



## H-PLASTIA EM ADENOCARCINOMA APÓCRINO DE CÃO: RELATO DE CASO

Nicole de Almeida Guedes<sup>1</sup>, Valesca Oliveira de Sousa<sup>2</sup>, Mariana Gonçalves de Andrade Paiva<sup>3</sup> e Maria Bernadette da Silva<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Houve um aumento considerável de ocorrências de neoplasias nos animais domésticos, acredita-se que esteja correlacionada com o aumento da sobrevivência desses animais, com a predisposição racial, hereditariedade e a alta renovação celular que pode gerar mutações. Considerando esse aumento de incidências, cirurgias reconstrutivas estão cada vez mais associadas às cirurgias oncológicas, como a técnica de retalho de avanço duplo, conhecido também como “H-plastia” que é um método que permite a exérese do tumor com margens cirúrgicas livres de neoplasias e o fechamento primário da lesão. **Objetivo:** relatar um caso de cirurgia de um adenocarcinoma apócrino com o uso da técnica de “H-plastia” em um cão atendido no município de Valença/RJ. **Relato de caso:** Foi atendido na Policlínica Veterinária Escola do Centro Universitário de Valença, um cão, sem raça definida, com aproximadamente 12 anos de idade cujo proprietário relatou ter observado há cerca de um ano uma massa na região lateral esquerda do tórax. Confirmou-se o diagnóstico por meio de exame histopatológico, o laudo foi de adenocarcinoma apócrino simples, bem diferenciado. A cirurgia reconstrutiva foi realizada com a utilização da técnica de “H-plastia” como escolha, o procedimento apresentou resultados satisfatórios. **Conclusão:** Por meio da técnica de retalho de avanço duplo associada a cuidados no pós-operatório foi possível fornecer uma melhor qualidade de vida para o animal.

**Palavras-chave:** Cirurgia reconstrutiva, técnica de retalho de avanço duplo, adenocarcinoma apócrino.

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina Veterinária, UNIFAA

<sup>2</sup>Docente do curso de Medicina Veterinária, UNIFAA

<sup>3</sup>Médica Veterinária

<sup>4</sup>Médica Veterinária

## H-PLASTY IN APOCRINE ADENOCARCINOMA OF DOG: CASE REPORT

### ABSTRACT

**Introduction:** There has been a considerable increase in the occurrence of neoplasms in domestic animals, it is believed to be correlated with the increased survival of these animals, with racial predisposition, heredity and high cell turnover that can generate mutations. Considering this increase in incidences, reconstructive surgeries are increasingly associated with oncological surgeries, such as the double-advancement flap technique, also known as "H-plasty", which is a method that allows the excision of the tumor with surgical margins free of neoplasms and the primary closure of the lesion. **Objective:** to report a case of surgery for an apocrine adenocarcinoma using the "H-plasty" technique in a dog treated in the municipality of Valença / RJ. **Case report:** A dog, mixed breed, approximately 12 years old, attended by the Polyclinic Veterinary School of the Centro Universitário de Valença, approximately 12 years old, whose owner reported having observed a mass in the left side of the chest about a year ago. The diagnosis was confirmed by means of histopathological examination, the report was simple apocrine adenocarcinoma, well differentiated. Reconstructive surgery was performed using the "H-plasty" technique as a choice, the procedure showed satisfactory results. **Conclusion:** Through the double-advancement flap technique associated with postoperative care, it was possible to provide a better quality of life for the animal.

**Keywords:** Reconstructive surgery, double-advancement flap technique, apocrine adenocarcinoma.

### INTRODUÇÃO

Nos animais domésticos, as neoplasias cutâneas e/ou das partes moles estão entre as mais frequentes, sendo relatadas como as mais comuns em cães (MADEWELL, 1987). O elevado número de tumores cutâneos nos caninos se deve ao fato de que a pele é o maior órgão do corpo e possui a função de barreira física entre o organismo e ambiente (JONES et al., 1997). Além disso, esse órgão possui inumeráveis células e alto índice de renovação celular o que pode gerar mutações (MURPHY, 2006). O aumento considerável de prevalência das neoplasias entre os animais de estimação se dá devido à sobrevivência mais longa destes animais (MORRISON, 1998). Levando em consideração esse aumento de ocorrências ressalta-se a necessidade de procedimentos cirúrgicos reconstrutivos como método terapêutico e estético. Cirurgias como essas estão cada vez mais associadas às cirurgias oncológicas que permitem a realização com margem. Recebem fechamento

primário e não necessitam passar por processos de cicatrização por segunda intenção (SAKUMA; MATERA; VALENTE, 2003).

