

## **Tratamento adjuvante de ceratite ulcerativa com soro equino em Porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*)**

TEIXEIRA, Isabella Paixão Neia<sup>1</sup>; NASCIMENTO, Domitila Ataíde<sup>1</sup>; CASADO, Geovana Gabrielly de Souza<sup>1</sup>; MONTILHO Cristiane Maria<sup>2</sup>; PACHECO, Victor<sup>1</sup>; CANAVESSI, Luana<sup>3</sup>;

<sup>1</sup>Aluno de graduação, Universidade Federal do Paraná- UFPR Setor Palotina;

<sup>2</sup>Médica Veterinária Residente do Programa de Medicina e Conservação da Fauna Silvestre pela Universidade Federal do Paraná- Setor Palotina.

<sup>3</sup>Médica Veterinária Residente do Programa de Laboratório Clínico Veterinário pela Universidade Federal do Paraná- Setor Palotina.

### **Resumo:**

Porquinhos-da-índia tornaram-se populares como animais de estimação, fator este que influenciou no aumento do recebimento desses animais em serviços de atendimento veterinário. Este relato visa apresentar uma terapêutica eficaz para ceratite ulcerativa em um porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*), com o uso de soro equino como colírio. Após o diagnóstico de úlcera de córnea, iniciou-se o tratamento com cloreto de sódio 0,9% seguido de gatifloxacino 0,3% e, posteriormente, soro equino, o que resultou em uma cicatrização completa da úlcera. O soro equino, com sua propriedade adjuvante na cicatrização epitelial, demonstrou ser uma opção terapêutica eficaz para a ceratite ulcerativa neste caso.

**Palavras-chave:** Oftalmologia. Roedores. Úlcera. Terapêutica.

### **Introdução:**

Porquinhos-da-índia são membros pertencentes da classe Rodentia, caracterizados por crânio alongado, olhos lateralizados, dois pares de dentes incisivos afiados e uma alta capacidade reprodutiva (TEIXEIRA, 2014). Por possuírem personalidade dócil, foi popularizada a aquisição de roedores como animais de estimação, algo que por consequência, aumentou a incidência destes animais na rotina de atendimento veterinário (JEKL, 2017). Afecções oftálmicas são frequentes em roedores e geralmente estão associadas a deficiências nutricionais, manejo inadequado, fatores genéticos e traumas. Porquinhos-da-índia possuem dentição elodonte, ou seja, o crescimento dentário é contínuo e, quando cresce em excesso, pode afetar tecidos adjacentes, como o bulbo ocular, que predispõe a manifestações oftálmicas (VAN DER WOERDT, 2020). Portanto, o conhecimento acerca das principais alterações oftálmicas reveste-se de grande importância para auxiliar o médico veterinário na tomada de decisões.

### **Objetivos:**

O presente trabalho tem como objetivo relatar a eficácia do tratamento de ceratite ulcerativa em um Porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*) com soro equino como colírio.

### **Metodologia:**

Foi atendido no Serviço de Atendimento de Animais Silvestres (SAAS) do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná- Setor Palotina, um Porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*),

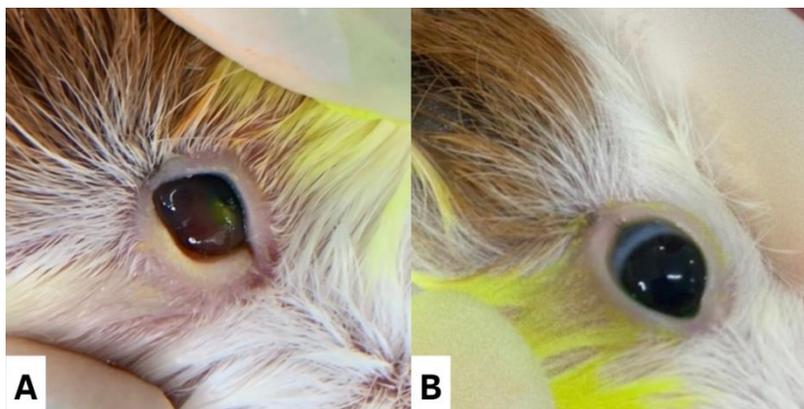
com a queixa principal de dificuldade para abrir o olho direito. Durante o exame físico, foi constatada alteração ocular direita e através da técnica de fluoresceína foi possível diagnosticar úlcera de córnea (Figura 1). Como tratamento, foi prescrita a instilação ocular de uma gota de solução de cloreto de sódio 0,9% em ambos os olhos, a fim de promover a limpeza e hidratação, QID (quatro vezes ao dia), durante sete dias. Sequencialmente, uma gota de Gatifloxacino 0,3% no olho acometido, QID, durante sete dias e colírio a base de soro de equino, uma gota em cada olho, QID, durante sete dias. ). No presente caso, o colírio a base de soro equino foi preparado na própria instituição, por meio de uma amostra de sangue de um equino saudável. O processamento da amostra foi realizado de acordo com o descrito por Maggs (2017), a amostra foi coletada em um tubo estéril e sem anticoagulante, a qual foi encaminhada para o processo de centrifugação realizado por uma centrifuga em 3000 rotações por 5 minutos. Assim, obteve-se o soro que foi armazenado em um tubo Eppendorf. Feito isto, foi realizado o acondicionamento do soro em um ambiente fechado, ao abrigo de luz, que foi instilado por sete dias a cada oito horas.

