

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n03a766.1-5>

Técnica de cantoplastia lateral para correção de “olho de diamante” em cão: Relato de caso

Karla Menezes Cardoso^{1,2,3,4} , Patrícia Navega⁴, Pedro Esteves⁴, Cátia Coutinho⁴, Jéssica Monteiro⁴, Rosália Vaz⁴, Fabrício Villela Mamede⁵ , Paulo Pimenta⁶, Tarcísio Guerra Guimarães^{1,2,3,7, 8*} 

¹Instituto de Investigação e Formação Avançada (IIFA), Universidade de Évora, Portugal.

²Instituto de Investigação Clínica e Biomédica (ICBR), área de Meio Ambiente, Genética e Oncobiologia (CIMAGO), Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal.

³Centro Acadêmico Clínico de Coimbra (CACC), Coimbra, Portugal.

⁴Hospital Veterinário Universitário de Coimbra (HVUC) Coimbra, Portugal.

⁵Centro de Oftalmologia Veterinária, OftalmocenterVet, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

⁶Hospital Veterinário de Trás-os-Montes, Vila Real, Portugal

⁷Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Portugal.

⁸Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM), Universidade de Évora, Portugal.

*Autor para correspondência, E-mail: tarcisiounifran@yahoo.com.br; tarcisioquerra77@gmail.com

Resumo. O "olho de diamante" é o resultado da presença de alterações palpebrais associadas, como entrópio, ectrópio e macroblefaro. Acomete frequentemente cães de raças grandes e gigantes, pois podem apresentar características anatômicas de enoftalmia, instabilidade do músculo/ligamento lateral da pálpebra, pregas faciais e orelhas pêndulares. O tratamento corretivo requer cirurgia das pálpebras, sendo várias técnicas, com suas modificações ou associações, podem ser utilizadas. Assim, o objetivo desse trabalho foi relatar a resolução cirúrgica de um cão da raça Dogue Alemão com “olhos de diamante”, submetido a cantoplastia lateral, obtendo resultados estéticos bastante satisfatórios para a técnica cirúrgica empregada.

Palavras chave: cantoplastia de Wyman, ectrópio, entrópio, macroblefaro

Lateral canthoplasty technique for correction of "diamond eye" in dog: Case report

Abstract. The "diamond eye" is the result of the presence of associated eyelid changes, such as entropion, ectropion and macroblepharon. It frequently affects dogs of large and giant breeds, as they present anatomical characteristics of enophthalmos, instability of the muscle/lateral ligament of the eyelid, facial folds and pendular ears. Corrective treatment requires eyelid surgery, being several techniques, with their modifications or associations, can be used. Thus, the objective of this work was to report the surgical resolution of a dog of the Great Dane breed with “diamond eyes”, submitted to lateral canthoplasty, obtaining quite satisfactory aesthetic results for the surgical technique employed.

Keywords: canthoplasty by Wyman, ectropion, entropion, macroblepharon

Introdução

Cães de raças grandes e gigantes podem apresentar várias desordens oculares, entre as desordens destacamos a presença de alterações palpebrais associadas como entrópio, ectrópio e macroblefaro, podendo assumir a fissura palpebral a aparência de “diamante” ([Gelatt, 2003](#); [Gelatt et al., 2012](#); [Van Der Woerd, 2004](#)).

O “olho de diamante” pode ocorrer especialmente em animais com o tamanho reduzido do bulbo do olho, enoftalmia, instabilidade do músculo retrator lateral da pálpebra, pregas faciais e pavilhão auricular pendular (Gelatt, 2003). Essas alterações palpebrais podem ocasionar desconforto ocular, olho vermelho, lacrimejamento e até lesões oculares, requerendo tratamento cirúrgico através de plástica palpebral (Esson, 2001; Maggs et al., 2017; Steinmetz, 2015). Esses procedimentos cirúrgicos reconstrutivos visam restaurar a anatomia para alcançar resultados estéticos e funcionais satisfatórios (Poinsard et al., 2019). Exigindo dessa forma, que o cirurgião tenha um amplo domínio e conhecimento de várias técnicas cirúrgicas (Esson, 2001).

A técnica de Wyman e suas modificações visa resolver a falta de estabilidade palpebral e o entrópico de canto lateral relacionadas a raças grandes e gigantes de cães (Gelatt et al., 2012). Dessa forma objetivou relatar a cantoplastia lateral modificada de Wyman na resolução cirúrgica em um cão com “olhos de diamante”.

