

Uso de retalho de padrão subdérmico de rotação após exérese de neoplasia craniana, associada à ablação do conduto auditivo em cão – Relato de caso

Use of a subdermal pattern flap of rotation after cranial neoplasia excision, associated with ablation of the auditory canal in dog – Case report

DOI:10.34117/bjdv6n11-083

Recebimento dos originais:08/10/2020

Aceitação para publicação:05/11/2020

Daniel Barbosa da Silva

Doutor em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás
Professor do Instituto Federal Goiano campus Urutaí
Endereço: Rod. Geraldo Silva Nascimento km 2,5. CEP 75790-000
E-mail:daniel.barbosa@ifgoiano.edu.br

Lívia Carlos da Silva Margon

Médica Veterinária Autônoma
Endereço: Presidente Prudente, SP. CEP 19010-000
E-mail:liviavet@gmail.com

Pedro Gonçalves Margon Ribeiro

Médico Veterinário Autônomo Especialista em Residência em Clínica Cirúrgica de Equinos
Endereço:Presidente Prudente, SP. CEP 19010-000
E-mail:vet.pedro@gmail.com

Iaciara Luana de Xavier Albernaz

Médica Veterinária Autônoma Especialista em Residência em Clínica médica e cirúrgica de grandes animais
Endereço: Catalão, GO. CEP 75701-050
E-mail:iaciara_xavier@hotmail.com

Gabriel Oliveira Nunes

Acadêmico de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano campus Urutaí
Endereço: Rod. Geraldo Silva Nascimento km 2,5. CEP 75790-000
E-mail:gabrielmnb.go@gmail.com

Grackelly Alves Rezende

Acadêmica de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano campus Urutaí
Endereço: Rod. Geraldo Silva Nascimento km 2,5. CEP 75790-000
E-mail:grackellyalves@gmail.com

Carla Faria Orlandini

Mestre em Ciência Animal pela Universidade Paranaense
Professora do Instituto Federal Goiano campus Urutaí
Endereço: Rod. Geraldo Silva Nascimento km 2,5. CEP 75790-000
E-mail:carlaforlandini@gmail.com

Luciano Schneider da Silva

Doutor em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás
Professor da Universidade Estadual de Goiás campus São Luís de Montes Belos
Endereço: Rua da saúde com rua viela B, n 56, Vila Eduarda. CEP 76100-000
E-mail:luciano.schneider@gmail.com

RESUMO

As neoplasias são as principais causas de morte nos cães e gatos; cerca de 50% dos cães e 35% dos gatos são acometidos por algum processo neoplásico durante a vida. A intervenção cirúrgica constitui-se em uma das principais modalidades de tratamento para os tumores passíveis de remoção completa, sendo um dos procedimentos mais eficazes quando se tratam de tumores grandes e localizados. A aplicabilidade da cirurgia reconstrutiva como correção cirúrgica é uma boa opção. As técnicas de correções realizadas em cirurgias reconstrutivas são retalhos e enxertos. A grande vantagem de empregar retalhos cutâneos é o fato de eles permitirem a cobertura imediata da região afetada e reduzirem o tempo de cicatrização do tecido, proporcionando ao paciente melhores resultados estéticos e funcionais. Por meio de tomografia computadorizada constatou-se a presença de massa em região temporal e cervical superficial lateral esquerda. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo relatar o emprego da cirurgia reconstrutiva, após a excisão de um tumor na cabeça aderido ao crânio e orelha média e externa, associado a ablação do conduto auditivo, utilizando um retalho de padrão subdérmico de rotação em cão.

Palavras-chave: Carcinoma, Cirurgia Reconstrutiva, Histopatológico, Neoplasia.

