

## RETALHO DE PADRÃO AXIAL DA ARTÉRIA TEMPORAL SUPERFICIAL PARA A RECONSTRUÇÃO FACIAL EM UM CÃO

MAURO MAYATO<sup>1</sup>; CAMILA BARROS<sup>2</sup>; ALESSANDRA ALMEIDA<sup>3</sup>; ANTONIELLI  
DOS SANTOS RADTKE<sup>4</sup>; JOSAINE CRISTINA DA SILVA RAPPETI<sup>5</sup>; FABRÍCIO  
DE VARGAS ARIGONY BRAGA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [maurocmayato@hotmail.com](mailto:maurocmayato@hotmail.com)

<sup>2</sup>Médica Veterinária autônoma – [mila.luk@hotmail.com](mailto:mila.luk@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [alessandraalmeida.mv@gmail.com](mailto:alessandraalmeida.mv@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - [antoniellidosantos3@gmail.com](mailto:antoniellidosantos3@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - [josainerappeti@yahoo.com.br](mailto:josainerappeti@yahoo.com.br)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [bragafa@hotmail.com](mailto:bragafa@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O olho é o órgão da visão e consiste nas estruturas do bulbo do olho e seus anexos, como os músculos oculares, que são responsáveis pelo movimento do globo, as pálpebras, que garantem proteção e o aparelho lacrimal, que mantém úmido partes do olho que são expostas (DYCE et al., 2010). É um órgão capaz de receber estímulos luminosos, convertendo-os em estímulos elétricos, que são enviados ao encéfalo. A visão, por sua vez, é resultado da ação conjunta de estruturas acessórias como bulbo do olho, túnicas fibrosas, túnica vascular e interna do bulbo (esclera, córnea, coróide, corpo ciliar, íris, retina), anexos como músculos oculares, pálpebras, aparelho lacrimal, nervo óptico e área visual do córtex cerebral (KÖNIG; LIEBICH, 2016).

Os traumas oculares ocorrem geralmente por brigas, corpos estranhos perfurantes, arranhaduras, entre outros. São considerados urgência na oftalmologia veterinária, devendo ser atendidos imediatamente (SLATTER, 2005). Na presença de um trauma, o paciente pode apresentar edema da córnea, lacrimejamento, hiperemia, blefarospasmo. O diagnóstico é feito por meio da observação macroscópica do olho e do conjunto de sinais clínicos. O tratamento preconizado, por muitas vezes, é cirúrgico visando a restauração anatômica e fisiológica do bulbo ocular (KERN, 1990).

Apesar disso, existem situações em que o bulbo ocular se torna afuncional, sendo necessário sua remoção cirúrgica. Em situações mais extremas, faz-se necessário associar o procedimento de enucleação com técnicas reconstrutivas, como enxertos e retalhos, muito comuns em traumas que apresentam lesão de descontinuidade, desbridando a ferida e reavivando bordas, objetivando restaurar a anatomia local, evitando infecções causadas pela entrada de microrganismos na lesão.

Os retalhos de padrão axial possibilitam ao cirurgião a transferência de segmentos em único estágio e são constituídos por uma artéria e veia cutânea direta em sua base, garantindo a nutrição a partir do suprimento sanguíneo no local (PAVLETIC, 2018). Esses retalhos são obtidos a partir da epiderme e derme, sendo parcialmente descolados das áreas doadoras e aplicados para cobrir defeitos cutâneos (PARK et al., 2019).

O presente trabalho relata o uso de retalho de padrão axial no tratamento de ferida na região orbitária de um cão.

## 2. METODOLOGIA

Um cão, macho, sem raça definida, pesando 9,40kg e aproximadamente quatro anos de idade foi encontrado em fevereiro de 2022 em um riacho em estado de estupor e com a face, principalmente o olho direito, apresentando miíase. Foi submetido a anestesia para limpeza em uma clínica e, passados 30 dias, apresentou um abscesso que foi rompido.

Com o tratamento clínico prescrito, a base de antibióticos e limpeza diária, a face (região lateral e próximo ao conduto auditivo) apresentou cicatrização, porém, foi apresentado ao Hospital de Clínicas Veterinárias da UFPEL (sete meses após o resgate) com odor fétido, presença de secreção purulenta e tecido necrótico em região de órbita direita. Devido a restrição financeira, o tutor optou pelo tratamento como ferida aberta em sua residência.

Após dois meses e meio, foi trazido novamente ao Hospital com a ferida apresentando tecido de granulação, porém, com o relato de secreção advinda de um local interno na órbita que não cicatrizava. Não havia a presença aparente de bulbo ocular. O paciente foi encaminhado para procedimento de curetagem.

À cirurgia, foi verificado tecido de granulação recobrimdo a área cavitária subjacente apresentando resíduos teciduais, possivelmente do bulbo ocular. Foi feito desbridamento e irrigação copiosa com solução fisiológica. Ato contínuo, foi realizado um retalho de padrão axial da artéria temporal superficial com sua base no arco zigomático e fixado com pontos isolados simples de náilon 3-0.

Com 12 dias de pós-operatório, o paciente retornou para a remoção das suturas e foi observada a cicatrização do retalho ao leito receptor.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do uso de retalhos cirúrgicos, podemos melhorar o suprimento sanguíneo em áreas isquêmicas, diminuindo o período de cicatrização, bem como a formação em excesso de tecido cicatricial. Os retalhos são classificados como locais e distantes. Quando se faz necessário utilizar retalhos locais, podemos ainda os classificar como de padrão axial e subdérmico (HUPPES et al., 2015).

