



CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM REGIÃO OCULAR EM EQUINO: RELATO DE CASO

Maria Fernanda Silva Pinto^{1*}, Arthur Simão Castellano¹, Maria Luiza de Almeida Oliveira¹, Mariana Fernandes Moura¹, Júlia Gabriely de Souza Freitas², Rodrigo dos Santos Horta³ e Ana Luísa Soares de Miranda³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: mariaferndandananda2210@gmail.com

²Residente em Clínica Médica de Equinos – Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna que tem origem nas células epiteliais escamosas^{1,2} com predileção por áreas mucocutâneas como região periocular, pálpebras e genitália externa. Se caracteriza por crescimento local invasivo e se apresenta, inicialmente, como espessamento, escoriação e ulceração da pele e tende a evoluir para lesões que podem ser erosivas ou proliferações mais exuberantes³. O CCE é o tumor que mais acomete a região ocular dos equinos, sendo que as neoplasias oculares representam, aproximadamente, 10% de todas as neoplasias diagnosticadas na espécie^{2,4}. Apresenta elevada invasividade local resultando em alta taxa de recorrência local, entretanto, o potencial metastático é baixo, mas podendo ocorrer em fases tardias de evolução da doença, principalmente para linfonodos regionais, embora pulmão e outros órgãos também possam ser acometidos^{4,5}.

O diagnóstico da doença pode ser por exame citológico ou histopatológico, com coleta do material por aspiração por agulha fina e biópsia excisional, respectivamente.³ Observa-se presença de células escamosas atípicas com pleomorfismo, anisocitose, anisocariose e, às vezes, queratinização na citologia e proliferação invasiva de células escamosas formando ninhos e pérolas córneas, com pontes intercelulares e graus variados de diferenciação no histológico.^{6,7} Os diagnósticos diferenciais incluem sarcoide, melanoma, tecido de granulação exuberante e pitiose.³ O tratamento é principalmente cirúrgico, mas modalidades adjuvantes de controle local como a radioterapia ou eletroquimioterapia podem ser recomendados, com ação também sobre a doença macroscópica, entretanto, o tratamento de casos avançados e recidivantes é bastante desafiador.^{1,4}

Assim, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de CCE na região ocular de um equino que foi atendido na Clínica de Equinos do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um equino tordilho, macho castrado, sem raça definida, de aproximadamente 10 anos, foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com queixa de miíase em região ocular direita. No histórico, foi relatado que se tratava de um resgate em um leito fluvial na cidade de Belo Horizonte, sem muitas informações prévias.

Na avaliação inicial, o animal apresentava-se estável, com comportamento alerta, postura ortostática, boa condição física e com uma lesão exuberante, ulcerativa e com miíase em região ocular direita, sem visualização do globo ocular (Figura 1). Em exame clínico geral apresentou linfonodo mandibular direito aumentado, com demais parâmetros de avaliação sem alteração. Foram realizados exames hematológicos e os resultados não apresentaram alterações relevantes.



Figura 1: Lesão exuberante na região ocular direita, ulcerativa, com miíase e sem visualização do globo ocular. (Fonte: Clínica de Equinos da UFMG).

Quanto à conduta clínica, na região da ferida, foi realizada tricotomia, limpeza com solução salina 0,9% e clorexidina a 0,05% e desbridamento com gaze. Foi então possível observar que o animal havia realizado algum procedimento cirúrgico anteriormente, pois havia sido feita

enucleação e foi encontrado fio de sutura na região. Além disso, havia presença de miíase, com um tecido exuberante, ulcerativo e com odor fétido. No local, foi aplicado pomada antimicrobiana e larvicida, o animal foi mantido com máscara protetora e foi administrado flunixinina meglumina (1,1mg/kg, IV, SID, durante 5 dias) para efeito anti-inflamatório e analgésico e soro anti-tetânico (10.000U, IM).

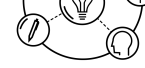
Também foram realizadas radiografias da região, mas não houve conclusão esclarecedora sobre os aspectos da lesão, que apresentava radiopacidade de tecido mole, mas sem delimitação de estruturas. Assim, no dia seguinte, foi realizada biópsia do tecido, sendo os fragmentos coletados com auxílio de punch e enviados para exame histopatológico. Também foi realizada uma punção aspirativa por agulha fina (PAAF) no linfonodo submandibular direito, que se encontrava aumentado de volume, de consistência firme, mas sem aumento de temperatura ou sensibilidade dolorosa. A análise histopatológica permitiu o diagnóstico de carcinoma de células escamosas e a PAAF indicou reatividade de linfonodo, mas sem metástase. Dessa forma, foi iniciado o tratamento com firocoxibe (0,1 mg/kg, VO, SID). O fármaco escolhido é inibidor da enzima ciclooxigenase-2 (COX-2), que está presente na maioria dos tumores equinos, catalisando reações de prostaglandinas com propriedades estimulantes de crescimento, antiapoptóticas, pró-angiogênicas e imunossupressoras⁸. O uso de um inibidor seletivo de COX-2 visa, portanto, reduzir a progressão tumoral e auxilia no controle da dor e inflamação.

