

Oftalmologia e Otorrinolaringologia

Edição VI

Capítulo 1

OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA EM FOCO: REVISÃO DAS PRINCIPAIS AFECÇÕES CIRÚRGICAS EM CÃES E GATOS

JAQUELINE APARECIDA SOUSA PEREIRA¹
FÁTIMA CHRISTINA FRANÇA ALEXANDROWITSCH²
VINICIUS JOSÉ MOREIRA NOGUEIRA³
FÁBIO NOGUEIRA REIS²
MARINA GARCIA EÇA⁴
MARIA NATÁLIA COSTA E SILVA⁵
PAULA BENEVIDES REGINA⁴
VIOLETA MARTINS JOHNSON RODRÍGUEZ²

1. Discente – Médica Veterinária, Mestranda em Ciências Veterinárias na Universidade Federal de Lavras.
2. Discente – Graduanda no Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras.
3. Discente – Médico Veterinário, Doutorando em Ciências Veterinárias na Universidade Federal de Lavras.
4. Médica Veterinária – Universidade Federal de Lavras.
5. Discente – Bióloga, Doutoranda em Ciências Veterinárias na Universidade Federal de Lavras.

Palavras-chave

Enucleação; Pequenos Animais; Cirurgias Oftálmicas.

INTRODUÇÃO

As injúrias oculares em cães e gatos configuram uma problemática crescente na medicina veterinária, destacando-se pela frequência e pela gravidade das alterações que acometem o sistema visual. A localização anatômica e a complexidade dos tecidos oculares tornam-nos suscetíveis a diversas alterações congênitas ou adquiridas, de caráter morfológico ou funcional. Nesse sentido, torna-se fundamental que o médico-veterinário domine o conhecimento das principais doenças oftálmicas, seus métodos diagnósticos e suas condutas terapêuticas adequadas (ANDRADE, 2020; PEREIRA *et al.*, 2019).

O exame oftalmológico criterioso representa etapa essencial para o estabelecimento do diagnóstico preciso. Tal avaliação não deve se restringir ao globo ocular, mas abranger também seus anexos (órbita, pálpebras, cílios, músculos extraoculares e aparelho lacrimal) os quais apresentam afecções próprias e podem sinalizar desequilíbrios sistêmicos (SEMBRANELI, 2014; ANDRADE, 2020).

A resolução cirúrgica das doenças oftálmicas exige materiais delicados e de alto custo, especialmente desenvolvidos para a precisão necessária neste tipo de procedimento (SOUZA, 2021). Diante disso, o presente capítulo tem por objetivo revisar as principais afecções oftálmicas cirúrgicas em cães e gatos, destacando técnicas de correção e o papel do cirurgião veterinário na escolha da melhor abordagem para cada caso (RAISER, 2022).

REVISÃO DE LITERATURA

Anatomia cirúrgica

O olho é um órgão receptor visual altamente especializado, permitindo a adaptação dos a-

nimais ao ambiente. Em cães e gatos, é composto pelo globo ocular, nervo óptico, pálpebras, conjuntiva, aparelho lacrimal e músculos extraoculares (MORAES & SIMAS, 2012; NARDES, 2018).

A órbita ocular, formada por diferentes ossos (frontal, lacrimal, esfenóide, zigomático, palatino e maxilar), confere proteção ao bulbo. Em cães braquicefálicos, o formato craniano peculiar predispõe problemas oftálmicos (CUNHA, 2008; NARDES, 2018). As pálpebras exercem função protetora, e a rima palpebral delimita o espaço entre elas. Estruturas como a placa tarsiana, glândulas tarsais e conjuntiva palpebral complementam sua função (CUNHA, 2008).

A terceira pálpebra, com formato triangular, localiza-se na porção ventromedial da órbita, atuando na proteção ocular e na produção de parte significativa do filme lacrimal (FOSSUM, 2015). O suprimento sanguíneo do olho provém da artéria oftálmica, ramo da artéria maxilar, enquanto a drenagem ocorre pelas veias oftálmicas dorsal e ventral (CUNHA, 2008).

Do ponto de vista neurológico, destacam-se o nervo óptico (sensorial da retina), o trigêmeo (sensibilidade ocular e palpebral), o nervo oculomotor (inervação dos músculos extraoculares), o nervo facial (movimentação das pálpebras e controle da glândula lacrimal), o troclear (músculo oblíquo dorsal) e o abducente (reto lateral e retrator do bulbo) (DYCE, 1997).

Principais afecções cirúrgicas

Tarsorrafia temporária

É indicada quando o animal não consegue piscar, como em casos de úlceras profundas, proptose traumática ou pós-operatórios, com o objetivo de proteger a córnea e promover a cicatrização. A técnica consiste na aproximação

das pálpebras superior e inferior, utilizando sutura em padrão horizontal (Wolf) (FOSSUM, 2014; SILVEIRA, 2021).