ABSTRACT

Neoplasms are the main causes of death in dogs and cats; about 50% of dogs and 35% of cats are affected by some neoplastic process during their lives. The surgical intervention is one of the main treatment modalities for tumors that can be completely removed, being one of the most effective procedures when dealing with large and localized tumors. The applicability of reconstructive surgery as surgical correction is a good option. The correction techniques performed in reconstructive surgeries are flaps and grafts. The great advantage of using skin flaps is that they allow immediate coverage of the affected region and reduce the time of tissue healing, providing the patient with better aesthetic and functional results. By means of computed tomography, the presence of mass in the left lateral superficial cervical and temporal region was verified. Therefore, the present study aimed at reporting the use of reconstructive surgery, after the excision of a tumor in the head adhered to the skull and middle and outer ear, associated with ablation of the auditory canal, using a flap of subdermal pattern of rotation in a dog.

Keywords: Carcinoma, Reconstructive Surgery, Histopathology, Neoplasm.

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias são as principais causas de morte nos cães e gatos; cerca de 50% dos cães e 35% dos gatos são acometidos por algum processo neoplásico durante a vida (DALECK & NARDI, 2016). A incidência de lesões oncológicas em animais de companhia tem aumentado nos últimos anos. Este aumento ocorre devido a um variado número de razões, sendo uma das principais a atual maior longevidade dos animais de companhia (GARCIA et al., 2009).

Apesar da evolução que a oncologia veterinária tem sofrido nas últimas décadas, sabemos que, aproximadamente, metade dos pacientes oncológicos acabará vindo a óbito e, a maior parte, necessitará de terapia para controle dos sinais clínicos e da dor (GARCIA et al., 2009). Os efeitos locais e sistêmicos da doença devem ser avaliados utilizando-se investigações adequadas, como exame físico, exames laboratoriais, radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética (OLIVEIRA, 2010).

Apesar do caráter multidisciplinar na terapêutica do câncer, a intervenção cirúrgica é de grande importância e constitui-se em uma das principais modalidades de tratamento para os tumores passíveis de remoção completa em cães e gatos. Isso ocorre em razão da ressecção cirúrgica ser método terapêutico eficaz no controle de neoplasias locais e também em virtude da disponibilidade limitada de outras modalidades de tratamento, por exemplo, a radioterapia (DALECK & NARDI, 2016). Comparado com outras modalidades de tratamento, a cirurgia oncológica pode fornecer uma cura imediata, não é cancerígena, não é imunossupressora e não tem efeitos tóxicos locais, sendo um dos procedimentos mais eficazes quando se tratam de tumores grandes e localizados (OLIVEIRA, 2010).

A cirurgia reconstrutiva é comumente realizada para fechar defeitos que ocorrem secundários a trauma, para corrigir ou melhorar anomalias congênitas ou após a remoção de neoplasias. Uma variedade de procedimentos de reconstrução está disponível, é importante para selecionar a técnica ou técnicas para prevenir as complicações e evitar custos desnecessários (FOSSUM, 2014). Em virtude da frequência das neoplasias, a aplicabilidade da cirurgia reconstrutiva como correção cirúrgica é uma boa opção. Nos casos de neoplasias extensas ou de tamanho reduzido, mas que exijam margens amplas realiza-se inicialmente a exérese da neoplasia e, depois, é feita a reconstrução local, para promover a síntese completa da lesão (DALECK & NARDI, 2016).

As cirurgias reconstrutivas devem ser planejadas, considerando a localização do ferimento, a elasticidade do tecido disponível, o suprimento sanguíneo e a qualidade do leito da ferida. As técnicas de correções realizadas em cirurgias reconstrutivas são retalhos e enxertos. A grande vantagem de empregar retalhos cutâneos é o fato de eles permitirem a cobertura imediata da região afetada e

reduzirem o tempo de cicatrização do tecido, proporcionando ao paciente melhores resultados estéticos e funcionais (DALECK & NARDI, 2016).

