



Universidade: presente!

UFRGS
PROPESQ



XXXI SIC

21.25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Avaliação da densidade e da morfologia do endotélio da córnea de cavalos (*Equus caballus*) utilizando a microscopia especular de contato - estudo *in vitro*

SILVA, A.F.¹, PIGATTO, J.A.T.¹

¹Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Introdução

O endotélio é uma monocamada de células achatadas, poligonais e interligadas que recobrem a superfície posterior da córnea, sendo fundamental na manutenção da transparência desta estrutura. É importante o conhecimento dos valores de referência dos parâmetros endoteliais das diferentes espécies de animais. Nos cavalos, as doenças corneanas são as mais frequentemente encontradas dentre as afecções oculares.

Objetivos

Objetivou-se avaliar a densidade celular e a morfologia do endotélio de diferentes regiões da córnea de equinos utilizando a microscopia especular de contato.

Materiais e Métodos

Vinte bulbos oculares de dez equinos, machos ou fêmeas, de diferentes idades e provenientes de um abatedouro comercial licenciado (Frigorífico Foresta Ltda, São Gabriel, RS) foram estudados. 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. Todos os olhos foram submetidos à microscopia com lâmpada de fenda e prova da fluoresceína (Fluoresceína sódica 1%, Allergan®), com o objetivo de confirmar as condições de hididez da córnea. Somente foram selecionados bulbos oculares hígidos. Imediatamente após o abate humanitário, foi realizada a enucleação e os bulbos oculares foram mantidos em câmara úmida até a análise. Posteriormente, as córneas foram examinadas com um microscópio especular de contato (Celmax Medical Service®) com *software* específico para análise do endotélio corneano (Figuras 1 e 2). A análise estatística foi conduzida utilizando o teste de análise de variância (ANOVA) seguido do teste de Tukey (*Post-Hoc*), com nível de significância de 5%.



Figura 1: Microscópio especular de contato. Observa-se bulbo ocular fixado num suporte específico.

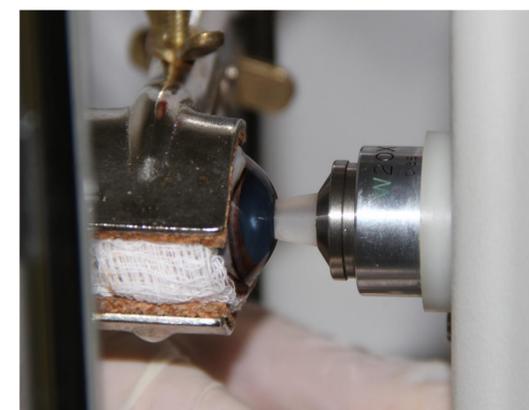


Figura 2: Microscopia especular da córnea do bulbo ocular de um equino.

Resultados

O endotélio corneano de cavalos caracterizou-se por uma monocamada de células poligonais uniformes (Figura 3). A forma predominante das células endoteliais foi hexagonal. Em todas as regiões estudadas foram observadas células principalmente hexagonais (60%), pentagonais (21%), heptagonais (15%) e octogonais (3%). Não foram observadas diferenças significativas entre as regiões estudadas. A morfologia das células endoteliais de equinos saudáveis não diferiu entre as regiões central e periféricas da córnea.

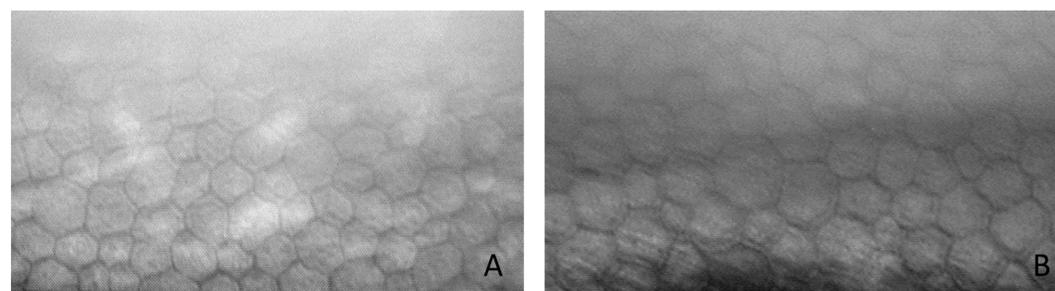


Figura 3: Fotomicrografias do endotélio da córnea de equino obtidas utilizando o microscópio especular de contato.

Conclusões

Com base nos resultados foi possível concluir que a análise da área central é suficiente para estimar a forma das células endoteliais de áreas periféricas de córnea de equinos saudáveis. Além disso, a maioria das células apresentam seis lados.