

Criocirurgia No Tratamento De Carcinoma Epidermóide Em Felinos: Estudo De 10 Casos

Cryosurgery In The Treatment Of Carcinoma Epidermoid In Cats: A Study Of 10 Cases

Fabiane Azeredo Atallah - Médico(a)-veterinário(a).MSc. Programa de Pós Graduação em Ciência Animal (PPGCA), Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) RJ. E-mail: fabiane-vet@hotmail.com

Saulo José Quina Silva - Graduando no curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) RJ. E-mail: sauloquiina@gmail.com

Priscilla Carla dos Santos Costa - Graduando no curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) RJ

Tháisa Pereira Aguirre - Graduando no curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) RJ.

Lorrana Abud Licassali - Graduando no curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) RJ.

André Lacerda de Abreu Oliveira - Médico-veterinário, DSc. Laboratório de Clínica e Cirurgia Animal (LCCA), Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), UENF RJ. E-mail: andrevet@uenf.br

Atallah FA, Silva SJQ, Costa PCSC, Aguirre TP, Licassali LA, Oliveira ALA. Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; 2014; 12(41); 1-637.

Resumo

Dez gatos proveniente do gatil de Pedra de Guaratiba/RJ foram submetidos ao procedimento de criocirurgia onde foi aplicada uma técnica rotativa em dois ciclos de congelamento e descongelamento, utilizando-se o Nitrogênio líquido como criógeno com o auxílio de spray. De um total de 14 lesões, em 71,5% (10/14) houve plena e total remissão da lesão neoplásica. Considerou-se a criocirurgia uma opção terapêutica válida para gatos com carcinoma de células escamosas que possam vir a ter dificuldades no tratamento por outros métodos devido à dimensão, natureza e localização das lesões, sendo especialmente eficaz em lesões de até 3,5 cm localizadas em região cefálica sem que haja maiores danos e complicações, totalmente exequível nas condições atuais da medicina veterinária brasileira.

Palavras-chave: Carcinoma, criocirurgia, gatos, crioterapia.

Abstract

Ten cats was underwent the cryosurgery procedure where a rotating technique was applied in two cycles of freezing and thawing using liquid nitrogen as the cryogen with the aid of spray. A total of 14 lesions in 71.5% (10/14) was full and complete remission of the neoplastic lesion. Considered cryosurgery a valid therapeutic option for cats with squamous cell carcinoma that may have difficulties in treatment by other methods due to the size, nature and location of the lesions, being especially effective in lesions up to 3.5 cm located in cephalic region without further damage and complications, totally feasible under current conditions of the Brazilian veterinary medicine.

Keywords: Carcinoma, cryosurgery, cats, cryotherapy.

Introdução e Revisão de Literatura

O carcinoma de células escamosas (CCE) é um tumor maligno dos queratinócitos que se desenvolve multicentricamente no epitélio escamoso estratificado (1). Também conhecido como carcinoma espinocelular ou epidermóide é o tumor de pele mais frequente em felinos e está relacionado à exposição dos animais aos raios solares e as regiões de clima quente, ocorrendo preferencialmente nas áreas despigmentadas ou pouco pigmentadas e com poucos pelos do corpo, como o plano nasal, pavilhões auriculares e pálpebras. Acometem animais de todas as espécies, especialmente cães e gatos brancos ou parcialmente brancos (2,3,4,5).

As lesões relacionadas a esse tumor podem se apresentar de forma proliferativa ou ulcerativa, sendo a história clínica, em geral, associada à presença de um ferimento que não cicatriza, inicialmente com lesões proliferativas, hiperêmicas, crostosas que, posteriormente, evoluem para úlceras com invasão de tecidos adjacentes. O diagnóstico definitivo é conseguido através da confirmação histopatológica. (6).

O tratamento do CCE pode variar conforme o grau, tamanho e gravidade da lesão. (7). Entre as diversas modalidades estão a utilização intralesional de fármacos antineoplásicos, a quimioterapia sistêmica, radioterapia, hipertermia, fotoquimioterapia, crioterapia e exérese cirúrgica (7,8,9,10,11,12,13).

