



ULCERAÇÃO CORNEANA EM EQUINO: RELATO DE CASO

OLIVEIRA, Giovana Drumm¹; CARDONA, Rodrigo O. do Canto²

Palavras chave: Equino. Oftalmologia. Úlcera.

Introdução

As úlceras de córnea são um dos problemas terapêuticos mais desafiadores na medicina equina. A perda de visão é, na maioria das vezes, desastrosa para equinos, dos quais frequentemente se espera desempenho atlético (OGILVIE, H. T., 2000). O olho do equino apresenta desafios particulares tanto em termos diagnósticos como terapêuticos (REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992). A ulceração de córnea talvez seja a doença ocular mais frustrante e devastadora no equino. De todas as espécies tratadas comumente na oftalmologia veterinária, a córnea do equino é a que demora mais a cicatrizar, a mais provável de infectar-se e a que produz os piores resultados (REED & BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992). O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de ulceração corneana em um equino atendido no Hospital Veterinário da UNICRUZ.

Materiais e Métodos

Um garanhão da raça crioula, dez anos de idade, pesando 470kg foi encaminhado ao Hospital Veterinário da UNICRUZ. O animal era utilizado como reprodutor, permanecia à campo e apresentava alterações no olho direito. Na anamnese o proprietário não soube descrever a ocorrência de algum episódio relevante que pudesse esclarecer o aparecimento das alterações. No exame clínico geral realizado o animal apresentava-se de acordo com os parâmetros vitais dentro dos limites fisiológicos.

Ao exame clínico oftálmico foram observado opacidade da córnea, blefarospasmo, lacrimenjamento intenso, hiperemia conjuntival e dor ocular caracterizado pela relutância ao toque e movimentos repetitivos com a cabeça. Ao teste de fluoresceína foi constatada ulceração na córnea e posteriormente realizado swab para cultura (FIGURA 1).

¹ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta UNICRUZ- RS.
giovana.oliveira94@hotmail.com

² Docente M.V. MSc. Da Universidade de Cruz Alta UNICRUZ- RS. rodrigo.vet@terra.com.br

Foi iniciado tratamento com lavagem do local utilizando solução fisiológica seguida de administração de pomada oftálmica antibiótica tópica a base de clorafenicol administrada 4 vezes ao dia, 15 ml de flunixin meglumine 1 vez ao dia, durante 5 dias via endovenosa e utilização de compressas úmidas sobre o olho afetado para proteção da luz solar e poeira. Após 8 dias de tratamento o animal foi encaminhado para cirurgia para realização do flap (FIGURA 2). O paciente foi encaminhado para a cirurgia e foi realizada a anestesia geral utilizando xilazina 1,1mg/kg IV; quetamina 2,2 mg/kg IV; e para a manutenção isoflurano volatilizado em oxigênio 100% em circuito semi-aberto. Para a realização do flap foi utilizado fio não absorvível sintético nylon 7.0. Após a cirurgia passou-se a utilizar 10 ml de gentamicina por 5 dias, 15 ml de flunixin meglumine por 5 dias ambos via endovenosa e após o resultado da cultura bacteriológica constatar a infecção secundária por *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* foi utilizado colírio antibiótico tópico de tobramicina 4 vezes ao dia, limpeza do local com solução fisiológica 2 vezes ao dia e manteve-se o uso de compressas úmidas. Após 22 dias da cirurgia, o animal foi encaminhado novamente ao bloco cirúrgico, sobre o mesmo protocolo anestésico para realizar a retirada do flap e seguiu-se o mesmo tratamento pelos próximos 30 dias. A não cicatrização da úlcera e a persistência dos sinais clínicos, dor e irritação ao animal, associados à aparente perda de visão optou-se, com consentimento do proprietário, pela realização da enucleação do animal (FIGURA 2) para diminuir a dor e proporcionar maior conforto ao animal.



FIGURA 2: Edema corneano e ulceração



FIGURA 3: Flap conjuntival concluído

Resultados e Discussões

A córnea consiste em epitélio, estroma, membrana de descemet e endotélio (REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992). As úlceras resultam de lesões mecânicas, tóxicas, infecciosas ou químicas à córnea (OGILVIE, 2000). De acordo com KNOTTENBELT; PASCOE, 1998 corpos estranhos são frequentemente responsáveis pela ocorrência de



infecção da córnea e conjuntiva e, segundo REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992 a úlcera de córnea resulta de um traumatismo prévio, mas infecção secundária é comum. Essas são classificadas conforme sua profundidade em superficial, profunda ou descemetocèle. Nos casos de cronificação e retardo na formação de tecido cicatricial, pigmentos representados por melanócitos invadem as áreas lesadas e comprometem a transparência corneana. Quando a lesão localiza-se no estroma profundo e infecções bacterianas cursam simultaneamente, o processo exudativo é mais complexo (SLATTER, 2001). As lesões estromais demandam maior tempo para que sejam reparadas e, em muitos casos, a regeneração depende de neovascularização apropriada (NASSISSE, 1985; WHITLEY, 1991). Um apoio para as descemetocèles, ou grandes úlceras, pode ser conseguida cirurgicamente, através de um flap de terceira pálpebra que fornece o máximo de apoio, um suprimento de sangue direto e uma fonte de tecido fibrovascular (OGILVIE, H. T., 2000). Embora na maioria dos casos vá se formar uma rede de vascularização sanguínea, outros animais não exibem tendência para a cicatrização e nem se forma vascularização efetiva na área afetada. Esta situação pode ser consequência de displasia epitelial, de estrutura defeituosa da membrana basal, ou da não aderência adequada do epitélio à membrana basal. (KNOTTENBELT; PASCOE, 1998).