Retalho conjuntival

Utilizado em úlceras profundas ou perfurações corneais de pequeno porte. Após debridamento da lesão, o retalho conjuntival é rotacionado e suturado na córnea, promovendo vascularização e cicatrização (MARCON & SAPIN, 2021; FOSSUM, 2021).

Correção de entrópio

O entrópio é caracterizado pela inversão palpebral, podendo ser congênito, adquirido ou cicatricial. Frequentemente causa ceratite, conjuntivite e úlceras corneanas. Em filhotes, utiliza-se pregueamento lateral temporário. Em adultos, técnicas definitivas como a de Hotz-Celsus e suas variações são empregadas, de acordo com a localização e gravidade (LUSA & AMARAL, 2010; FOSSUM, 2014; OLIVEIRA, 2022).

Correção de ectrópio

O ectrópio consiste na eversão palpebral, comum em raças predispostas e em animais com frouxidão tecidual. Além de predispor ceratite e conjuntivite, favorece epífora e dermatite úmida. Técnicas como ressecção em cunha, correção em V-Y ou método de Kuhnt-Szymanski modificado são indicadas conforme a gravidade (FOSSUM, 2014; SILVEIRA, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Proptose traumática

Caracteriza-se pelo deslocamento do globo ocular para fora da órbita, sendo emergência frequente em cães braquicefálicos. O tratamento visa preservar a viabilidade ocular, com manutenção de lubrificação, compressas frias e anti-inflamatórios, seguido de redução cirúrgi-

ca com cantotomia e tarsorrafia protetora (CAROZZO, 2018; FREIRE, 2021; GALIMBERTI *et al.*, 2022; FOSSUM, 2014).

Massas palpebrais

Comuns em animais idosos, podem ser inflamatórias ou neoplásicas. Para remoções de até um terço da pálpebra, utiliza-se ressecção em cunha. Em casos mais extensos, recorre-se à cantoplastia lateral para redistribuição da tensão tecidual (FOSSUM, 2014; SILVEIRA, 2021).

Enucleação

A enucleação, remoção completa do globo ocular, é indicada em casos de neoplasias intra-oculares, perfurações graves, endoftalmite ou dor irreversível. Trata-se de procedimento destinado a preservar a qualidade de vida do paciente quando a visão não pode ser restaurada (SPIESS & POT, 2013; BUJAN *et al.*, 2021).

O preparo inclui tricotomia ampla, antissepsia rigorosa e bloqueio retrobulbar (ALVES & SOUSA, 2023). As técnicas mais utilizadas são a subconjuntival e a transconjuntival, permitindo remoção completa do bulbo e anexos. Manobras como cantotomia, peritomia, dissecação dos músculos extraoculares e do nervo óptico são realizadas até a extração do globo (VÉZINA-AUDETTE *et al.*, 2019; GOMES, 2021; RENWICK, 2014).

O fechamento envolve tarsorrafia, sutura da fáscia periorbitária e dermorrafia, utilizando fios absorvíveis e não absorvíveis conforme a camada tecidual (DIAS, 2021; SANTOS *et al.*, 2012).

Prótese intraorbitária

Após enucleação, pode-se optar pela implantação de prótese intraorbitária para preservação estética, a qual é dimensionada de acor-

do com o diâmetro e a profundidade orbitária do paciente (MARQUES, 2019).

Sepultamento da glândula da terceira pálpebra

A protrusão da glândula da terceira pálpebra, conhecida como "*cherry eye*", ocorre com maior frequência em raças braquicefálicas jovens. O diagnóstico é clínico, observando-se massa avermelhada protrusa no canto medial do olho (MENEZES, 2007; SILVEIRA, 2021).

A técnica mais utilizada é a de bolsa conjuntival (*pocket*), descrita por Morgan, que consiste na confecção de incisões paralelas na conjuntiva para recobrimento da glândula, seguida de sutura contínua absorvível (SEMBRANELI, 2014; FOSSUM, 2015).

Materiais e instrumentos especiais

A cirurgia oftálmica requer instrumental delicado, incluindo lupas cirúrgicas, fonte de luz, cautério portátil, esponjas de celulose, crioterapia e laser para casos específicos (FOSSUM, 2015; PEREIRA *et al.*, 2019). Os fios de sutura devem ser de pequeno calibre (4-0 a 9-0), macios, flexíveis e atraumáticos, sendo utilizados Vycryl ou seda. As agulhas recomendadas são de microcorte ou espataulares (FOSSUM, 2015).

Complicações

Complicações pós-enucleação incluem edema, infecção, hemorragia, extrusão da prótese e secreções persistentes quando a glândula lacrimal ou a terceira pálpebra não são removidas. Podem ocorrer ainda fístulas, cistos orbitais e contratura do espaço orbitário (ANDRADE, 2020; FOSSUM, 2015).

No caso do sepultamento da glândula da terceira pálpebra, as complicações mais comuns são recidivas e ceratite ulcerativa, quando há contato da sutura com a córnea (SEMBRANELI, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresentou uma revisão abrangente das principais afecções cirúrgicas oftálmicas em cães e gatos, abordando aspectos anatômicos, diagnósticos e terapêuticos. Destacou-se a relevância da enucleação e do sepultamento da glândula da terceira pálpebra, além da importância do instrumental adequado para o sucesso cirúrgico.