Após 15 dias do recebimento do animal observou-se a presença de secreção nasal unilateral direita, com aspecto mucopurulento e odor fétido, evidenciando uma sinusite unilateral. Por isso, iniciou-se o tratamento com penicilina (30.000 UI, IM, SID) por 7 dias e nebulização com solução fisiológica (2ml), gentamicina (2ml) e beclometasona (2ml) por 10 dias. A gentamicina é um antibiótico aminoglicosídeo que foi escolhido devido à característica da secreção purulenta com odor fétido, que era sugestiva de infecção bacteriana.⁶ A literatura indica bons resultados com o uso inalatório do antimicrobiano.^{4,10} Em relação a beclometasona, esta é um corticoide utilizado para diminuir a resposta inflamatória das vias aéreas, contribuindo com a diminuição da obstrução nasal, edema e produção de muco.⁶ A nebulização é indicada em casos de afecções respiratórias, uma vez que permite a administração localizada, atingindo concentrações locais mais altas, mesmo em doses mais baixas³. Sendo assim, a conduta objetivou o tratamento dos sinais respiratórios secundários ao tumor ocular.

A ferida seguiu apresentando proliferação, aumento de volume e ulceração, sendo o tratamento tópico realizado de acordo com o aspecto da lesão, utilizando pomadas a base de antibiótico e corticoide, após a limpeza da ferida com solução salina, degermante e remoção de debris celulares. O uso de soro ozonizado também foi aplicado nas lavagens, objetivando reduzir a carga microbiana, auxiliar na modulação inflamatória e estimular a reparação tecidual.⁹ Não houve involução da lesão e a progressão foi negativa, sendo necessário novos procedimentos para adequação de conduta.

Assim, uma ressonância magnética do crânio do animal foi realizada, para melhor visualização da extensão do tumor e revelou invasão nos seios nasais e em nervo óptico, limitando as possibilidades de resolução cirúrgica do caso pela ausência de margens para remoção do tumor.

Com as informações obtidas, foi realizada excisão cirúrgica da massa tumoral (debulking) e aplicação de eletroquimioterapia no leito cirúrgico utilizando o equipamento e-Pore, com 8 pulsos bifásicos a 1300V/cm e, associado à cisplatina intralesional (0,3mg/cm³). A cisplatina é um derivado platinao, que se liga ao DNA das células, impedindo sua replicação e levando a apoptose, sendo potencializado pela eletroporação que aumenta sua permeabilidade nas células tumorais. Animal foi então mantido na antibioticoterapia com ceftiofur (2,2 mg/Kg, IV, BID) e gentamicina (6,6 mg/Kg, IV, SID) por 7 dias, analgesia com fenilbutazona (4,4 mg/Kg, IV, SID) por 5 dias. O animal respondeu bem



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

ao procedimento, com granulação do leito ocular, mas ainda manteve a secreção nasal unilateral (figura 2).



Figura 2: Secreção nasal mucopurulenta unilateral direita. (Fonte: Clínica de Equinos da UFMG).

O animal apresentou boa evolução da ferida, contudo, não cicatrizou completamente, com suspeita de doença residual. Por isso, uma segunda sessão de eletroquimioterapia foi realizada, após 3 semanas, com o objetivo de induzir a apoptose das células tumorais como uma tentativa de limitar o crescimento neoplásico e permitir o fechamento da ferida. Além disso, foi feita remoção do tecido exuberante que se desenvolveu e envio para exame histopatológico novamente, que confirmou a recidiva do tumor. Foi mantida a prescrição de firocoxibe (1,1 mg/kg; VO; SID) nos dias seguintes.

Apesar de inicialmente a ferida evoluir para cicatrização de quase toda região de lesão inicial, o quadro clínico progrediu para nova formação de massa exuberante e ulcerativa. Houve uma reagudização do processo, com piora do aspecto da lesão, presença de pontos de ulceração e formação de uma fistula, que drenava secreção mucopurulenta com aspecto caseoso na cicatriz da ferida. Além disso, surgiram novos nódulos ulcerativos e fistulados, que infiltravam para o seio, sugestivo de recidiva do carcinoma de células escamosas.