Relato de caso

Foi consultado um cão da raça Dogue Alemão, macho, 64 kg, com 1,5 anos de idade, com queixa de flacidez e queda das pálpebras, impossibilitando a visualização dos olhos do animal. No exame oftalmológico observou-se ambos os olhos enoftálmicos, com ampla abertura palpebral (macroblefaro), entrópico combinado com ectrópio (“olho de diamante”), com instabilidade do ligamento/musculatura do canto lateral (Figura 1A e 1B), além de presença de pregas faciais, pavilhão auricular pendular (caído). Estavam presentes a resposta de ameaça, ofuscamento, reflexo pupilar direto e consensual, o teste lacrimal de Schirmer e tonometria de aplanção estavam dentro dos parâmetros para espécie. O tingimento com o corante de fluoresceína sódica evidenciou a integridade da superfície ocular, o teste com e rosa bengala observou impregnação discreta nos dois olhos. Diante das alterações palpebrais observadas, foi instituído o tratamento cirúrgico, através da cantoplastia lateral, empregando a técnica de Wyman modificada.

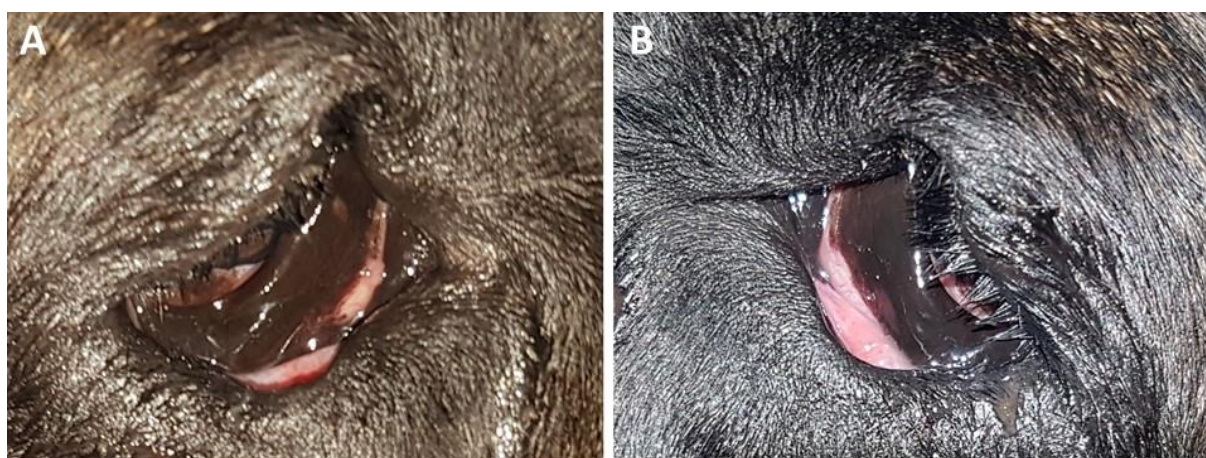


Figura 1. Aspecto clínico do “olho de diamante” em um cão da raça Dogue Alemão. Observa-se entrópico combinado com ectrópio e fissura palpebral em formato de “diamante”. (A)- Olho Direito. (B)- Olho esquerdo.

Na avaliação pré-anestésica, classificou do animal como ASA I pela escala da American Society of Anesthesiologists. Empregou-se como medicação pré-anestésica metadona, 0,5 mg/kg e medetomidina 1000 µg/m² de superfície corporal, ambas por via intramuscular. A indução anestésica foi realizada com midazolam na dose de 0,3 mg /kg associado com propofol na dose 2 mg/kg por via intravenosa, seguido de intubação orotraqueal. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano vaporizado em oxigênio. Bloqueio anestésico local foi realizado com aplicação de lidocaína 2% na região dorsal da porção média do arco zigomático. Após ampla tricotomia, foi realizada antisepsia da região periocular com solução de iodo-povidona (PVPI) 5%.

As pálpebras superiores e inferiores excessivamente longas, foram incisadas no canto lateral, envolvendo um quinto de seu comprimento, a incisão se estendeu na margem lateral em forma de trapézio, aproximadamente 2 cm após o arco zigomático, excisando dessa forma a secção da pele em forma de trapézio (Figura 2A).