Diversos tipos de tumores têm sido tratados com criocirurgia, incluindo lesões benignas, tumores malignos e pré-malignos de distintas áreas do corpo (14,15,16). A criocirurgia é considerada o tratamento de escolha em várias doenças de pele possibilitando a abordagem de tumores recidivos, lesões próximas ou fixada a ossos e cartilagens, grandes ou pequenas (15,16). Indicada, sobretudo, para tumores menores que 0,5 cm, lesões in situ e pré-neoplásicas, superficiais e não invasivas, a crioterapia também pode ser utilizada em casos onde o proprietário não concorde com cirurgias mais radicais ou ainda quando há limitações anatômicas e fatores de risco cirúrgico, como em animais idosos, portadores de marca-passo e de coagulopatias. Trata-se de uma técnica muito difundida na medicina humana, sobretudo na especialidade dermatológica, onde há inúmeros relatos caracterizando sua aplicabilidade e indicações (3,9,17).

Segundo Lucas e Larsson (12), a realidade da medicina veterinária no Brasil não é motivadora no que tange ao tratamento do CCE, sendo que a utilização de procedimentos como radioterapia, foto-

quimioterapia e hipertermia são pouco praticáveis na rotina e os resultados dos tratamentos através da utilização de betacarotenos, quimioterapia e excisão cirúrgica são pouco satisfatórios.

Em virtude da relevância do carcinoma de células escamosas e da grande incidência de pacientes com esta doença em países de clima tropical como o Brasil, o presente estudo objetiva relatar a utilização da criocirurgia como método de tratamento do carcinoma de células escamosas facial em dez felinos.

Relato Dos Casos

Dez gatos provenientes do gatil de Pedra de Guaratiba/RJ portadores de lesões ul-ceradas na região da face e cabeça (Figuras 1 e 2) foram encaminhados ao setor de clínica e cirurgia desta instituição para serem submetidos à biópsia a fim de se confirmar histopatologicamente a presença de carcinoma epidermóide. Os fragmentos coletados foram submetidos ao método convencional de preparação de lâminas histológicas e corados com hematoxilina-eosina para avaliação microscópica onde se constatou a presença de células epiteliais agrupadas, arredondadas com citoplasma basofílico, pouco diferenciadas ou células não queratinizadas, maduras, grandes e angulares, com citoplasma abundante, núcleo e vacuolização perinuclear conforme indicado por Medleau et al (18). Os animais foram submetidos a minuciosos exames físicos e clínicos onde foram pontuados, sobretudo, dados relativos à presença de outras enfermidades concomitantes, raça e pelagem dos animais, além da quantificação e localização das lesões.

Os animais foram mantidos em jejum hídrico e alimentar nas 12 horas que antecederam o ato cirúrgico, sendo os procedimentos pré-operatórios, anestésicos e pós-operatórios os mesmos para todos os animais. A medicação pré-anestésica foi realizada com Meperidina na dose de 4mg/kg e Acepromazina 0,2mg/kg. A indução foi feita com Cloridrato de Cetamina 8mg/kg e Diazepam 2,0mg/kg, os animais foram entubados e as lesões encarceradas com uma placa acrílica ou com um frasco de exame de urina sem o fundo, este último para utilização durante a técnica do derramamento.

Em todos os tratamentos aplicou-se a técnica rotativa, onde a lesão a ser tratada, primeiramente, foi demarcada com uma margem de 3 cm além da lesão visível com auxílio de uma caneta marcadora de pele. A ponta do spray com nitrogênio líquido

foi posicionada aproximadamente há 1 cm da pele, através do centro da área lesionada. A pulverização foi iniciada e o congelamento se difundiu externamente, formando um halo de gelo circular. Quando a lesão se apresentou maior que 2 cm, o campo cirúrgico foi dividido em círculos sobrepostos de 2 cm de diâmetro tratados separadamente.

Foram realizados dois ciclos de congelamento e descongelamento, sendo o primeiro uma aplicação continuamente em um ponto fixo até que se visualizasse o halo no tempo máximo de 15 segundos, posteriormente, o spray foi aplicado intermitentemente por mais 60 segundos. As áreas que necessitaram de amparo, como os olhos, foram cobertos com colheres de plástico para a proteção contra o frio. E ainda, lesões com bordas irregulares foram encarceradas por placas de acrílico.