Nos casos de CCE, o tratamento indicado é a retirada cirúrgica do tumor e terapias adjuvantes, como radioterapia, quimioterapia ou eletroquimioterapia, além do tratamento suporte para o animal.⁶ Casos como este, em que o tumor apresenta recidiva precoce, drenagem purulenta, ulceração e invasão de estruturas profundas, o prognóstico é considerado desfavorável.¹² Sendo assim, diante do quadro de uma doença terminal, irresponsiva ao tratamento, com alta incidência de recidiva, de caráter infiltrativo em tecido ósseo (seios nasais) e nervoso (nervo óptico), com resposta limitada à eletroquimioterapia e sem opção de resolução cirúrgica ou acesso à radioterapia, optou-se pela eutanásia do paciente pelo comprometimento do bem-estar do animal e ausência de perspectiva de melhora, com uma sobrevida de 155 dias desde o diagnóstico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O carcinoma de células escamosas é um grande desafio para médicos veterinários, especialmente quando há o envolvimento de estruturas profundas, como os seios nasais e cavidade orbitária. A utilização de exames complementares como histologia, raio-x e ressonância magnética foram essenciais para direcionar as condutas, uma vez que permitiram a observação da extensão da lesão. Apesar das escolhas terapêuticas baseadas na literatura, como a excisão cirúrgica, eletroquimioterapia, manejo da ferida e medicações sistêmicas, a resposta clínica foi desfavorável, o que reforça o comportamento invasivo, de difícil controle e altas taxas de recidiva do carcinoma de células escamosas. Além disso, nota-se o papel do médico veterinário na tomada de decisão ética diante da ausência de resposta terapêutica, priorizando o bem-estar e qualidade de vida do animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- SYKORA, S.; BRANDT, S. **Papillomavirus infection and squamous cell carcinoma in horses.** *The Veterinary Journal*, [S.l.], v. 223, p. 48–54, 2017.

2- SURJAN, Yolanda et al. **Uma revisão das opções atuais de tratamento para carcinoma espinocelular ocular e/ou periocular em cavalos: existe uma prática “melhor” definitiva?** *Revista de Ciência Veterinária Equina*, v. 34, p. 1037–1050, 2014. Elsevier. Disponível em: <https://www.j-evs.com>.

3- WILSON, Amie; RICCI, Emanuele; TALBOT, Alison; MALALANA, Fernando. **Invasive squamous cell carcinoma causes trigeminal nerve dysfunction in a horse.** *Equine Veterinary Education*, 2022. DOI: 10.1111/eve.13749. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eve.13749>.

4- REED, Stephen M.; BAYLY, Warwick M.; SELTON, Debra C. **Medicina Interna Equina.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

5- HOLLIS, Anna R. **Current Approaches to Equine Ocular Squamous Cell Carcinoma.** *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, v. 40, n. 2, 2024. Disponível em: [https://www.vetequine.theclinics.com/article/S0749-0739\(24\)00056-7/fulltext](https://www.vetequine.theclinics.com/article/S0749-0739(24)00056-7/fulltext).

6- HOLLIS, Anna R. **Carcinomas de células escamosas em cavalos: uma atualização da etiopatogenia e opções de tratamento.** *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, tradução automática, 2024.

7- GIULIANO, Elizabeth A.; KENNEDY, Fernanda A.; MCKERNAN, Michael W. **Equine ocular squamous cell carcinoma: a review.** *Equine Veterinary Journal*, v. 26, n. 7, p. 471–476, 1994. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8068757/>.

8- WILKIE, David A.; GILGER, Brian C. **Equine ocular neoplasia: a review.** *Equine Veterinary Education*, v. 20, n. 1, p. 35–42, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18984785/>.

9- GERLACH, Richard F. et al. **Equine ocular squamous cell carcinoma: update on pathogenesis and treatment options.** *Veterinary Sciences*, v. 8, n. 7, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8350423/>.

10- SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIK, Silvana Lima; BERNARDI, Maria Martha. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

11- VAN DEN TOP, Jan G. B. et al. **Equine nasal and paranasal sinus tumours: Part 2 – A contribution of 50 cases.** *Frontiers in Veterinary Science*, v. 7, 2020.

12- UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS. **Ocular squamous cell carcinoma.** Center for Equine Health, UC Davis, 2022. Disponível em: <https://ceh.vetmed.ucdavis.edu/health-topics/ocular-squamous-cell-carcinoma>

APOIO:

(COLOCAR EMPRESAS OU INSTITUIÇÕES PARCEIRAS, USANDO LOGOS QUANDO SE APLICA)

