

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE TRANSPOSIÇÃO DA COMISSURA LABIAL NO
TRATAMENTO CIRÚRGICO DE COLOBOMA PALPEBRAL EM UM FELINO –
RELATO DE CASO

USE OF THE TECHNIQUE OF TRANSPOSITION OF THE LABIAL COMISSURA IN
THE SURGICAL TREATMENT OF PALPEBRAL COLOBOMA IN A FELINO –
CASE REPORT

HAYASHI, Marcelo Pelozzo¹; FRIOLANI, Milena².

¹Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Aprimorando em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais pela Universidade de Marília.

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília/UNIMAR

Resumo

O coloboma palpebral ou agenesia é uma anomalia congênita do desenvolvimento caracterizada pela ausência total ou parcial da pálpebra. Um felino, sem raça definida, quatro meses de idade, foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Marília apresentando agenesia de pálpebra superior bilateral. Após a realização dos exames pré-operatórios, o animal foi encaminhado para correção cirúrgica, inicialmente unilateral. A técnica utilizada na correção do defeito foi a de transposição da comissura labial que consiste na realização de um flap de rotação partindo da comissura labial até a pálpebra superior. A técnica utilizada foi bem-sucedida gerando uma pálpebra mais funcional garantindo maior qualidade de vida.

Palavras-chave: cirurgia reconstrutiva, retalho cutâneo, oftalmologia.

Abstract

Palpebral coloboma or agenesis is a congenital developmental anomaly characterized by the total or partial absence of the eyelid. A feline, mixed breed, four months old, was seen at the veterinary hospital of the University of Marília with bilateral upper eyelid agenesis. After preoperative examinations, the animal was referred for surgical correction, initially unilateral. The technique used to correct the defect was to transpose the labial commissure, which consists of performing a rotation flap starting from the labial commissure to the upper eyelid. The technique used was successful, generating a more functional eyelid ensuring greater quality of life.

Keywords: reconstructive surgery, skin flap, ophthalmology

INTRODUÇÃO

As pálpebras possuem inúmeras funções importantes para uma visão sem dor. São constituídas de uma placa tarsal fibrosa, que confere rigidez estrutural à pálpebra, músculos responsáveis por piscar, pele e conjuntiva na superfície interna. Apresenta também anexos como cílios e glândulas variando de acordo com a espécie. As principais funções das pálpebras são a de proteção e produção de parte da lágrima (MAGGS, 2013).

Coloboma palpebral é uma condição congênita, na qual os animais afetados nascem com as margens das pálpebras incompletas ou ausentes, podendo acometer a pálpebra superior, inferior, uni ou bilateralmente. Outras anomalias podem estar associadas como microftalmia, membrana pupilar persistente, coloboma do nervo óptico, displasia de retina e/ou dermóides. (ESSON, 2001; WHITTAKER et al., 2010; ETEMADI et al., 2013; ESON, 2015). Apesar de nenhuma etiologia específica para essa afecção ter sido estabelecida, algumas hipóteses como fator hereditário, desenvolvimento anormal durante a diferenciação das estruturas palpebrais e teratogenicidade foram sugeridas (MARTIN et al., 1997).

Os sinais clínicos dependem da extensão e localização do defeito podendo ocorrer ceratite, vascularização da córnea, enoftalmia simbléfaro, conjuntivite, ceratoconjuntivite seca (WHITTAKER et al., 2010; OCELLI, NEADERLAND, 2011; ETEMADI et al., 2013; SOUZA et al., 2013; REED et al., 2018).

O tratamento médico pode ser utilizado em pequenas lesões palpebrais que não causam lesões oculares graves, porém geralmente os defeitos costumam ser grandes sendo indicado procedimento cirúrgico. O tratamento médico inclui a utilização de lubrificantes tópicos para revestir e proteger a córnea associado com tratamento de lesões inflamatórias e/ou ulcerativas (CHENG et al., 2006). Os colobomas palpebrais podem ser tratados clinicamente até o paciente atingir a idade suficiente para ser submetido a um procedimento cirúrgico. A técnica utilizada depende do tamanho da lesão: lesões pequenas (1/4 a 1/3 da pálpebra) podem ser reparadas com técnicas simples e lesões maiores (maiores que 1/3 da pálpebra) exigem técnicas cirúrgicas mais complexas (ESSON, 2001).

