



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Avaliação do Endotélio da Córnea de Chinchilas (<i>Chinchilla lanigera</i>) em Diferentes Faixas Etárias Utilizando as Microscopias Especular e Eletrônica de Varredura
Autor	CAROLINA FONSECA NEUMANN
Orientador	JOAO ANTONIO TADEU PIGATTO

O endotélio corneano é uma monocamada de células achatadas, poligonais e interligadas que recobrem a superfície posterior da córnea. A camada endotelial é fundamental na manutenção da transparência da córnea e está sujeita a alterações fisiológicas e a lesões traumáticas ou inflamatórias decorrentes de doenças ou de procedimento cirúrgico intraocular. As técnicas utilizadas para análise do endotélio da córnea em humanos e animais são a microscopia eletrônica de varredura e a microscopia especular. Os parâmetros endoteliais normais já foram estudados em algumas espécies, incluindo: humanos, suínos, coelhos, cães, equinos, lhamas, alpacas e gatos. Devido à popularidade crescente como animais de estimação, o seu uso na pesquisa e frente à falta de dados referente ao endotélio da córnea desta espécie na literatura, objetivou-se analisar e descrever o endotélio da córnea de chinchilas (*Chinchilla lanigera*) nas diferentes faixas etárias utilizando as microscopias especular e eletrônica de varredura. Estudaram-se 60 bulbos dos olhos de chinchilas, machos ou fêmeas de diferentes idades. Todos os animais foram submetidos ao exame oftálmico, que incluiu avaliação dos reflexos, biomicroscopia com lâmpada de fenda, tonometria de rebote e teste da fluoresceína. Foram descartados animais com alterações oculares. A pesquisa foi conduzida conforme as normas da *Association for Research in Vision and Ophthalmology* (ARVO). Os animais foram divididos em três grupos, de acordo com a idade dos animais, onde: G1 foi constituído por chinchilas com 6 meses de idade; G2 com 1 ano de idade e G3 com 3 anos de idade. De cada amostra realizaram-se três micrografias especulares da região central da córnea e três da região periférica, utilizando microscópio especular de contato (Celmax Medical Service®). Com o auxílio do *software* Celmax, de cada micrografia foram analisadas 100 células endoteliais e avaliadas a densidade e a morfologia endotelial. Após, as córneas foram fixadas em glutaraldeído a 2.5% durante oito horas, preparadas e analisadas junto ao Centro de Microscopia Eletrônica da UFRGS utilizando microscópio eletrônico de varredura (Microscópio eletrônico de varredura JSM 6060®, JEOL), em relação à sua morfologia e ultraestrutura. Foram analisadas 100 células endoteliais de cada amostra utilizando o *software* *UTHSCSA Image Tool*. Independente da idade, o endotélio da córnea de chinchilas caracterizou-se por uma monocamada de células poligonais uniformes, em tamanho e em forma com o predomínio de células hexagonais. A densidade endotelial diminuiu e a área celular média aumentou de acordo com o avanço da idade dos animais. Com relação à ultraestrutura foram observados a parede celular, microvilosidades e cílios. Mediante os resultados obtidos foi possível concluir que o endotélio da córnea de chinchilas sofre alterações em decorrência do envelhecimento. A ultraestrutura do endotélio de chinchilas é semelhante às demais espécies estudadas.