### **Resultados e Discussão:**

As ceratites ulcerativas, ou úlceras de córnea, consistem em um processo erosivo superficial ou profundo causado pela perda parcial ou total de tecidos da córnea (WHITLEY & HAMOR, 2021). O diagnóstico da ceratite ulcerativa pode ser realizado por meio do teste em colírios à base de fluoresceína, que é capaz de corar o tecido lesionado, fator este que possibilita a localização da lesão (FEATHERST ONE & HEINRICH, 2021). Nos casos de ceratite ulcerativa é possível observar uma intensa ação proteolítica no local da lesão por parte das collagenases oftálmicas, o que culmina no retardo do processo cicatricial, logo, no desenvolvimento da terapêutica se faz necessário pensar em estratégias para minimizar tal efeito e possibilitar uma recuperação mais rápida e com menor cicatriz (LEADBETTER & GILGER, 2014).

Neste âmbito, surge a opção do uso de soro equino como adjuvante no processo de cicatrização, responsável por auxiliar na migração de células e de imunocomplexos, efeito bactericida, reparação do tecido e, por fim, uma rápida cicatrização das úlceras em córnea por meio da inibição de enzimas proteolíticas (RANZANI, 2006). Segundo Maggs (2017) o soro é a terapêutica anticolagenase mais recomendada, tendo em vista sua eficácia comprovada na literatura, por meio deste tratamento ocorre uma rápida e efetiva cicatrização do tecido corneal. No presente relato, ao final do tratamento, pôde-se observar uma melhora satisfatória, que resultou na completa cicatrização da úlcera em sete dias (Figura 1).

Figura 1 – Úlcera de córnea evidenciada através do teste de fluoresceína (A). Cicatrização completa ao final do tratamento (B).



### **Conclusão:**

Com base nos resultados obtidos neste relato, foi possível concluir que o tratamento da ceratite ulcerativa neste porquinho-da-índia, com o uso de soro equino como colírio, mostrou-se eficaz, principalmente ao levar em consideração a praticidade na realização do tratamento, o qual pode ser feito em um curto período de tempo (sete dias), além de se tratar de uma opção financeiramente viável. A terapia adjuvante com soro equino demonstrou acelerar o processo de cicatrização da úlcera de córnea, capaz de promover uma melhora significativa no estado ocular do paciente. Este resultado sugere que o uso de soro equino pode ser uma opção promissora como parte do protocolo de tratamento para ceratites ulcerativas, no entanto, são necessários estudos adicionais para avaliar de forma mais aprofundada a segurança e a eficácia dessa abordagem terapêutica em uma variedade de casos clínicos.

### **Referências:**

- FEATHERSTONE, H.J; HEINRICH, C.L. Ophthalmic Examination and Diagnostics. In: GELATT et al. **Veterinary Ophthalmology**. 6. ed., Hoboken: John Wiley & Sons. 2021. p.564-578.
- JEKL, V.; HAUPTMAN, K.; KNOTEK, Z. Evidence-Based Advances in Rodent Medicine. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 20, n. 3, p. 805-816, 2017.
- LEADBETTER, E. C.; GILGER, B. C. Canine Cornea: Diseases and Surgery. In: GELATT, K. N. **Essentials of Veterinary Ophthalmology**. 3 ed., Hoboken: John Wiley & Sons. p. 214-236 2014.
- MAGGS, D.J. Basic diagnostic techniques. In: MAGGS, D.J.J.; MILLER, P.E. Miller; OFFRI, R. **Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology**. 4 ed., Missouri: Elsevier Health Sciences, p. 81-106, 2017.
- MAGGS, D.J. Cornea and sclera. In: MAGGS, D.J.J.; MILLER, P.E. Miller; OFFRI, R. **Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology**. 4 ed., Missouri: Elsevier Health Sciences, p. 175-202, 2017.
- RANZANI J.J.T, CREMONINI D. N., BRANDÃO C.V.S., SIQUEIRA A. K., CHIURCIU J. L. V. Controle microbiológico do soro equino para o tratamento de lesões corneanas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. Brazilian Journal of Veterinary and animal sciences. v.58, supl 2, p. 100-113. 2006.
- TEIXEIRA, V. N. Rodentia – Roedores Exóticos (Rato, Camundongo, Hamster, Gerbilo, Porquinho-da-Índia e Chinchila). In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens-Medicina Veterinária - 2 Vol**. 2 ed., Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. p. 1169-1208.
- VAN DER WOERDT, A. Ophthalmologic Diseases of Small Mammals. Ferrets, Rabbits, and Rodents. **Elsevier eBooks** p. 583 -594, 2020.
- WHITLEY, R.D; HAMOR, R.E. Diseases and Surgery of the Canine Cornea and Sclera. In: GELATT et.al. **Veterinary Ophthalmology**. 6 ed., Hoboken: John Wiley & Sons. p. 1082-1172, 2021.