Diversas técnicas cirúrgicas foram descritas na literatura para a correção de coloboma, como enxertos de pele deslizantes, retalhos cutâneos em Z-plastia, enxertos semicirculares, técnica de Culter-Beard ou Bucket-handle, técnica de Mustardé modificada, técnica de Roberts e Bistner, técnica de transposição da comissura labial entre outras, sendo o objetivo de todas as técnicas tentar proporcionar uma pálpebra mais funcional que garanta proteção da córnea (ESSON, 2001; STILES, 2013).

A técnica de transposição da comissura labial modificada pode ser usada nos pacientes que apresenta comprometimento significativo dos ductos e glândulas lacrimais. Essa técnica consiste na transposição do ducto parotídeo juntamente com o enxerto rotacional, entretanto é difícil avaliar a quantidade de lubrificação produzida, sendo os resultados altamente variáveis como cita WHITTAKER 2010).

Segundo o próprio autor da técnica de transposição da comissura labial, as desvantagens dessa cirurgia são habilidade técnica do cirurgião, os equipamentos necessários para a realização dessa cirurgia, a alteração no tamanho da boca, o tempo do procedimento, quando comparado a outras técnicas como a criocirurgia e a deiscência do enxerto (WHITTAKER, et al., 2010).

Em algumas técnicas como a de retalho rotacional da pálpebra inferior pode ocorrer triquíase devido a direção dos pelos do retalho, sendo necessária a crioepliação para que não cresçam pelos em direção a córnea (STILES, 2013).

O presente trabalho visa descrever a correção cirúrgica de coloboma palpebral em um felino através da técnica de transposição da comissura labial buscando minimizar os sinais clínicos gerados por essa patologia e garantindo melhor qualidade de vida ao paciente uma vez que o tratamento clinico instituído não obteve o resultado desejado.

RELATO DE CASO

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Marília – UNIMAR, um felino, macho, sem raça definida de quatro anos de idade apresentando como queixa principal secreção ocular bilateral. Durante a anamnese o tutor relatou normofagia, normoquesia, normodipsia e normuria e que contactantes da mesma ninhada apresentavam as mesmas alterações. No exame físico notou-se conjuntivite, epífora, edema e úlcera de córnea, triquíase e coloboma palpebral superior bilateral, microftalmia bilateral e ausência de testículos em bolsa escrotal.

Inicialmente foi instituído o tratamento clínico com colírio de tobramicina e pomada Regencil a cada 8 horas por 10 dias. Passados os 10 dias, o paciente retornou ao hospital veterinário para reavaliação oftálmica sendo notado pouca melhora dos sinais clínicos. Foi optado por realização de procedimento cirúrgico na tentativa de garantir maior proteção do globo ocular e diminuição dos sinais clínicos.

Realizaram-se exames pré-operatórios de hemograma e perfil bioquímico (Alanina Aminotransferase, Fosfatase Alcalina, Ureia, Creatinina e Albumina) constatando nenhuma alteração, sendo então encaminhado para realização de procedimento cirúrgico para correção.

A técnica escolhida para a correção do coloboma palpebral foi transposição da comissura labial, devido ao tamanho do defeito na pálpebra superior e por essa técnica permitir a criação de uma margem palpebral com comissura oral evitando que haja o crescimento dos pelos em direção a córnea e consequentemente evitando lesões corneais.

O protocolo anestésico constituiu de Metadona 0,3 mg/kg intramuscular como medicação pré-anestésica; indução anestésica com utilizado Propofol na dose de 5 mg/kg intravenoso e a manutenção anestésica com Isoflurano e oxigênio 100% via sonda endotraqueal número 2,5.

O paciente foi colocado em decúbito lateral e em seguida realizou-se a tricotomia da região lateral da face. Após a tricotomia realizou-se a marcação com o uso de caneta cirúrgica das linhas de incisões para o planejamento da cirurgia. Prosseguiu-se com a antisepsia previa e definitiva do olho e lateral esquerda da face com o uso de clorexidina 2% e álcool 70%.