A musculatura orbicular do olho foi exposta e um segmento lateral da musculatura foi dissecada com tesoura de tenotomia, formando um pedículo superior e inferior do músculo orbicular, no canto lateral. O segmento medial da musculatura orbicular foi suturado com fio absorvível (5-0) e uma sutura não absorvível (5-0) em oito, realizou a formação da nova comissura palpebral ([Figura 2B](#)).

Os pedículos superior e inferior formados por um segmento lateral do músculo orbicular foram unidos com material não absorvível (4-0) de forma cruzada e suturados ao perióstio do arco zigomático, previamente dissecados e exposto ([Figura 2B](#)). A ferida cirúrgica foi então fechada em dupla camada (subcutâneo) com fio absorvível (4-0), criando uma tensão direcionada lateralmente, resultando em uma única ferida vertical. A sutura da pele confeccionada com fio não absorvível (3-0) com pontos simples separados ([Figura 2C](#)). O procedimento foi realizado bilateralmente em um único tempo cirúrgico.

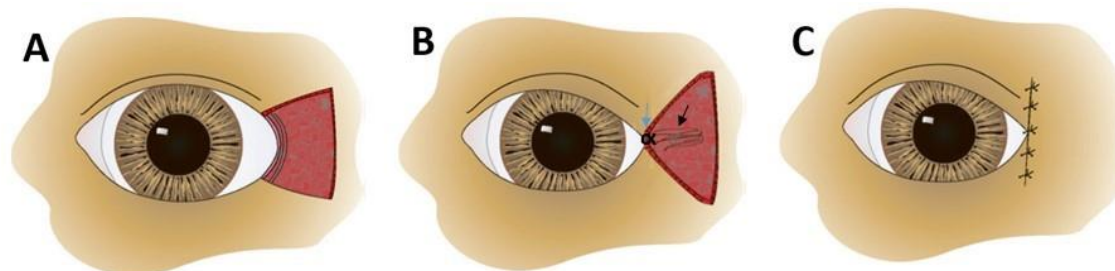


Figura 2. Técnica de Cantoplastia Lateral. **A-** Exérese de seção cutânea em forma de trapézio. **B-** Formação da nova comissura palpebral, através de sutura em oito, envolvendo segmento medial do músculo orbicular (seta azul). União e fixação dos segmentos lateral do músculo orbicular e suturados ao perióstio do arco zigomático (seta preta). **(C)-** Enceramento da ferida cirúrgica lateralmente, resultando em uma única linha de sutura vertical. **Fonte:** Imagem modificada de [Gelatt et al. \(2012\)](#).

No pós-operatório o animal foi mantido em ambiente hospitalar, empregando o uso constante do colar protetor. Foi administrado de forma tópica pomada antibiótica com oxitetraciclina a cada 6 horas, por 10 dias. Por via sistêmica foi utilizado amoxicilina associado ao ácido clavulânico na dose de 8,75 mg/kg por via subcutânea, a cada 24 horas, por 10 dias, meloxicam na dose de 0,1 mg/kg por via subcutânea, a cada 24 horas, por 5 dias e metadona na dose de 0,2 mg/kg, por via intramuscular, a cada 12 horas, por 4 dias.

No pós-operatório imediato foi observado apenas o lado direito com a presença de edema e hematoma local. Cuidado adicional envolveu a aplicação de compressas frias a cada 8 horas, durante 5 dias. A redução do edema e hematoma ocorreu de forma gradativa nos dias subsequentes. Dez dias após o procedimento cirúrgico, o resultado estético satisfatório foi alcançado ([Figura 3A](#) e [3B](#)) e as suturas cutâneas foram retiradas. Devido ao bom estado e excelente recuperação do paciente foi concedida alta cirúrgica com a prescrição de uso contínuo de colírio lubrificante a cada 12 horas e indicando o acompanhamento oftalmológico regular.