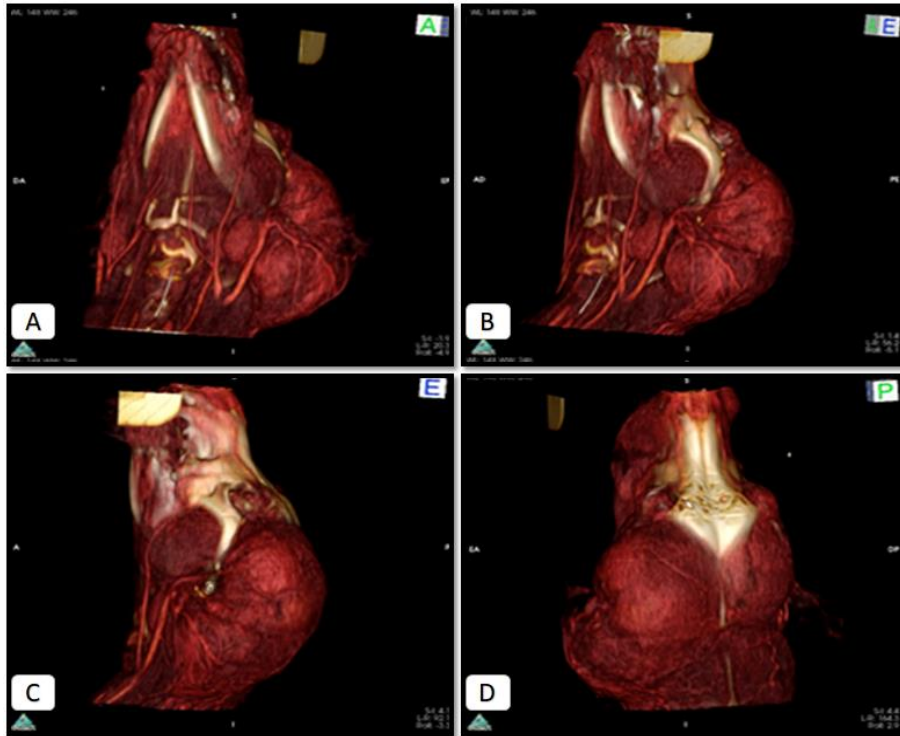
Este trabalho teve como objetivo relatar o emprego da cirurgia reconstrutiva, após a excisão de um tumor na cabeça aderido ao crânio e orelha média/externa, associado a ablação do conduto auditivo, utilizando um retalho de padrão subdérmico de rotação.

2 RELATO DE CASO

Uma cadela de sete anos de idade, sem raça definida, com peso de 36,5 kg, foi atendida na com histórico de aumento de volume na região da cabeça. Ao exame físico, notou-se uma massa de aspecto firme na região craniocervical do animal, parâmetros normais de temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, tempo de preenchimento capilar, pressão arterial, mucosas normocoradas. À palpação verificou-se que a massa apresentava consistência firme, e parcialmente aderida, e não havia sinal de dor no local. Solicitou-se os exames pré-operatórios, como hemograma, análise bioquímica (Albumina, Alanina Amino Transferase, Creatinina, Uréia, Fosfatase Alcalina e Gama GT) e tomografia computadorizada para avaliar a extensão e dimensão do tumor.

No resultado da tomografia (Figura 1) constatou-se a presença de massa em região temporal e cervical superficial lateral esquerda, com grandes proporções, limites e contornos parcialmente definidos, entremeada aos músculos temporal, cleidocefálico, esternocéfálico e músculo cutâneo da face. Observou-se grande vascularização caracterizada por intenso realce positivo após injeção de meio de contraste positivo, com aspecto heterogêneo e com a presença de áreas hipoatenuantes entremeadas. Linfonodo retrofaríngeo medial e submandibular esquerdos, com aumento de volume e aspecto heterogêneo após injeção do meio de contraste positivo. Linfonodo retrofaríngeo medindo aproximadamente 2,75cm x 1,40cm (CxL).

Figura 1: Tomografia computadorizada evidenciando lesão tumoral em diferentes vistas em região esquerda da face em cão. A e B) Vista ventrolateral esquerda, C) vista lateral esquerda e D) vista dorsal.