Segundo KNOTTENBELT; PASCOE, 1998 os cavalos afetados sentem dores sérias, e demonstram firme relutância, durante a tentativa de exame de olho. Animais com ulceração de córnea exibem blefarospasmo, epífora e, frequentemente, fotofobia (OGILVIE, H. T., 2000). REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992 afirma o aparecimento de hiperemia conjuntival, edema de córnea e, possivelmente, miose e corrimento aquoso.

Faz-se o diagnóstico de úlcera de córnea com bases nesses sinais clínicos e na coloração da córnea com fluoresceína, corante que ficará retido pelo estoma subjacente e aparecerá verde (REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992).

Deve-se fazer cultura bacteriana e fúngica em todas as úlceras de córnea em equinos, tendo em vista que vários microorganismos são considerados como parte da microbiota ocular normal, enquanto que outros apresentam potencial patogênico tais como algumas bactérias (*Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus spp.* e *Staphylococcus spp.*) (BROOKS; MATTHEWS, 2007). Enquanto esperamos os resultados laboratoriais, a terapia clínica deverá considerar o uso de antibióticos tópicos de amplo espectro, como gentamicina ou neomicina-bacitracina-polimixina B, são os primeiros a ser escolhidos. Pomadas são preferíveis pela facilidade de administração e pelo contato prolongado com a córnea (SMITH,



1994). A meglumina-flunexina está indicada para suprimir a inflamação e controlar a dor associada à úlcera de córnea; quando combinada com atropina tópica, ajuda a dilatar a pupila. Caso suspeita de infecção por *Pseudonomas spp.*, então indica-se a administração tópica de gentamicina, polimixina B, ciprofloxacina ou, de preferência tobramicina a 0,3% a cada 2 a 4 horas (REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992). Uma intervenção cirúrgica deverá ser considerada em casos de ulceração profunda da córnea e a exposição da membrana de Descemet. Os procedimentos cirúrgicos mais comumente empregados para ulceração de córnea são: algum tipo de pedículo conjuntival, transposição córneo esclerótica, ceratoplastia e tarsorrafia (SMITH, 1994). As úlceras de córnea com complicações são as que não cicatrizam em tempo apropriado, apresentam infecção secundária, tem fonte progressiva de irritação ou nova ulceração, têm um componente colagenase, associam-se a vascularização da córnea ou se agravam apesar do tratamento apropriado (REED; BAYLY, 2000 apud WILKIE, 1992).

Conclusão

A ulceração corneana é um fator limitante para equinos, tendo em vista a cicatrização lenta e muitas vezes ineficaz, o que pode levar a cronificação da úlcera e, a perda de visão. Exames microbiológicos auxiliam no tratamento fornecendo uma noção de espécies de bactérias que estão infectando o local para uma boa escolha do antibiótico. O auxílio cirúrgico nestes casos é fundamental para buscarmos uma melhor cicatrização.

Referências

- BANKS, W. J. Olho e ouvido. *Histologia Veterinária Aplicada*. 2. ed. São Paulo, SP: Manole, 1992. p. 589-617.
- KNOTTENBELT, C. D.; PASCOE, R. R. *Afecções e Distúrbios do Cavallo*. 1. ed. São Paulo, SP: Manole, 1998. p. 312-317.
- NASSISSE, M. P. Canine ulcerative keratitis. *Compendium on Continuous Education*, v. 7, n. 9, 1985. p. 686-701.
- REED, S. M.; BAYLY, W. M. *Medicina Interna Equina*. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 2000. p. 635-645.
- SLATTER, D. Cornea and sclera. *Fundamentals of Veterinary Ophthalmology*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 2001. p. 260-313.
- SMITH, B. P. *Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais*. 1. ed. v. 2. São Paulo, SP: Manole, 1994. p. 1199-1205.
- TIMOTHY, H. O. *Medicina Interna de Grandes Animais*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000. p. 295-296.



XX SEMINÁRIO
INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

XVIII MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XIII MOSTRA
DE EXTENSÃO
II MOSTRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
"CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO"
I MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR.



WHITLEY, R. D. Canine corneas. In: GELATT, K. N. Veterinary Ophthalmology. 2th ed. Philadelphia: Febiger, 1991. p. 307-356.