

ÚLCERA DE CÓRNEA APÓS ANESTESIA EM CIRURGIA NÃO OCULAR: RELATO DE CASO

Breno Neves Manzalli Oliveira^{1*}, Bruna Pereira da Silva², Luisa Andrade Azevedo², Rhayssa Santos de Souza¹, Nathalia Estevão Caixeta¹, Enzo Freire Santana do Amaral^{1e} e Luiz Eduardo Duarte de Oliveira³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: brenoneves@vetufmg.edu.br

²Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente da Escola de Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A úlcera de córnea (UC) é a caracterizada pela lesão no epitélio mais externo do globo ocular. As úlceras oculares podem ser classificadas por sua extensão, persistência e principalmente pela profundidade¹. Nos felinos, sua ocorrência pode ser multifatorial e dentre elas o ressecamento corneano se destaca, tendo em vista que a redução da produção de lágrima leva a perda do epitélio da córnea. Animais submetidos à anestesia geral podem apresentar redução na produção de lágrimas. O diagnóstico da UC é dado pela utilização do corante de fluoresceína que se conjuga com estroma da córnea, portanto, quando há lesão é possível avaliar a impregnação do corante na mesma². Este trabalho tem como objetivo descrever uma úlcera de córnea relatada após um procedimento cirúrgico não ocular em um felino.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um felino fêmea, sem padrão racial definido, 3 anos de idade, 3,50 kg de peso corporal, foi atendido no hospital veterinário da universidade federal de Minas Gerais, o tutor relatou como queixa principal baixa visão, incômodo ocular e que no dia anterior o animal havia sido submetido a cirurgia de castração. Durante o exame oftalmológico o médico veterinário observou que o felino apresenta blefaroespasmos, fotofobia, além de opacidade corneana, proveniente do edema de córnea. Foram realizados também testes complementares para auxiliar na definição do diagnóstico e na conduta do médico veterinário, como o teste de lágrimas de Schirmer, onde foi indicada a produção adequada no momento do exame. Além disso foi realizado o teste da fluoresceína onde, a hidrofília do corante não interage com o tecido íntegro da córnea, contudo, em contato com qualquer porção do estroma se adere rapidamente indicando o local da lesão, nesse caso na porção inferior do globo em ambos os olhos (Fig 1).



Figura 1: Imagens de um felino com úlcera de córnea corada por fluoresceína. A, olho direito corado por fluoresceína (OD). B, olho esquerdo corado por fluoresceína (OE). (Fonte: HV UFMG).

Foi realizado o tratamento de ambos os olhos com antibioticoterapia (tobramicina) tópico a cada 6 horas por 7 dias associado a anti inflamatório não esteroidal (trometamol ceterolaco) instilado a cada 8 horas por 5 dias e além do uso de colírio lubrificante a cada 4 horas por 7 dias. O tratamento foi efetivo e após cinco dias do início das medicações já não era possível visualizar a lesão pelo teste de fluoresceína.

Um estudo retrospectivo indicou que em cães existe uma incidência de úlceras de córnea cerca de 1,9% após cirurgias não oculares sob anestesia geral, onde foram identificados fatores predisponentes para o desenvolvimento da UC. Animais mais idosos, onde existe naturalmente uma menor produção de lágrima assim como raças braquicefálicas felinas, como o Persa e Himalaia, além de animais submetidos a anestésias mais longas foram os principais fatores apontados pelo estudo³. Estratégias de proteção ocular do globo no transcirúrgico somada a avaliação

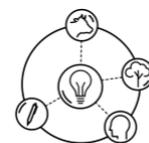
oftalmológica dos olhos no pós operatório foram sugeridas para que houvesse menor índice de UC durante as anestésias, principalmente em casos onde existe um fator predisponente^{4, 5}. Em animais submetidos a anestesia geral existe uma queda na produção basal de lágrima⁴, em pacientes que apresentavam os olhos ao menos parcialmente abertos, durante a anestesia geral, houve um índice de 44% de lesões de córnea no pós-operatório. Manter os olhos fechados com uma simples fita ou a utilização de colírio lubrificante no paciente durante o trans-cirúrgico se mostrou igualmente efetivo visando impedir as lesões de córnea durante os procedimentos cirúrgicos, tendo em vista que a produção de lágrima retorna aos seus valores fisiológicos após o retorno anestésico^{6, 7, 8}. Segundo Shepard, 2011, existe uma queda na produção de lágrima durante a anestesia geral, contudo o tempo de anestesia assim como o tipo de anestesia aplicada não demonstrou efeito significativo nas lesões de córnea no grupo estudado, assim como não houve diferença entre decúbito no qual foi realizado o procedimento nas UC pós anestesia geral⁹. Histologicamente a inervação do tecido do canal lacrimal de alguns mamíferos é semelhante, e possivelmente regulado tanto pelo sistema nervoso simpático como pelo parassimpático, portanto, betabloqueadores atenuam a secreção lacrimal, sugerindo que a inervação da glândula se dá por receptores beta adrenérgicos. Baseado nesses achados eventos associados ao estímulo do sistema nervoso simpático, como o retorno de anestesia ou situações estressantes pode ser capaz de estimular a produção de lágrima^{10, 11}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante se atentar para as lesões de córnea em felinos submetidos a anestesia geral em procedimentos cirúrgicos não oculares, principalmente nos animais que apresentam predisposição racial e nos mais idosos. A proteção do globo ocular durante a anestesia geral requer um cuidado simples, contudo fundamental para o conforto e bem-estar do animal no pós-operatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KERN, T.J. Corneopatias e Escleropatias. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. Manual Saunders: clínica de pequenos animais, 2.ed. São Paulo: Roca, 2003.
2. COSTA, B. R.W. Úlcera de córnea em felinos: revisão bibliográfica. Porto Alegre: UFRGS, 2017.
3. PARK, Y. et al. Evaluation of risk factors for development of corneal ulcer after nonocular surgery in dogs: 14 cases (2009–2011). Journal of the American Veterinary Medical Association, v.242 (11), p.1544-1548, 2013.
4. GROVER, V.K. et al. Comparison of methods of eye protection under general anaesthesia. Canadian Journal of Anaesthesia, v.45, p.575–577, 1998.
5. DAWSON C.; SANCHEZ R.F. A prospective study of the prevalence of corneal surface disease in dogs receiving prophylactic topical lubrication under general anesthesia. Veterinary Ophthalmology, v.19(2), p.124-9, 2015.
6. ORLIN S.E. et al. Ocular lubricants and corneal injury during anesthesia. Anesthesia and Analgesia, v.69(3), p.384-385, 1989.
7. BATRA, Y.K.; BALI, I.M. Corneal abrasions during general anesthesia. Anesthesia & Analgesia, v. 56(3), p. 363-365, 1977.
8. IOANNIDES, J. et al. A prospective, masked, randomized, controlled superiority study comparing the incidence of corneal injury following general anesthesia in dogs with two methods of corneal protection. Veterinary Ophthalmology, v.25, p.291- 296, 2022.
9. SHEPARD, M.K. et al. Effect of duration and type of anesthetic on tear production in dogs, American Journal of Veterinary Research, v.72(5), p.608-612, 2011.



XI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

10. **DING C. et al.** The alpha1- and beta1-adrenergic modulation of lacrimal gland function in the mouse. *Investigate Ophthalmology & Visual Science*, v.48, p.1504–1510, 2007.

11. **TANGKRISANAVINONT V.** Stimulation of lacrimal secretion by sympathetic nerve impulses in the rabbit. *Life Science*, v.34, p.2365–2371, 1984.

