

Microscopia eletrônica de varredura no estudo da morfologia do endotélio da córnea

Claudia Skilhan Faganello, João Antonio Tadeu Pigatto, Luciane de Albuquerque, Ana Carolina da Veiga Rodarte, Fabiana Quartiero Pereira

Resumo

A microscopia eletrônica de varredura é utilizada em várias áreas do conhecimento, incluindo a oftalmologia, onde são analisados materiais biológicos e instrumentais cirúrgicos. Entretanto, poucos são os estudos do endotélio da córnea valendo-se da MEV. Neste sentido, objetivou-se analisar a superfície posterior do endotélio corneano de diferentes espécies de animais. Durante o período setembro de 2006 a dezembro de 2008 estudou-se a morfologia da córnea de diferentes espécies. Para tanto, empregaram-se 16 córneas de coelhos, 24 córneas de chinchila e duas córneas de tartaruga. O preparo e a análise das amostras foram realizados no Centro de Microscopia Eletrônica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imediatamente após o óbito dos animais os bulbos oculares foram enucleados e as córneas obtidas. As córneas foram fixadas em solução de glutaraldeído a 2,5% durante 12 horas à temperatura ambiente. Posteriormente, foram submetidas à lavagem em solução tampão de cacodilato e desidratadas em concentrações ascendentes de álcool etílico. Ato contínuo, foram secas em secador de ponto crítico utilizando-se dióxido de carbono. As amostras foram acondicionadas em porta-espécime e metalizadas com uma camada de ouro e paládio. Utilizando-se microscópio eletrônico de varredura foram feitas 6 eletromicrografias de cada amostra. Em todas as espécies o endotélio corneano caracterizou-se por uma monocamada de células poligonais uniformes em tamanho e forma. Relativamente à forma celular encontraram-se principalmente células hexagonais. Observaram-se também células com quatro, cinco e sete lados. Pode-se concluir que a MEV permitiu análise da morfologia do endotélio da córnea. Além disso, observou-se que o endotélio da córnea das espécies estudadas é similar ao descrito em outros animais.