



# Universidade: presente!

UFRGS  
PROPESQ



## XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

## Avaliação do endotélio da córnea de equinos (*Equus caballus*) acondicionados em meio de preservação de córnea Eusol-C® utilizando a microscopia eletrônica de varredura

TOSTA, Y. R.<sup>1</sup>; PIGATTO, J.A.T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### Introdução

A córnea é o maior componente refrativo do bulbo do olho. O transplante de córnea visa substituir as camadas doentes da córnea por camadas saudáveis. Para obtenção de sucesso do procedimento é fundamental que se garanta a viabilidade do tecido a ser transplantado. Embora existam diversos estudos avaliando a melhor forma de preservação da córnea em humanos, ao se consultar a literatura não foram encontradas referências relacionadas a segurança e a eficácia de meios de preservação de córnea na espécie equina.

### Objetivo

Objetivou-se avaliar o endotélio da córnea de equinos após a preservação no meio Eusol-C® utilizando a microscopia eletrônica de varredura.

### Materiais e Métodos

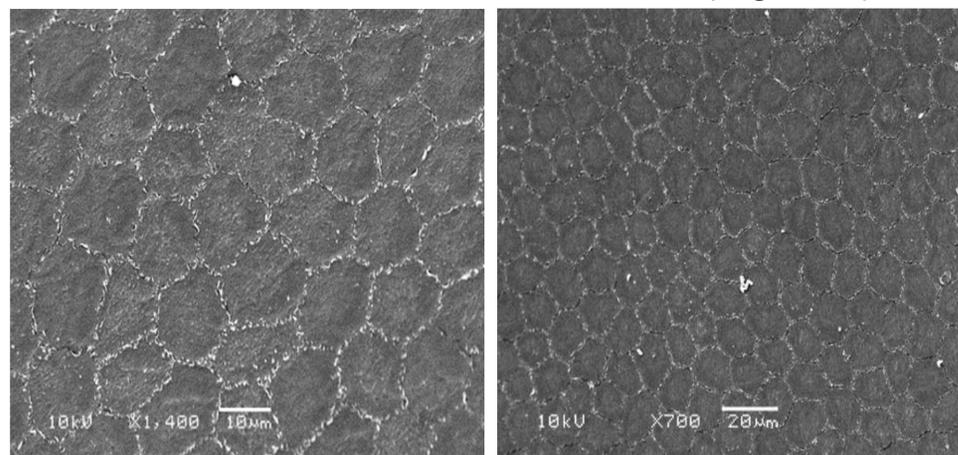
Foram utilizados 24 globos oculares de 12 equinos (*Equus caballus*), machos ou fêmeas, de diferentes idades provenientes de abatedouro comercial licenciado (Foresta, São Gabriel, RS). Todos os procedimentos foram realizados em conformidade com a Associação de Pesquisa em Visão e Oftalmologia (ARVO) e o experimento foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Veterinária da UFRGS. Os animais foram abatidos por razões não relacionadas ao estudo. Após obtenção dos bulbos oculares, os mesmos foram submetidos à biomicroscopia com lâmpada de fenda, microscopia especular e prova da fluoresceína para selecionar apenas córneas híidas. Foram designados três grupos experimentais: Grupo A: o endotélio da córnea foi analisado após 7 dias de preservação no meio Eusol-C®; Grupo B: o endotélio da córnea foi analisado após 14 dias de preservação no meio Eusol-C®; Grupo C (controle): o endotélio da córnea foi colocado em tampão glutaraldeído, após a

enucleação, servindo como controle.

As córneas foram excisadas com trépano e preparadas para serem analisadas utilizando a microscopia eletrônica de varredura. As áreas com ausência de células endoteliais foram mensuradas com auxílio de um *software*. O teste de Wilcoxon será utilizado para análise estatística e o seu valor de P foi corrigido pelo teste de Bonferroni, devido às comparações múltiplas realizadas, foi considerado um nível de significância de 5% para as comparações estabelecidas.

### Resultados

Com a microscopia eletrônica de varredura foi possível observar, analisar e documentar o endotélio da córnea em todas as amostras analisadas. Foram analisadas amostras do grupo A e não foram observadas áreas com dano endotelial (Figura 1).



**Figura 1:** Eletromicrografias do endotélio da córnea de equinos obtidas utilizando a microscopia eletrônica de varredura. Observam-se células endoteliais íntegras.

### Conclusão

Com base nos resultados analisados foi possível concluir que o meio de preservação Eusol-C® manteve a integridade da camada endotelial durante sete dias.

### Agradecimentos

Ao abatedouro Foresta, pelo fornecimento dos olhos utilizados no experimento.