No pós-operatório administrou-se Benzilpenicilina Benzatina na dose de 40.000 UI/kg e Dexametasona 0,25mg/kg em dose única e, posteriormente, Prednisona na dose de 0,20mg/kg por um período de 3 dias, além da limpeza diária da ferida cirúrgica com Solução Fisiológica de NaCl 0,9%.

O tamanho dos tumores variou de 0,5 cm a 3,5 cm com 9 (64%) medindo até 1 cm de diâmetro, 3 (21,5%) entre 1,1 e 3,0 cm e 2 (14,5%) maiores que

3,1 cm de diâmetro. Em relação ao estadiamento clínico segundo o sistema da Organização Mundial de Saúde para felinos, adaptado por Owen (19), 21,4% dos tumores (3/14) foram classificados como T2, ou seja, menores que 2,0 cm de diâmetro e superficiais e 78,6% (11/14) classificados como T1, medindo entre 2,0 e 5,0 cm. Nenhum felino deste estudo apresentou acometimento de linfonodos regionais ou evidência de metástases distantes antes ou após o tratamento (até a presente data).

Quanto à localização, 57% das lesões (8/14) se encontravam na região do focinho, 36% (5/14) nas orelhas (base, pontas ou região periauricular) e 7% (1/14) no mento, sendo que 30% dos animais (3/10) possuíam lesões múltiplas no focinho e orelhas.

O padrão de coloração dos animais foi variado, sendo que três eram bicolor preto, três tricolor, um tigrado prateado, um tabby bicolor agouti, um bicolor azul e um branco. No entanto, todas as lesões foram encontradas em regiões despigmentadas.

Em relação à resposta ao tratamento crioterápico, 71,4% das lesões (10/14) apresentaram remissão completa e em 28,6% (4/14) houve piora e consequente crescimento da neoplasia. Esses dados estão relacionados abaixo na tabela 1.



Figura 1 - Lesões ulceradas na região da cabeça por carcinoma de células escamosas. Fonte: Fabiane Atallah



Figura 2 - Lesões ulceradas na região da face por carcinoma de células escamosas. Fonte: Fabiane Atallah

Discussão

As lesões ulceradas, com presença de erosões e crostas referentes a perdas e reparações teciduais fo-

ram as mais frequentemente identificadas. A literatura descreve que tais tipos lesionais são justamente aqueles com maiores indicações de submissão à crioterapia, segundo vários autores (9,10,11,20).

Criocirurgia No Tratamento De Carcinoma Epidermóide Em Felinos: Estudo De 10 Casos

Em relação à pelagem, apenas um animal era totalmente branco, porém, em todos os animais a lesão neoplásica foi encontrada em áreas despigmentadas sem ou com poucos pelos, nenhum felino tinha raça definida (SRD) e todos eram oriundos de locais com alta incidência de luz solar, corroborando o fato de que o carcinoma de células escamosas está relacionado com a radiação solar e que as áreas despigmentadas dos animais, não necessariamente de pelagem totalmente clara, são as mais propensas ao desenvolvimento da doença (2,4,5,21,22,23).

Das 14 lesões tratadas, no presente trabalho, 100% destas se localizavam na região cefálica, assim como no trabalho de Clarke (9) e Lucas (12), sendo que 57% delas se situavam nas narinas, 5% nos pavilhões auriculares e, finalmente, 7% na região do mento. Cabe ressaltar que essas lesões estão em locais de difícil acesso cirúrgico convencional e suturas são contraindicadas devido às características anatômicas da região, sendo, mais uma vez, a criocirurgia uma técnica de escolha como podemos constatar neste trabalho (24,25,26,27,28).