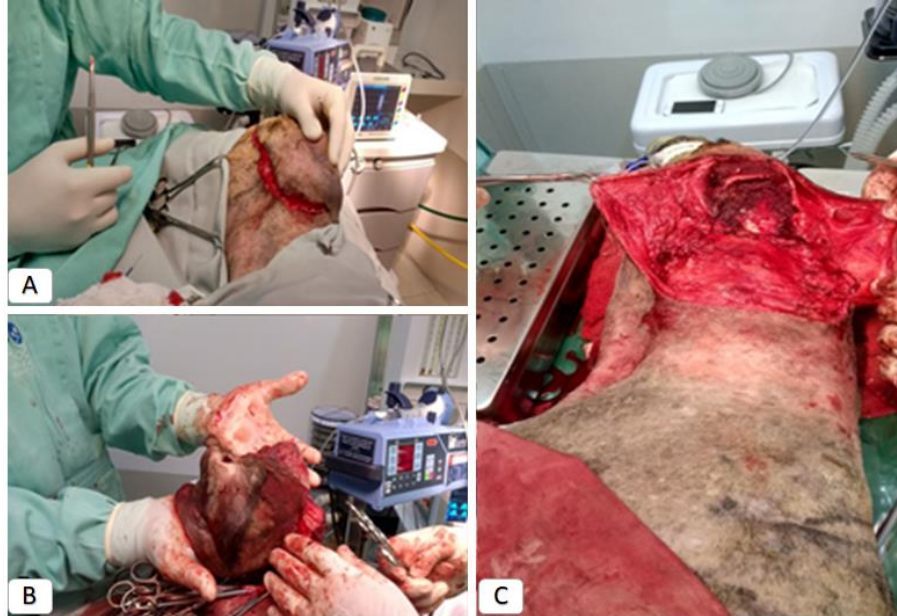
Fonte: Autores.

Após a realização dos exames e a análise dos resultados, realizou-se a cirurgia para a retirada do tumor. O paciente foi submetido ao jejum hídrico e alimentar de 6 e 8 horas, respectivamente. Posteriormente realizou-se a aplicação da medicação pré-anestésica com metadona (0,2 mg/kg) por via intramuscular, em seguida realizou-se uma ampla tricotomia no local. Após a preparação do animal procedeu-se com a indução com propofol (4 mg/kg) e midazolam (0,2 mg/kg), ambos por via endovenosa. O animal foi entubado e colocado em decúbito lateral direito e, em seguida realizou-se a marcação do local para confecção do retalho. A manutenção anestésica foi realizada com Isoflurano, acrescentando a oxigenioterapia e, infusão contínua de fentanil (6 mg/kg/h) e cetamina (10 mg/kg/min).

Inicialmente foi realizada antisepsia no local da incisão. Em seguida a pele foi incisionada desde o arco zigomácticotemporal na fáscia lateral esquerda passando caudalmente ao conduto auditivo até a região cervical, próximo a asa do axis. Sequencialmente foram ligados os seguintes vasos: veia jugular externa próxima ao pavilhão auricular, ramo dorsal da artéria facial, artéria e veia auricular rostral e caudal. Logo após a ligadura dos vasos foi necessário proceder com a secção do ramo dorsal do nervo facial. Foram divulsionados e seccionados os músculos: temporal, cleidocefálico, esternocéfálico e cutâneo da face. Abaixo destes, os músculos mais profundos, como parte do músculo frontal, zigomaticoauricular, oblíquo/transverso auricular e cervicoauricular superficial e profundo,

juntamente com todo conduto auditivo externo, foram removidos (Figura 2). Manteve-se apenas o conduto auditivo vertical e o conduto auditivo horizontal, fixando-o na superfície da pele (Técnica: ressecção auricular lateral com ablação parcial do conduto auditivo).

Figura 2: Procedimento cirúrgico: exérese do tumor facial em cão. A) Incisão de pele. B) Excisão tumoral. C) Campo cirúrgico após exérese de toda a massa tumoral.



Fonte: Autores.

Após a ressecção e ligadura dos vasos, realizou-se a divulsão da pele, com o objetivo de rotacionar o retalho da região cervical para a região rostral, cobrindo a superfície do crânio. Introduziu-se um dreno fechado com torneira de três vias, que se estendeu por toda a região lateral esquerda da face.