Para correção de feridas causadas pelas cirurgias oncológicas as principais técnicas cirúrgicas utilizadas são enxertos e retalhos (PAZZINI et al., 2016). Os enxertos são frequentemente utilizados em locais onde não é possível juntar as bordas diretamente nem aplicar retalhos (FOSSUM, 2015). Corresponde a um segmento da epiderme e da derme que é removido do corpo de forma completa e transferido para o local receptor (HEADLUND, 2008). Enquanto os retalhos locais constituem um método prático para o fechamento de feridas que não podem ser suturadas primariamente (PAVLETIC, 1990). O retalho de avanço duplo conhecido também como retalho "H" ou "H-plastia", é um retalho unipediculado, ou seja, um retalho de cada lado da lesão (FOSSUM, 2015; PAZZINI et al., 2016). Técnica essa que evita que seja realizado retalhos grandes que favorecem o desenvolvimento de necrose isquêmica total ou parcial (PAZZINI et al., 2016), e tem como desvantagem grande probabilidade de deiscência de sutura nas áreas de intersecções e comprometimento da irrigação sanguínea nos bordos (PARGANA, 2009). Os retalhos cutâneos pediculados permitem aumentar a circulação sanguínea em áreas isquêmicas. Estes garantem cobertura imediata de uma ferida, evitando um longo período de cicatrização, não cicatrização, formação de tecido de cicatrização em excesso, contração e epitelização (PAVLECIT, 1990; HEDLUND, 1997). Portanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de cirurgia de um adenocarcinoma apócrino com o uso da técnica de "H-plastia" em um cão atendido no município de Valença/RJ.

## **RELATO DE CASO**

Foi atendido na Policlínica Veterinária Escola do Centro Universitário de Valença no mês de abril de 2019, um cão macho, sem raça definida, de aproximadamente 12 anos, pesando 17 quilos, com vacinas atrasadas, infestado de pulgas, se alimentando e ingerindo água normalmente, sem acesso à rua e que convive com outro cão saudável. O tutor relatou que o animal apresentava uma massa na região lateral esquerda do tórax há cerca de um ano e que a mesma ulcerou no início deste ano. De acordo com a médica veterinária que o atendeu, o nódulo

apresentava cerca de 7 cm com presença de mifase e secreção sanguinolenta. Foi prescrito antibiótico, anti-inflamatório não esteroide, analgésico e ectoparasiticida. Foi solicitado exame radiográfico do tórax com o objetivo de verificar se havia metástase pulmonar. Os achados radiográficos sugeriram doença pulmonar crônica.

Em agosto foram realizados exames pré-operatórios e o resultado indicou que o animal estava apto para realizar o procedimento cirúrgico de exérese tumoral.

Para a realização da cirurgia foi feita a tricotomia e antissepsia na área cirúrgica, para medicação pré-anestésica foi utilizado acepromazina e cloridrato de petidina, induzido com fentanil e propofol, manutenção com anestesia inalatória, isoflurano e anestesia local infiltrativa com bupivacaina 0,25%. Fluidoterapia realizada com ringer com lactato.

A técnica escolhida para remoção do tumor foi “retalho de avanço duplo”. Iniciou-se com a marcação da área para retirada da massa com margem de segurança e do retalho. Em seguida, fez-se a incisão e divulsionou a pele de ambos os lados do defeito. O valor do local de incisão teve relação de 3:1 da lesão primária em formato retangular. Posteriormente, foram criados triângulos com metade do tamanho das incisões para promover o deslizamento e fechamento da ferida. Depois da aproximação o subcutâneo, foi realizada sutura simples descontínua com fio inabsorvível, Nylon 3-0. Em seguida, foi efetuado curativo compressivo.