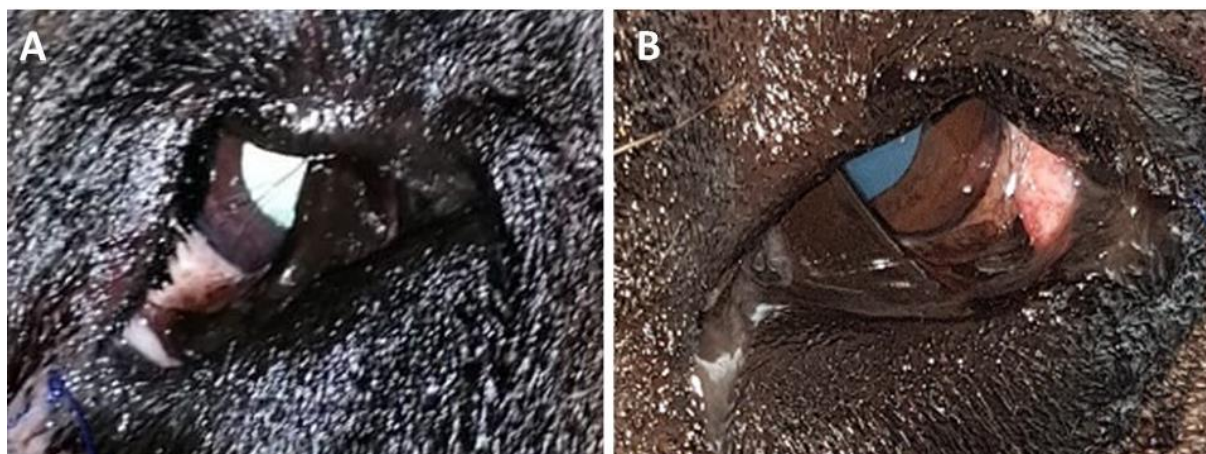


Figura 3. Aspecto clínico do pós-operatório. Observa-se resultado estético satisfatório da Técnica de Cantoplastia Lateral. **(A)-** Olho Direito. **(B)-** Olho esquerdo.

Discussão

Inversões da margem palpebral (entrópio) é uma condição comum em cães de raça pura, como: Chow Chow, Shar Pei, São Bernardo, Cocker Spaniels, Bulldog, Rottweiler, Mastiff e Dogue Alemão ([Gelatt et al., 2012](#)). O desenvolvimento da eversão palpebral (ectrópio), particularmente ocorre com maior frequência em raças grandes e gigantes. As raças de cães frequentemente afetadas com ectrópio da pálpebra inferior incluem Bloodhound, São Bernardo, Terra Nova, Mastiff e Dogue Alemão ([Gelatt et al., 2012](#)). Foram observadas no atendimento, ambas as desordens (entrópio e ectrópio) no cão Dogue Alemão de raça pura.

A presença de alterações associadas como entrópio combinado com ectrópio, podem acometer cães de raça grande a gigante e a fissura palpebral pode assumir a aparência de “diamante” ([Bedford, 1998](#); [Esson, 2001](#); [Gelatt et al., 2012](#); [Van Der Woerdt, 2004](#)). O “olho de diamante” pode ser multifatorial como o tamanho reduzido do bulbo do olho, enoftalmia, pregas faciais, pavilhão auricular pendular, instabilidade do músculo retrator lateral da pálpebra ([Cunha, 2008](#)), ligamento mal desenvolvido, resultando em uma flacidez da pálpebra inferior e cantos laterais superior e inferior invertidos ([Gelatt et al., 2012](#)). A presença de pregas faciais, pavilhão auricular pendular e instabilidade do ligamento do canto lateral foram observadas e são características da raça do cão atendido.

Alterações palpebrais podem ocasionar desconforto ocular, olho vermelho, lacrimejamento e lesões na superfície ocular ([Gelatt, 2003](#); [Steinmetz, 2015](#)). Ainda proporcionam a má distribuição do filme lacrimal pelas pálpebras, provocando alterações da córnea ([Steinmetz, 2015](#)). Como observado no animal relatado, que apresentou áreas da superfície da córnea desvitalizada, ocasionadas pela má distribuição lacrimal e evidenciada pela discreta impregnação da corante de rosa bengala.

A técnica de Wyman e suas modificações, visam resolver a falta de estabilidade palpebral e o entrópio de canto lateral em raças grandes e gigantes de cães ([Gelatt et al., 2012](#)). A cantoplastia lateral de Wyman, consiste em uma incisão elíptica na pele de 1 a 1,5 mm das margens laterais da pálpebra ([Gelatt et al., 2012](#)). A incisão realizada no caso apresentado, envolveu o canto lateral da pálpebra inferior e superior, abrangendo e encurtando em um quinto de seu comprimento, estendendo na margem lateral em forma de trapézio, aproximadamente 2 cm após o arco zigomático, como a incisão do procedimento de Bigelbach ([Gelatt et al., 2012](#); [Moore & Constantinescu, 1997](#)). A redução do comprimento da fissura palpebral é indicada e faz parte da correção cirúrgica nesses cães ([Van Der Woerdt, 2004](#)). A formação de um pedículo superior e inferior do músculo orbicular do canto lateral, suturados de forma cruzada e fixados ao periósteo do arco zigomático, foram realizados conforme descrito pela técnica de Wyman ([Gelatt et al., 2012](#); [Wyman, 1971](#)).