Ao término do procedimento cirúrgico, fez-se uso sistêmico de dexametasona (0,2 mg/kg), ceftriaxona (30 mg/kg) e heparina (150 UI) e, colocou-se bandagem compressiva sobre o local do retalho. A cada duas horas, durante dois dias, instilou-se quatro gotas de solução de NaCl 0,9% para lubrificar o olho esquerdo, pois este olho não apresentou reflexo palpebral após a cirurgia. Após aproximadamente 72 horas o animal apresentou normalidade deste reflexo. A paciente foi encaminhada para casa, mantida com anti-inflamatório (Meloxicam 0,1mg/kg, SID durante 5 dias, por via oral), antibiótico (Cefalexina 30mg/kg BID durante 10 dias, por via oral), analgésico (Tramadol 3mg/kg e Dipirona 25mg/kg, ambos TID, durante 4 dias e por via oral), e limpeza diária da ferida com clorexidine 2%. Após a recuperação do animal e retirada dos pontos, o animal foi encaminhado para o tratamento quimioterápico (Figura 3).

Figura 3: Cicatrização da ferida cirúrgica (20º dia de pós-cirúrgico) em cão. A) Fixação do conduto auditivo à pele. B) Aspecto craniolateral esquerdo após exérese de tumor facial.



Fonte: Autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material retirado durante o procedimento cirúrgico foi encaminhado para exame histopatológico. O resultado do exame concluiu que a neoplasia se tratava de um carcinoma indiferenciado, devido ao grau de anaplasia celular não foi possível definir a histogênese do processo. Em uma neoplasia indiferenciada, as células e o tecido neoplásico não mantêm as características morfológicas normais, fazendo com que seja difícil reconhecer sua origem. Uma neoplasia indiferenciada também é dita anaplásica, pois a anaplasia é um sinal importante de indiferenciação e malignidade. Em geral, o grau de diferenciação coincide com o grau de malignidade da neoplasia (DALECK & NARDI, 2016). Os resultados do histopatológico reforçaram a importância do tratamento realizado, uma vez que o tratamento cirúrgico seguido da quimioterapia é indicado para casos de tumores de alta malignidade, conforme Daleck et al. (2008).

De acordo com Withrow, (2007) e Aiken, (2003) o conhecimento profundo da anatomia e fisiologia do animal, o domínio das técnicas cirúrgicas reparadoras, a compreensão da biologia tumoral e o uso competente das terapêuticas adjuvantes são fundamentais para o sucesso do tratamento. Portanto, a conduta realizada neste caso corroborou com os referidos autores, uma vez que o cirurgião dominava a técnica realizada, assim como conhecia a anatomia e fisiologia da região abordada, contudo em virtude de possíveis alterações anatômicas foi realizada a tomografia a fim de compreender as mudanças anatômicas locais e permitir a realização de uma técnica cirúrgica menos traumática.

Diversos autores como Pavletic (1990), Pope (1996), Aiken, (2003), Blackwood, (2008) e Daleck & Nardi (2016) reforçam a importância do estadiamento tumoral, assim uma infinidade de variáveis devem ser avaliadas antes da decisão cirúrgica. Antes do procedimento cirúrgico este animal foi submetido, a exames de ultrassonografia abdominal, radiografia simples em três projeções (ventrodorsal, laterolateral direita e esquerda), para avaliar a existência de metástases em órgãos cavitários, além da tomografia que avaliou a extensão do tumor e os tecidos acometidos. Portanto, todos esses exames possibilitaram uma tomada de decisão com maior segurança, corroborando com a literatura consultada.

Durante o procedimento cirúrgico o cirurgião se atentou em realizar a ressecção tumoral com ampla margem de segurança, corroborando com Dernell & Withrow (1998) e Castro et al. (2015), contudo, a margem de segurança deve considerar a posterior necessidade de reconstruir o defeito criado, assim graças ao adequado planejamento cirúrgico foi possível realizar a reconstrução cirúrgica.