A criocirurgia é uma técnica do tipo ablação que consiste na destruição de tecidos biológicos através do congelamento sendo indicada, sobretudo, para tumores com menos de 0,5 cm, lesões in situ, pré-neoplásicas e superficiais não-infiltrativas (29). Porém, alguns autores relatam com sucesso o uso da criocirurgia em lesões de até 1,0 cm de diâmetro (30), possivelmente maiores, como nos trabalhos de Withrow et. al., Farris et. al. e Lucas (31,24,12). As lesões de diâmetro menor que 1,0 cm corresponderam a 80% do total de lesões tratadas neste trabalho em que houve remissão total, entretanto, duas lesões medindo respectivamente 3,5 x 2,1cm e 2,0 x 2,0 cm obtiveram sucesso pleno no tratamento. As diferenças obtidas no percentual de remissão deste trabalho e outros congêneres podem ser explicadas de acordo com o protocolo utilizado, o estágio de desenvolvimento do tumor, local e tamanho da lesão. Ao analisarmos todo o grupo de felinos abordados neste trabalho, um total de 14 lesões foram tratadas com nitrogênio líquido e em 71,5% (10/14) houve plena e total remissão da lesão neoplásica.

Animal	Pelagem	Tamanho da Lesão	Local da Lesão	Remissão
Felino 1	Tigrado prateado	0,5 x 0,5 cm	Focinho	Positiva
Felino 2	Bicolor Preto	0,5 x 0,5 cm	Ponta de Orelhas	Positiva
		0,5 x 0,5 cm	Ponta de Orelhas	Positiva
		1,0 x 1,0 cm	Focinho	Negativa
Felino 3	Tabby Bicolor Agouti	2,0 x 1,5 cm	Focinho	Negativa
Felino 4	Bicolor Preto	3,5 x 2,1 cm	Mento	Positiva
Felino 5	Bicolor Azul	2,5 x 3,0 cm	Periauricular	Negativa
Felino 6	Tricolor	0,5 x 1,0 cm	Focinho	Positiva
Felino 7	Tricolor	2,0 x 2,0 cm	Focinho	Positiva
Felino 8	Tricolor	3,5 x 2,5 cm	Focinho	Negativa
		0,4 x 0,4 cm	Periauricular	Positiva
Felino 9	Branco	0,5 x 1,0 cm	Periauricular	Positiva
		0,5 x 1,0 cm	Focinho	Positiva
Felino 10	Bicolor Preto	0,5 x 1,0 cm	Focinho	Positiva

Tabela 1 - Idade, pelagem, tamanho e localização das lesões neoplásicas e resposta ao tratamento de seis felinos portadores de CCE cutâneo avançado tratados com crioterapia

Conclusão

Frente a tais resultados, é possível concluir que a criocirurgia é uma opção terapêutica válida para gatos com carcinoma de células escamosas que possam vir a ter dificuldades no tratamento por outros métodos devido à dimensão, natureza e localização das lesões, sendo especialmente eficaz em lesões de até 3,5 cm localizadas em região cefálica sem que haja maiores danos e complicações, totalmente exequível nas condições atuais da medicina veterinária brasileira.