Na pálpebra superior realizou-se uma incisão em pele semicircular da comissura medial à lateral do olho de aproximadamente 2 cm de comprimento por 2 cm de largura,

seguido de uma incisão retangular sentido caudal em direção a articulação temporomandibular, excisando toda a pele e criando o sítio receptor do retalho. Em seguida realizou-se a incisão em pele na região da comissura labial previamente demarcada no sentido à articulação temporomandibular em formato retangular em ângulo de 45° a partir da comissura labial. Realizou-se a divulsão da pele a fim de criar o retalho rotacional, com comprimento ligeiramente maior que o defeito criado na pálpebra superior tendo em vista a contratura do tecido durante o processo cicatricial, preservando o nervo facial e o ducto parotídeo. O retalho de pele foi posicionado no sítio receptor seguido da sutura das bordas com a utilização de nylon tamanho 6-0 em padrão simples separado. No defeito criado na comissura labial e lateral da face, as bordas foram aproximadas com sutura em padrão simples separado utilizando nylon tamanho 6-0.

Instituiu-se como tratamento no pós-operatório Cefalexina 30 mg/kg BID por 10 dias, Meloxicam 0,1 mg/kg SID por 3 dias, Tramadol 4 mg/kg BID por 4 dias, limpeza dos pontos com soro fisiológico duas vezes ao dia por 21 dias, compressa umedecida e aquecida com solução fisiológica na região do retalho duas vezes ao dia por 10 minutos durante 5 dias para a hidratação do mesmo a fim de prevenir excesso de contração do retalho e deiscência e uso de pomada de fibrinolisina associada a desoxorribonuclease e cloranfenicol. Foram realizadas 3 sessões de terapia fotobiomoduladora com aparelho laser com transdutor de 660 nanômetros e 30 miliwatt de potência com intervalos de 7 dias entre as sessões para promover angiogênese e cicatrização do retalho. A dose utilizada foi de 4 J/cm² em onda contínua durante 8 segundos. Também foi utilizado óleo de girassol ozonizado no retalho duas vezes ao dia por 5 dias com a mesma finalidade da terapia fotobiomoduladora. Durante todo o período pós-cirúrgico o paciente permaneceu com colar elisabetano.

A cada 3 dias, o paciente retornava ao hospital para avaliação do procedimento cirúrgico. Nos primeiros dias, notou-se uma colocação escura na extremidade do retalho, porém sem evolução para necrose.