Pelo fato da possibilidade de metástases especialmente pela via linfática é sempre importante a determinação do grau de envolvimento dos linfonodos, afirma Blackwood, (2008). Com o auxílio da tomografia foi possível verificar um importante aumento de volume dos linfonodos mandibular e retrofaríngeo, sendo ambos extirpados no trans-cirúrgico. De acordo com Dyce, (2010) a região do tumor é drenada por três linfonodos, parotídeo, mandibular e retrofaríngeo, porém o linfonodo parotídeo não foi sequer descrito no laudo tomográfico, por estar envolvido no centro do tumor, sendo retirado juntamente com toda a massa tumoral. Desta forma, foi adequada a retirada de todos os linfonodos que drenavam a região do tumor o que diminuiu a chance de metástases via linfática.

4 CONCLUSÕES

Por se tratar de uma neoplasia maligna primária e localizada a exérese cirúrgica do tumor craniano foi a forma de tratamento inicial priorizada para este caso, sendo assim, a escolha do retalho de padrão subdérmico de rotação proporcionou a retirada de toda a massa tumoral com ampla margem de segurança e ainda permitiu a adequada reconstrução tecidual. Ademais, a excisão dos linfonodos que drenam a região tumoral permitiu a diminuição do potencial poder metastático por via linfática.

O exame tomográfico foi imprescindível para delineamento da lesão e planejamento cirúrgico. Graças ao domínio da técnica cirúrgica, adequado conhecimento anatômico e planejamento cirúrgico foi possível obter sucesso no tratamento neste caso de neoplasia craniana.

REFERÊNCIAS

AIKEN, S.W. Principles of surgery for the cancer patient. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, 2003, p. 75-81.

BLACKWOOD, L. (2008). Approach to the cancer case: Staging – how and why [versão eletrônica]. In *Proceedings of the 33rd Congress of the World Small Animal Veterinary Association*, Dublin, Ireland, 20-24 August. Disponível em: <<http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2008&Category=3876&PID=23931&O=Generic>> Acesso em: 12 de Dezembro de 2017.

CASTRO, J. L. C.; HUPPES, R.R.; DE NARDI, A. B.; PAZZINI, J.M. *Princípios e técnicas de cirurgias reconstrutivas da pele de cães e gatos (Atlas colorido)*. Curitiba: Medvep, 2015.

DALECK, C. R.; NARDI, A. B. *Oncologia em cães e gatos*. Rio de Janeiro: 2^o ed. Roca, 2016.

DALECK, C. R.; NARDI, A. B.; RODASKI, S. *Oncologia em cães e gatos*. São Paulo: Roca, 2008.

DERNELL, W.S. & WITHROW, S.J. Preoperative patient planning and margin evaluation. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, 1998, p. 17-21.

DYCE, K. K.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. *Tratado de Anatomia Veterinária*. Tradução Renata Scavone de Oliveira et. al.; Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 374-406.

FOSSUM, T. W. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 4^o ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.

GARCIA, A. L.; MESQUITA, J.; NÓBREGA, C.; VALA, H. *Cuidados Paliativos Em Oncologia Veterinária*. Viseu, Portugal, 2009.

OLIVEIRA, A. L. A. *Técnica Cirúrgicas em Pequenos Animais*. Rio de Janeiro. Elsevier. 2012.

PAVLETIC, M.M. Skin grafting techniques. In: BOJRAB, M. S. *Current techniques in small animal surgery*. 3 ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 1990. p. 460-499.

POPE, E. R. Plastic and Reconstructive Surgery. In LIPOWITZ, A. J.; CAYWOOD, D.D.; NEWTON, C.D.; SCHWARTZ, A. *Complications in small animal surgery*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996, p. 641-662.

WITHROW, S.J. (2007). Surgical oncology. In S.J. WITHROW & D.M. VAIL (Eds.), *Withrow & MacEwen's Small animal clinical oncology*. 4 ed., p. 157-162. St. Louis, Missouri: Saunders, Elsevier Inc.