O animal foi liberado no mesmo dia após o procedimento cirúrgico com orientação para fazer uso de roupa pós-cirúrgica, troca de bandagem, analgésico, antibiótico e anti-inflamatório. O paciente realizou troca de curativos na clínica com uso de antisséptico na primeira semana após a cirurgia, sendo assim possível acompanhar a cicatrização da ferida.

Foi relatado pela tutora que o animal estava se alimentando normalmente, urinando, defecando e não apresentava sinais de dor algumas semanas após o procedimento.

Em setembro o local da cirurgia já apresentava cicatrização e crescimento de pelos ao redor.

A neoformação foi encaminhada para exame histopatológico, no qual o laudo revelou adenocarcinoma apócrino simples, bem diferenciado. Observou-se que as margens cirúrgicas estavam livres de neoplasia.

**Figura 1- A)** Adenocarcinoma apócrino. **B)** Incisão e retirada da massa. **C)** Incisões para ambos os lados, avanço do retalho e divulsão. **D)** Dermorragia com sutura simples descontínua. **E)** Ferida cirúrgica cicatrizada e crescimento de pelos ao redor.



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

## DISCUSSÃO

Há uma maior frequência de tumores em cães adultos e idosos de acordo com estudos realizados por De Nardi *et al.* (2002), Silveira *et al.* (2006) e Meirelles *et al.* (2010). Neste relato o animal de espécie canina é um idoso que possui 12 anos de idade, este quadro pode ser a possível justificativa por ele ter apresentado uma massa neoplásica na região lateral esquerda do tórax.

Para se ter um diagnóstico definitivo exames citológicos e histopatológicos são realizados, e exames complementares como ultrassonografia abdominal e radiografia torácica para pesquisa de metástase (BAHARAK *et al.*, 2012, PAI *et al.*, 2008, RÜTTEN; REQUENA, 2008). Em relação ao exame histopatológico do cão do presente trabalho o laudo concluiu que se tratava de adenocarcinoma apócrino simples, bem diferenciado. Os tumores com essa classificação são de baixa malignidade e, conseqüentemente, os pouco diferenciados de alta (GRANDI; RONDELLI, 2016; ROSOLEM; MOROZ; RODIGHERI, 2012).

Os carcinomas de glândulas apócrinas são neoplasias malignas raras de pele (em torno de 1.1% de tumores de pele), costumam ocorrer na cabeça, pescoço e membro, acometem principalmente cães idosos, com maior incidência entre 8 a 12 anos de idade, entretanto já foi descrito em animais com 2 anos de idade. Em sua forma difusa, se caracteriza por invadir os vasos linfáticos da derme e apresentar recidiva após a excisão cirúrgica e as metástases podem ocorrer nos linfonodos e

pulmões (KALAHER; ANDERSON; SCOTT, 1990; HAUCK, 2013; GRANDI; RONDELLI, 2016).

As raças mais acometidas são Shih-tzu, Pastor Alemão, Old English Sheeddoog e Cocker Spaniel. Gatos entre cinco e quinze anos também podem ser acometidos pelos carcinomas sudoríparos, sendo os da raça Siamesa os mais predispostos. Assim, como os caninos não há predisposição referente ao sexo. Não há citação sobre os fatores etiológicos desta neoplasia (RODASKI; WERNER, 2010). O animal em questão é macho sem raça definida.

Nos casos de adenocarcinomas apócrinos o tratamento de escolha é a remoção cirúrgica total, com ampla margem cirúrgica (GRANDI, RONDELLI, 2016).

Segundo Sakuma et al., (2003), as cirurgias reconstrutivas são realizadas por diferentes motivos e cada vez mais estão sendo associadas à procedimentos cirúrgicos oncológicos. Por meio das técnicas de reconstrução é possível que as cirurgias oncológicas sejam realizadas com margem e causem grandes feridas, com isso, recebem fechamento primário e não precisam passar por processos de cicatrização de segunda intenção (SAKUMA; MATERA; VALENTE, 2003). Retalhos cutâneos pediculados permitem o aumento do fluxo sanguíneo em áreas isquêmicas. Estes proporcionam cobertura imediata de uma ferida, evitando período de cicatrização prolongado, não cicatrização, formação em excesso de tecido cicatricial, contração e epitelização (PAVLETIC et al., 1990). A ferida cirúrgica do animal do presente trabalho apresentou uma cicatrização satisfatória, rápida e por primeira intenção. A técnica cirúrgica utilizada garantiu margens cirúrgicas livres de neoplasias, de acordo com o exame histopatológico.