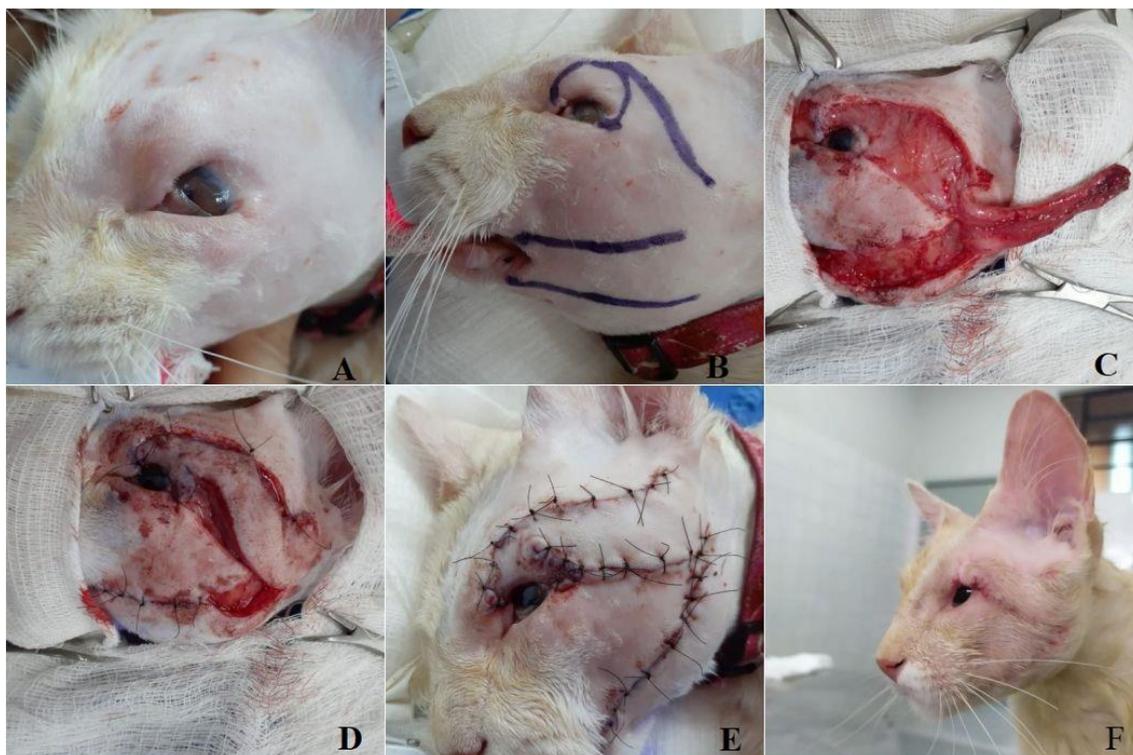


Figura 1: A: Paciente no pré-operatório; B: Marcação do retalho; C: Produção do retalho e leito receptor; D: Sutura do flap; E: pós-operatório imediato; F: Após 21 dias do procedimento cirúrgico

DISCUSSÃO

Embora não haja predileção racial nem um estudo específico sobre a frequência de coloboma nas raças felinas, o coloboma palpebral tem sido relatada em maior frequência nos animais sem raça definida como o paciente relatado no presente trabalho (DZIEZYC, MILLICHAMP, 1989; MARTIN et al., 1997). Outras raças como persa (BELHORN et al., 1971) e birmanês (KOCH, 1979) também foram relatadas.

Conforme descrito por WITTAKER e colaboradores (2010), alterações como triquíase, conjuntivite, úlcera de córnea, epífora foram encontradas no paciente. Outra alteração presente, a microftalmia, foi relatada também nos trabalhos de Maciel et al. (2016), Galeno et al. (2019) e Cutler (2002), sendo que no trabalho de Cutler essa alteração foi relatada em um Puma do Texas. Outras alterações frequentemente encontradas como

coloboma da íris, coróide, nervo óptico e membranas pupilares persistentes não foram evidenciadas no paciente relatado.

A escolha do tipo de tratamento cirúrgico para o coloboma palpebral é influenciado pela severidade do defeito e extensão do defeito. Nos casos menos severos, onde a falha é menor que $1/3$ da extensão da pálpebra, a correção pode ser realizada utilizando a técnicas simples, já em casos onde mais que $1/3$ da pálpebra apresenta comprometida, como no caso acima relatado, é necessária a transposição tecidual de locais distantes (ESSON, 2001; GELATT, WHITLEY, 2011) para garantir melhor funcionalidade da pálpebra, melhor proteção do globo ocular e evitar o ressecamento do olho.

Diferentemente de outras técnicas cirúrgicas em que o crescimento dos pelos pode ocasionar lesões na córnea como a técnica de Robert e Bistner ou a técnica de Mustardé, a transposição da comissura labial garante menor ocorrência de problemas com o crescimento e direcionamento dos pelos que crescerão pelo simples fato de que na porção enxertada, a comissura labial, não há crescimento de pelos (STILES, 2013). Outra vantagem relatada por WHITTAKER e colaboradores (2010) e MACIEL et al. (2016) é a capacidade de piscar.

Necrose do enxerto e distorção facial foram relatadas como complicações dessa técnica (MACIEL et al., 2016; GALENO et al., 2019). No presente trabalho, houve necrose de uma pequena porção da ponta do retalho, semelhante ao relatado por GALENO (2019). Isso pode ser explicado pela falta de circulação sanguínea, tendo em vista que somente a base do retalho é que leva o suprimento sanguíneo a todo o retalho. Outro fator que pode ter acarretado a necrose é o dano causado ao plexo subdermal no momento da confecção do retalho (HUNT, 2018).

A hidratação do retalho realizada diariamente no período pós cirúrgico com compressa umedecida tinha por objetivo evitar a ocorrência de deiscência tendo em vista que ao longo do processo cicatricial, o tecido tende a retrair e isso aumenta a tensão. A deiscência por aumento na tensão é uma das principais complicações em retalhos de plexo subdermal (HUNT, 2018).

Não é possível afirmar se a terapia fotobiomoduladora utilizada no paciente relatado obteve um efeito positivo na estimulação da cicatrização. O seu uso foi apenas um tratamento adjuvante, não sendo o objetivo desse trabalho avaliar seu potencial cicatricial, porém publicações de SILVA; HAIDAR; MUSSKOPF (1998), DEMIR; BALAY; KIRNAP (2004), BOURGUIGNON-FILHO et al. (2005) e LINS et al. (2011) afirmam que se usado corretamente, a terapia fotobiomoduladora é capaz de acelerar o processo cicatricial.

