2001). Cryosurgery in the 21st Century. In N. N. Korpan (Ed.), *Basics of Cryosurgery*. New York, United States: Springer-Verlag/Wien.

Medleau, L., Hnilica, K. A. & Fagliari, G. S. (2003). *Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico*. São Paulo: Roca.

Mendes, A. A. (2015). Criocirurgia em cães e gatos- Como podemos utilizá-la? *Revista Científica de Medicina Veterinária,* 251-17.

Paranhos, C. A. (2014). *Neoplasias cutâneas caninas: um estudo descritivo de 4 anos.* Master of Science, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Raskin, R. E. & Meyer, D. J. (2011). *Citologia de Cães e Gatos: atlas colorido e guia de interpretação*. Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier Brasil.

Raskin, R. E. & Meyer, D. J. C. (2003). *Atlas de citologia de cães e gatos*. São Paulo, Brasil: Roca.

Rogers, K. S. (1994). Feline cutaneous squamous cell carcinoma. *Feline Pract,* 22(5):7-9.

Rosolem, M. C., Moroz, L. R. & Rodigheri, S. M. (2012). Carcinoma de células escamosas em cães e gatos: Revisão de literatura. *PUBVET,* 6Art. 1295-1300.

Ruslander, D., KaserHotz, B. & Sardinas, J. C. (1997). Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian,* 19(10):1119-1129.

Santos, R. L. & Alessi, A. C. (2016). *Patologia veterinária*. Rio de Janeiro: Brasil: Roca.

Silva, M. S. B., Menezes, L. B., Sales, T. P., Lima, F. G. & Paulo, N. M. (2006). Tratamento de melanoma oral em um cão com criocirurgia. *Acta Scientiae Veterinariae,* 34(2):211-213.

Stebbins, K. E., Morse, C. C. & Goldschmidt, M. H. (1989). Feline pral neoplasia: a ten-year survey. *Veterinary Pathology,* 26(2):121-128.

Wolfesberger, B., Fuchs-Baumgartinger, A., Hlavaty, J., Meyer, F. R., Hofer, M., Steinborn, R., . . . Walter, I. (2016). Stem cell growth factor receptor in canine vs. feline osteosarcomas. *Oncology Letters,* 12(4):2485-2492.

Recebido: 17 de setembro, 2019.
Aprovado: 11 de outubro, 2019.
Publicado: 6 de janeiro, 2020.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.