## **CONCLUSÃO**

A escolha adequada da técnica cirúrgica associada ao correto manejo no pós-operatório perante cirurgias oncológicas é de grande importância para o processo de cicatrização e cura. No presente relato pode-se concluir que a técnica de retalho de avanço duplo foi fundamental para excisão completa da neoplasia, garantia de margem cirúrgica, cicatrização rápida da ferida e uma boa estética do local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHARAK, et al. Metastatic apocrine sweat gland adenocarcinoma in a terrier dog. **Asian Pac J Trop Biomed**, v. 8, p. 670-672. 2012.

DE NARDI, A. B. et al. Prevalência de neoplasias e modalidades de tratamento em cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. **Archives of Veterinary Science**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 15-26, 2002.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, p. 5008, 2015.

GRANDI, F.; RONDELLI, M. C. H. Neoplasias Cutâneas. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 501-540, 2016.

HEDLUND, C.S. Cirurgia do sistema tegumentar. In: Fossum, TW. **Cirurgia de pequenos animais**. 3ª Ed. São Paulo: Elsevier, p. 224-278, 2008.

HEDLUND, C. S. Surgery of Integumentary System- Pedicle Flaps. In: FOSSUM, T. W. et al. **Small animal surgery**. Mosby, 1997. p. 134-186.

JONES, T. C; HUNT, R. D; KING, N. W. A pele e seus apêndices. In:\_\_\_\_\_. **Patologia Veterinária**. São Paulo: Manole, 1997. p. 831-884.

KALAHER K.M; ANDERSON, W.I, SCOTT D.W: Neoplasms of the apocrine sweat gland in 44 dogs and 10 cats. **Veterinary Record** v. 127, n. 16, p. 400-403, 1990.

MADEWELL, B. R.; THEILEN, G. H. Tumors of the skin and subcutaneous tissues. In:

MADEWELL, B.R.; THEILEN, G. H. **Veterinary cancer medicine**. 2. ed. Philadelphia: Lea e Febiger. 1987, p. 233-325.

MEIRELLES, A. E. W. B. et al. Prevalência de neoplasmas cutâneos em cães da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS: 1.017 casos (2002-2007). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 11, p. 968-973, 2010.

MORRISON, W. B. **Cancer in Dogs and Cats: Medical and Surgical Management**. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998, 749p.

MURPHY, S. Skin neoplasia in small animals. Principles of diagnosis and management. **In Practice**, Londres, v. 28, n.6, p. 266-27, 2006.

PARGANA, A. M. **Técnicas reconstrutivas em cirurgia oncológica de canídeos e felídeos**. 2009. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009.

PAVLETIC, M. M. Skin flaps in reconstructivesurgery. **Veterinary Clinics of North America: SmallAnimal Practice**, v. 20, n. 1, p. 81-125, 1990.

PAZZINI, J.M. et al. Cirurgia reconstrutiva aplicada na oncologia. In: D ALECK, C.R.; NARDI, A.B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 278-292.

RODASKI, S.; WERNER, J. Neoplasias da pele. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. 612 p., São Paulo, 2010.

ROSOLEM, M. C.; MOROZ, L. R.; RODIGHERI, S. M. Carcinoma de células escamosas em cães e gatos. **Pubvet**, Londrina, v. 6, n. 6, 2012.

RÜTTEN, A.; REQUENA, L. Sweat gland carcinomas of the skin. **Der Hautarzt**, v. 59, p. 151-160, 2008.

SAKUMA, C.H.; MATERA, J.M.; VALENTE, N.S. Estudo clínico sobre aplicação do retalho cutâneo pediculado em cirurgia oncológica no cão. Clinical study of skin flap application during oncologic surgery in dog. **Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science**, São Paulo, p.32-37, 17 set. 2003.

SILVEIRA, L. M. G. et al. Estudo crítico de neoplasias cutâneas em cães. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, Campinas, v. 24, n. 6, p. 169-73, 2006.