Da mesma forma que a terapia fotobiomoduladora, o óleo de girassol ozonizado também foi utilizado como uma terapia adjuvante na cicatrização tecidual, não sendo possível afirmar se o mesmo obteve efeito positivo na estimulação da cicatrização, porém os estudos realizados por FILIPPI (2001), AZARPAZHOOH, LIMEBACK (2008) e XIAO et al. (2017) demonstram que o ozônio é capaz de acelerar o processo cicatricial pelo aumento da migração de fibroblastos para a lesão e de aumentar a síntese de colágeno e aumentar a expressão de citocinas, especialmente o TGF- β 1.

Apesar da pomada de fibrinolisinina associada a desoxorribonuclease e cloranfenicol ter sido utilizada buscando debridamento enzimático do exsudato presente no tecido lesionado e aceleração da remoção das células não viáveis (HENNING JUNIOR, et al, 2019) não é possível afirmar nem quantificar o quanto esse tratamento foi eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZARPAZHOOH, A.; LIMEBACK, H. The application of ozone in dentistry: a systematic review of literature. **Journal of Dentistry**. V. 36, n. 2, p. 104-16, 2008.

BELHORN, R. W.; BARNETT, K. C.; HENKIND, P. Ocular colobomas in domestic cats. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 159, n. 1, p. 1015-1021, 1971.

BIONDO-SIMÕES, M. L. P.; HENNING JUNIOR, L.; BOEN, B. R. O.; DO PRADO, J. L.; DA COSTA, L. R.; ROBES, R. R.; IOSHII, S. O. . Análise comparativa dos efeitos do mel, do óleo-serina de copaíba e de um produto comercial (fibrinolisinina, desoxirribonuclease e cloranfenicol) na cicatrização por segunda intenção, em ratos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**., Rio de Janeiro , v. 46, n. 5, e20192245, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010069912019000500151&lng=en&nrm=iso>. access on 13 July 2020. Epub Nov 25, 2019. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192245>.

BOURGUIGNON-FILHO, A.M.; FEITOSA, A. C. R.; BELTRÃO, G. C.; PAGNONCELLI, R. M. Utilização do laser no processo de cicatrização tecidual: revisão de literatura. **Revista Portuguesa de Estomatologia e Cirurgia Maxilo-facial**, v.46, n.1, p.37-43, 2005.

CHENG, S. H.; YEH, L. S.; LIN, C. T. Case report: Eyelid coloboma in a domestic short haired cat. **Taiwan Veterinary Journal**. v. 32, n. 4, p. 265-270, 2006.

CUTLER, T. J. Bilateral eyelid agenesis repair in a captive Texas cougar. **Veterinary Ophtalmology**. v. 5, n. 3, p. 143-148, 2002.

DEMIR, H.; BALAY, H.; KIRNAP, M. A comparative study of the effects of electrical stimulation and laser treatment on experimental wound healing in rats. **Journal of Rehabilitation Research and Development**, v.41, n.2, p. 147–54, 2004.

DZIEZYC, J.; MILLICHAMP, N. J. Surgical correlation of eyelid agenesis in a cat. **Journal of the American Animal Hospital Association**. v. 25, n. 1, p. 513-516, 1989.

ESSON, D. A modification of the Mustardé technique for the surgical repair of a large feline eyelid coloboma. **Veterinary ophthalmology**. v. 4, n. 2, p. 159-160, 2001.

ESSON, D. W. Eyelid Agenesis. In: ESSON, D. W. **Clinical Atlas of Canine and Feline Ophtalmic Disease**. California:Wiley-Blackwell, 2015. p. 18—19.

ETEMADI, F.; FARD, R. M. N.; TAMIMI, N.; REZAEI, M.; VAHEDI, S. M.; GOLSHAHI, H.; ALDAVOOD, S. J. Coincidence of upper eyelid coloboma with posterior synechia in a cat: A case report. **Journal of Veterinary Science & Technology**. v. 4, n. 4, p. 1-2, 2013.

FILIPPI, A. The effects of ozonized water on epithelial wound healing (in Germany). **Dtsch Zahnärztl Z.** v. 56, p. 104-108, 2001.