Para a correção cirúrgica, o uso do retalho de padrão axial da artéria temporal superficial foi adequado para suprir a deficiência de recobrimento dérmico por primeira intenção, concordando com HUPPES et al. (2015) que comentam que os retalhos de padrão axial mais utilizados em cabeça e pescoço são os da artéria auricular superficial caudal, temporal superficial, omocervical e toracodorsal.

O retalho de padrão axial é utilizado para corrigir defeitos na face e o uso do ramo da artéria temporal superficial é descrito tanto para humanos (TAN et al., 2007; SAFAVI-ABBASI et al., 2016) como para cães e gatos (DEGNER, 2007; MILGRAM et al., 2011; FIELD et al., 2015). Casos mais graves de origem traumática, podem ter o comprometimento de estruturas como as pálpebras, que demandam a utilização de técnicas reconstrutivas complementares. A técnica de Fricke, descrita na medicina humana, é empregada na correção de defeitos do canto lateral do olho e das pálpebras superior e inferior (WILCSEK et al., 2005).

Devido à complexidade da utilização de técnicas reconstrutivas na correção de lesões de descontinuidade que acometem estruturas da face, o êxito dessas

técnicas é visto como um grande desafio. A inquietação dos pacientes, auto trauma, erros técnicos e infecção são os principais problemas associados ao seu uso. As complicações da aplicação dos retalhos cutâneos geralmente estão associadas a comprometimento do fluxo sanguíneo, formação de hematoma, imobilização inadequada, edema e infecção (POPE, 1996). Diante disso, problemas como deiscência e necrose tecidual da ferida cirúrgica podem ocorrer, sobretudo quando estamos diante de lesões muito extensas e com muita contaminação, não sendo suficiente terapia antimicrobiana com o objetivo de acelerar o processo cicatricial. No caso relatado não houve nenhum tipo de complicação com a utilização da técnica.

No retorno, após quatro dias, o paciente apresentou-se com normofagia, normodipsia, normúria, normoquesia. No décimo dia de pós-operatório foram retirados os pontos com o paciente sedado e foi verificada a “pega” do enxerto. Essa observação vai ao encontro ao que afirma HUPPES, et al. 2015, de que técnicas de cirurgia reconstrutiva são utilizadas na rotina para correção de defeitos cutâneos causados principalmente após ressecções de tumores ou traumas.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o uso do retalho de padrão axial da artéria temporal superficial é eficiente no reparo de lesão orbitária crônica em um cão.

#### 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DYCE, K. M.; WENSING, C. J. G.; SACK, W. O. **Tratado de anatomia veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DEGNER, D. A. Facial reconstructive surgery. **Clinical Techniques In Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 22, n. 2, p. 82-8, May 2007.

FIELD, E. J. et al. Indications, outcome and complications with axial pattern skin flaps in dogs and cats: 73 cases. **Journal of Small Animal Practice**, Oxford, v. 56, n. 12, p. 698-706, Dec. 2015.

HUPPES, R. R.; CASTRO, J. L. C.; DE Nardi, et al. Técnicas reconstrutivas em cabeça e pescoço. In: Castro, J. L. C.; Huppess, R. R.; DE Nardi, A. B.; et al. **Princípios e Técnicas de Cirurgias Reconstrutivas da Pele de Cães e Gatos (Atlas colorido)**. Curitiba: Medvep, 2015. Cap. 9, p.103-119.

KERN T. J. 1990. **Ulcerative Keratitis**. In: Kern, T.J. *Small Animal Ophthalmology*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, p. 643-665.

KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos animais domésticos**. Texto e atlas colorido. 4a ed, Porto Alegre: Artmed, 2011.

MILGRAM, J. et al. Axial pattern flap based on a cutaneous branch of the facial artery in cats. **Veterinary Surgery**, Philadelphia, v. 40, n. 3, p. 347-51, Apr. 2011.

PARK, T. H. et al. **The algorithm for choosing the proper donor vessel for free flap and pedicled flap**. *Archives of Plastic Surgery*, v. 46, n. 6, p. 495-505, 2019.

PAVLETIC, M.M. **Atlas off small animal wound management and reconstructive surgery**. 4th ed. São Paulo: Manole, 2018. p.250-259

PAVLETIC, M. M. Enxertos pediculados. In: Slatter, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. v.1, 3. ed., São Paulo: Manole, 2007. cap. 23.

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.

SAFAVI-ABBASI, S. et al. Surgical anatomy and utility of pedicled vascularized tissue flaps for multilayered repair of skull base defects. **Journal of Neurosurgery**, Chicago, v. 125, n. 2, p. 419-30, Aug. 2016.

SLATTER D. 2005. **Fundamentos em oftalmologia veterinária**. In: Slatter D. (Ed). Farmacologia ocular e terapêutica. 3.ed. São Paulo: Roca, p.37-74.

TAN, O.; ATIK, B.; ERGEN, D. Temporal flap variations for craniofacial reconstruction. **Plastic and Reconstructive Surgery**, Baltimore, v. 119, n. 7, p. 152e-63e, June 2007.

WILCSEK, G. et al. The 'RITE' use of the Fricke flap in periorbital reconstruction. **Eye (Lond)**, London, v. 19, n. 8, p. 854-60, Aug. 2005.