Referências

- Hargis A, Ginn P. The integument. In: McGavin M, Zachary J, editores. Pathologic Basis of Veterinary Disease. 2007; p.1107-1261.
- Carpenter, J.L.; Andrews, L.K.; Holzworth, J. Tumors and tumors-like lesions. In: Holzworth, J. editor. Diseases of the cat - medicine and surgery. W.B. SAUNDERS, 1987. p.406-596.
- Ruslander, D. Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. Compend. Contin. Educ. Pract. Vet., 1997; 19:1119-1129.
- Moore, A.S.; Ogilvie, G.K. Skin tumors. In: Ogilvie, G.K.; Moore, A.S. editores. Feline oncology - a comprehensive guide to compassionate care. Trenton: Veterinary Learning Systems, 2001. p.412-418.
- Cunha, S.C.S.; Carvalho, A.V.; Corgozinho, K.B.; Holguin, P.G.; Ferreira, A.M.R. A Utilização da Radioterapia no Tratamento do Carcinoma de Células Escamosas Cutâneo Felino Avançado. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., 2014; 66 (1): 7-14.
- Ferreira, I.; Rahal, S.C.; Ferreira, J.; Corrêa, T.P. Terapêutica no Carcinoma de Células Escamosas Cutâneo em Gatos. Ciência Rural, 2006; 36(3):1027-1033.
- Kraegel, S. A.; Madewell, B. R. Tumores da pele. In: Etinger, S. J.; Feldmann, E. C. editores. Tratado de medicina interna veterinária. Guanabara Koogan, 2004; 4:555-557.
- Deslie, F.; Devauchelle, P. Skin tumours. In: Guaguère, E.; Pascal, P. A editores. Practical Guide To Feline Dermatology. Merial, 2000; 15.1-15.14.
- Clarke, R. E. Cryosurgical treatment of feline cutaneous squamous cell carcinoma. Australian Veterinary Practice, 1991; 21 (3):148-153.
- Griffin, C. E.; Kwochka, K. W.; Macdonald, J. M. Current veterinary dermatology. Missouri: Mosby, 1993. p. 187.
- Scott, D. W.; Miller Jr, W. H.; Griffin, C. G. Small animal dermatology. Saunders, 2001; 1528.
- Lucas, R.; Larsson, C.E. Crioterapia na Clínica Veterinária: Avaliação da praticabilidade e efetividade em carcinoma espinocelular de felinos. Braz. J. vet. Res. anim. Sci., 2006; 43:33-42.
- Gomes, C; Witz, M. Tratamento com carboplatina intra-tumoral em carcinoma de células escamosas no plano nasal de gatos. MEDVEP Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação. 2006; 4(12):132-136.
- Gage, A.A.; Baust, J.G. Cryosurgery - A Review of recent advances and current issues. Cryoletters. 2002; 23(2):69-78.
- Zouboulis, C.C. Cryosurgery in dermatology. European Journal of Dermatology. 1998; 8(7):466-474.
- Kuflik, E.G. Cryosurgery updated. Journal of the American of Dermatology. 1994; 31(6):925-944.
- Donner, G.S. The role of surgery in the treatment of common tumors of the nose and mouth. Vet Med, 1992; 87(10):993-998.
- Medleau, L., Hinlica, K.H. Dermatologia de Pequenos animais. Atlas Colorido e Guia Te-rapêutico, Editora Roca, 2003; p. 286-287.
- Owen, L.N. (Ed). TNM classification of tumours in domestic animals. Geneve: World Health Organization, 1980. p.16-20.
- Greiner, T. P.; Liska, W. D.; Withrow, S. J. Cryosurgery. Veterinary Clinics of North America. 1975; 5(3):565-581.
- Cox, N.R. Tumors of the nose and paranasal sinuses in cats: 32 cases with comparison to a national database (1977 through 1987). J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 1991; 26:219-222.
- Miller, M.A.; Nelson, S.L.; Turk, J.L. Cutaneous neoplasia in 340 Cats. Vet. Pathol. 1991; 28:389-395.
- Lana, S.E.; Ogilvie, G.K.; Withrow, S.J. Feline cutaneous squamous cell carcinoma of the nasal planum and the pinnae: 61 cases. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 1997; 33:329-332.
- Farris, H. E.; Fraunfelder, F. T.; Frith, C. H. Cryosurgical treatment of canine perianal gland adenomas. Canine Practice. 1976; p. 34-37.
- Podkonjak, K. R. Veterinary cryotherapy. 2. A comprehensive look at uses, principles, and successes. Veterinary Medicine: Small Animal Clinician. 1982; 77:183-290.
- Roberts, S.M., Severin, G.A., Lavach, J.D. Prevalence and treatment of palpebral neoplasms in the dog: 200 cases (1975-1983). The Journal of American Veterinary Medical Association, 1986; 189(10):355-59.
- Norsworthy, G. D.; Miller, D. C.; Radicke, L. E.; Limmer, B. L. Cryosurgery in small animal practice. Canine Practice, 1977; 4(4):18-22.
- Cooper, I. S. Criogenic surgery: a new method of destruction or extirpation of benign and malignant tissue. New England Journal of Medicine, 1963; 268:743.
- Goldschmidt M.H. & Hendrick M.J. Tumors of the skin and soft tissues. In: Meuten D.J. editor. Tumors in Domestic Animals. Iowa State Press. 2002; 4:45-118.
- 3Krahwinkel, Jr, D. J.; Merkley, D. F.; Howard, D. R. Cryosurgical treatment of cancerous and noncancerous diseases of dogs, horses, and cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 1976; 16:201-207.
- Withrow, S. J. General principles of cryosurgical technique. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 1980; 10(4):779-786.

Recebido para publicação em: 10/06/2011.

Enviado para análise em: 13/06/2011.

Aceito para publicação em: 15/06/2011.