A atuação do médico-veterinário oftalmologista é essencial para garantir a saúde ocular e a qualidade de vida dos animais, sendo necessário domínio técnico e científico para indicar a melhor abordagem em cada situação clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L.K. & SOUSA, É.A.P. Bloqueio retrobulbar para enucleação do bulbo ocular direito em gato após trauma: relato de caso. *Pubvet*, v. 17, e1377, 2023. doi: 10.31533/pubvet.v17n4e1377.
- ANDRADE, A.L. Semiologia do sistema visual dos animais domésticos. In: FEITOSA, F.L.F. *Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico*. São Paulo: Roca, 2020.
- BUJAN, J.D. *et al.* Comparing the behaviour of dogs before and after enucleation due to glaucoma. *Veterinary Record*, v. 188, 2021. doi: 10.1002/vetr.53.
- CAROZZO, M.B.A. *Proptose ocular em cães e gatos: revisão de literatura [trabalho de conclusão de curso]*. Brasília: Universidade de Brasília, 2018.
- CUNHA, O. *Manual de oftalmologia veterinária*. Palotina: UFPR, 2008.
- DIAS, D.B. *et al.* Tumor venéreo transmissível no globo ocular de um cão: relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, p. 67112, 2021. doi: 10.34117/bjdv7n7-132.
- DYCE, K.M. *et al.* *Tratado de anatomia veterinária*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- FOSSUM, T.W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- FREIRE, M.R. Síndrome ocular do cão braquicefálico: relato de caso [trabalho de conclusão de curso]. Areia: Universidade Federal da Paraíba, 2021.
- GALIMBERTI, P.S. *et al.* Correção cirúrgica como tratamento de proptose de globo ocular em cão: relato de caso. *Pubvet*, v. 16, 2022. doi: 10.31533/pubvet.v16n02a1028.1-6.
- GOMES, I.I.L. *et al.* Causas de enucleação em cães: estudo retrospectivo [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2021.
- LUSA, F.T. & AMARAL, R.V. Entrópio bilateral: breve revisão. *Pubvet*, v. 4, 2010.
- MARCON, I.L. & SAPIN, C.F. Causas e correções da úlcera de córnea em animais de companhia: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i7.16911.
- MARQUES, V.A. *et al.* Glaucoma em pequenos animais: revisão de literatura [trabalho de conclusão de curso]. Manaus: Instituto Federal do Amazonas, 2019.
- MENEZES, C.L.M. Prolapso da glândula da terceira pálpebra em cães [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: UFRGS, 2007.
- MORAES, I.A. & SIMAS, L.M. *Apostila para a disciplina de Fisiologia Veterinária I*. Niterói: UFF, 2012.
- NARDES, A.P.P. *et al.* A visão nos animais domésticos. *Webvideoquest de Fisiologia Veterinária*, 2018.
- OLIVEIRA, K.C.A. Blefaroplastia para correção de ectrópio tracional em coelho. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 2, p. 129, 2021. doi: 10.51161/remis/2392.
- OLIVEIRA, M.V. Relatório de estágio curricular supervisionado: clínica e cirurgia de pequenos animais [trabalho de conclusão de curso]. Urutaí: IF Goiano, 2022.
- PEREIRA, M.C. *et al.* Nova abordagem cirúrgica para o tratamento do prolapso da glândula da terceira pálpebra em cães: estudo retrospectivo. *Pubvet*, v. 13, p. 153, 2019. doi: 10.31533/pubvet.v13n8a381.1-7.
- RAISER, A.G. *et al.* Trauma ocular. In: RAISER, A.G. *Clínica cirúrgica do trauma*. São Paulo: Medvet, 2022.
- RENWICK, P. Glaucoma. In: GOULD, D. & MCLELLAN, G., editors. *BSAVA manual of canine and feline ophthalmology*. 3. ed. Gloucester: BSAVA, 2014.
- SANTOS, I.F.C. *et al.* Prolapso da glândula da terceira pálpebra em cão: relato de caso. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 6, p. 329, 2012.
- SEMBRANELI, T.L. *et al.* Prolapso da glândula da terceira pálpebra unilateral e entrópio bilateral em um canino Shar-Pei: relato de caso. In: CONGRESSO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2., 2014. *Anais [...]*. Joaçaba, SC: Unoesc, 2014.
- SPIESS, B. & POT, S. Diseases and surgery of the canine orbit. In: GELATT, K.N. *et al.*, editors. *Veterinary ophthalmology*. 5. ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2013.
- TURNER, S.M. *Oftalmologia em pequenos animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- VÉZINA-AUDETTE, R. *et al.* Prevalence of and covariates associated with the oculocardiac reflex occurring in dogs during enucleation. *JAVMA*, v. 255, p. 454, 2019. doi: 10.2460/javma.255.4.454.