GALENO, L. S.; MEDEIROS, B. L. N.; ALBUQUERQUE, J. J. S.; DE CARVALHO, S. M. R.; FREITAS, M. V. M. Correção de coloboma palpebral em um felino por meio da técnica de transposição da comissura labial – Relato de caso. **Brazilian journal of animal and environmental research.** v. 2, n. 5, p. 1495-1500, 2019.

GELATT, K. N.; DAVID WHITLEY, R. Surgery of the eyelids. In: GELATT, K. N.; GELATT, J. P. **Veterinary ophtalmic surgery.** Florida:Elsevier Saunders, 2011. p. 98-102.

HUNT, G. B. **Local or Subdermal Plexus Flaps** in: JOHNSTON, S. A.; TOBIAS, K. M. **Veterinary Surgery Small Animal.** 2. ed. Missouri: Elsevier, 2018.

KOCH, S. A. Congenital ophtalmic abnormalities in the Burnese cat. **Journal of the American Animal Hospital Association.** v. 174, n. 1, p. 90-91, 1979.

LINS, R. D. A. U.; DANTAS, E. M.; LUCENA, K. C. R.; GRANVILLE-GARCIA, A. F.; DA SILVA, J. S. P. Aplicação do laser de baixa potência na cicatrização de feridas. **Odontologia clínico-científica.** V. 10, n. 4, p. 511-516, 2011.

MACIEL, C. E. S.; RIBEIRO, A. P.; RUIZ, T.; SCHRODER, D. C.; DA CRUZ, T. P. P. S.; DOWER, N. M. B.; MONTEIRO, G. B.; MADRUGA, G. M. Descrição clínico-cirúrgica de quatro casos de transposição da comissura labial para correção de coloboma palpebral em gatos. **Acta scientiae veterinariae.** v. 44, n. 1, p. 168, 2016.

MAGGS, D. J. Eyelids. In: **Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophtalmology 5th ed.** Missouri: Elsevier, 2013. p. 110-111.

MARTIN, C.; STILES, J.; WILLIS, M. Feline colobomatous syndrome, **Veterinary and Comparative Ophthalmology**. v. 7, n. 1, p. 39-43, 1997.

OCCELLI, L.; NEADERLAND, M. Reconstruction of an iatrogenic eyelid defect in a Bichon Frisé. **Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie**. v. 46, n. 3-4, p. 99-105, 2011.

PAVLETIC, M. M. Local flaps. In: Atlas of Small Wound Management and Reconstructive Surgery 4th ed. New Jersey – Wiley Blackwell, 2018. p. 352-353.

REED, Z.; DOERING, C. J.; BARRETT, P. M. Use of 2-octyl cyanoacrylate for wound closure in a modified Roberts-Bistner procedure for eyelid agenesis in five cats (nine eyes). **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 252, n. 2, p. 215-221, 2018.

SILVA, E.C.; HAIDAR, A.F.; MUSSKOPF, D.E. Radiação Laser. In: RODRIGUES, E.; GUIMARÃES, C. **Manual de recursos fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. p.17-37.

STILES, J. Feline Ophthalmology. In: GELLAT, K. N.; GILGER, B. C.; KERN, T. J. **Veterinary Ophthalmology**. 5th ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2013. p. 1477-1478.

RIBEIRO, A. P. R.; RUIZ, T., SCHRODER, D. C.; CRUZ, T. P. P. S.; DOWER, N. M. B.; MONTEIRO, G. B.; MADRUGA, G. M. Descrição clínico-cirúrgica de quatro casos de transposição da comissura labial para correção de coloboma palpebral em gatos. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 44, n. 1, p. 1-6, 2016.

XIAO, W.; TANG, H.; WU, M.; LIAO, Y.; LI, K.; LI, L.; XU, X. Ozone oil promotes wound healing by increasing the migration of fibroblasts via PI3K/Akt/mTOR signaling pathway. **Bioscience Reports**. V. 37, n. 6, 2017.

WHITTAKER, C. J. G.; WILKIE, D. A.; SIMPSON, D. J.; DEYKIN, A.; SMITH, J. S.; ROBINSON, C. L. Lip commissure to eyelid transposition for repair of feline eyelid agenesis. **Veterinary ophthalmology**. v. 13, n. 3, p. 173-178, 2010.