No pós-operatório foram prescritos antibióticos tópicos e sistêmicos, além de analgésico e anti-inflamatório. Antibioticoterapia tópica e sistêmica são indicados, para as técnicas de cantoplastia lateral e quando a dissecação do tecido e o tempo cirúrgico são elevados ([Gelatt et al., 2012](#)). Foi observado no pós-operatório a presença de edema e hematoma, tais alterações podem ocorrer nas correções cirúrgicas de cantoplastias ([Gelatt et al., 2012](#)). Cirurgias adicionais de correção podem ser necessárias, além disso, o contorno palpebral completamente normal muitas vezes não pode ser alcançado ([Maggs et al., 2017](#); [Van Der Woerdt, 2004](#)). As raças de cães grandes e gigantes, como o Dogue Alemão, podem apresentar desafios adicionais, pois o contato globo-pálpebra inferior é limitado, além da presença de dobras cutâneas e orelhas pendulares complicam a cirurgia ([Gelatt et al., 2012](#)). Perante aos desafios anatômicos deparados, foi possível a obtenção de um contorno palpebral adequado, exigindo do cirurgião oftalmologista veterinário um amplo domínio anatômico, conhecimento e experiência em várias técnicas cirúrgicas ([Esson, 2001](#); [Poinsard et al., 2019](#)).

Conclusão

A correção cirúrgica do “olho de diamante”, requer do oftalmologista veterinário, um repertório cirúrgico muito amplo. A cirurgia de cantoplastia lateral empregada, reduziu o comprimento funcional e estabilizou o canto lateral da pálpebra no cão da raça Dogue Alemão. Dessa forma, observou-se resultados funcionais e estéticos de forma satisfatória.

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração de toda a equipe do Hospital Veterinário Universitário de Coimbra (HVUC), Centro de Oftalmologia Veterinária OftalmocenterVet e à Fundação de Ciência e Tecnologia (FCT), Portugal, (SFRH/BD/139319/2018).

Referências

- Bedford, P. G. C. (1998). Technique of lateral canthoplasty for the correction of macropalpebral fissure in the dog. *Journal of Small Animal Practice*, 39(3), 117–120. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1998.tb03614.x>
- Cunha, O. D. (2008). Manual de oftalmologia veterinária. Brasil: Universidade Federal Do Paraná.
- Esson, D. (2001). A modification of the Mustardé technique for the surgical repair of a large feline eyelid coloboma. *Veterinary Ophthalmology*, 4(2), 159–160. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1463-5224.2001.00174.x>
- Gelatt, K N. (2003). *Manual de oftalmologia veterinária*. Editora Monole.
- Gelatt, Kirk N, Gilger, B. C., & Kern, T. J. (2012). *Veterinary ophthalmology* (Issue Ed. 5). John Wiley & Sons.
- Maggs, D., Miller, P., & Ofri, R. (2017). *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Moore, C. P., & Constantinescu, G. M. (1997). Surgery of the adnexa. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 27(5), 1011–1066. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(97\)50103-3](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(97)50103-3)
- Poinsard, A., Mathieson, I., & Balland, O. (2019). Hübner's eyelid reconstruction using a free tarsomarginal autograft in eight dogs. A retrospective study. *Veterinary Ophthalmology*, 22(2), 125–131. DOI: <https://doi.org/10.1111/vop.12568>
- Steinmetz, A. (2015). Shared rhytidectomy continued to lateral canthoplasty in a Mastiff with excessive facial folding and macroblepharon. *Tierärztliche Praxis Ausgabe K: Kleintiere/Heimtiere*, 43(1), 40–44. DOI: <https://doi.org/10.15654/tpk-140331>
- Van Der Woerd, A. (2004). Adnexal surgery in dogs and cats. *Veterinary Ophthalmology*, 7(5), 284–290. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1463-5224.2004.04044.x>
- Wyman, M. (1971). Lateral canthoplasty. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 7(1), 9.

Histórico do artigo:

Recebido: 26 de setembro de 2020

Aprovado: 22 de outubro de 2020.

Disponível online: 18 de janeiro de 2021.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.