

A capsulotomia curvilínea contínua (CCC) é a etapa mais importante durante a remoção da catarata e diversos corantes vem sendo empregados para promover a visibilização da cápsula anterior do cristalino e facilitar este procedimento. A realização da CCC utilizando corantes vitais que não promovam dano endotelial é importante para minimizar os efeitos deletérios ao endotélio provocados durante a cirurgia da catarata. Acredita-se que o azul brilhante seja um corante vital seguro para corar a cápsula anterior do cristalino por não causar dano endotelial. Apesar de já estar sendo utilizado facilitar a CCC a ausência de toxicidade ao endotélio corneano pelo azul brilhante a 0,05% ainda não foi estudada. Objetivou-se avaliar as repercussões ao endotélio da córnea de suínos da aplicação intracameral de azul brilhante utilizando a microscopia eletrônica de varredura. Foram estudados 20 bulbos oculares de 40 suínos (*Sus scrofa domesticus*), da raça Large White, machos ou fêmeas abatidos aos quatro meses de idade, selecionados em abatedouro, inspecionado pelo Serviço de Inspeção Federal. A pesquisa foi conduzida obedecendo-se aos critérios da *Association for Research in Vision and Ophthalmology* (ARVO). Após o abate dos animais e da enucleação foram realizados exames oftálmicos, valendo-se de biomicroscopia com lâmpada de fenda, prova da fluoresceína e microscopia especular de contato para a seleção de olhos com córneas híidas. Os bulbos oculares foram utilizados em até duas horas após o abate e divididos em dois grupos: um grupo controle e um grupo experimental. No grupo experimental os olhos foram submetidos à aplicação de 0,1mL do corante azul brilhante 0,05% na câmara anterior que permaneceu no local durante 1 minuto seguida da lavagem da câmara anterior com solução salina balanceada. No grupo controle foi realizada apenas a aplicação de solução salina balanceada na câmara anterior por uma incisão de córnea de 3,2mm, similar à realizada no grupo experimental. Todos os procedimentos foram realizados por um mesmo cirurgião e utilizando microscópio cirúrgico. As córneas de ambos os grupos foram coletadas e fixadas em solução de glutaraldeído. Na sequência, as amostras foram desidratadas, metalizadas e examinadas utilizando microscópio eletrônico de varredura. Foram feitas seis eletromicrografias das córneas de ambos os grupos em diferentes aumentos. Realizou-se a análise estatística pelo teste de Tukey das alterações endoteliais encontradas, com nível de significância de 0,05%. Em todas as imagens obtidas foram visibilizadas células poligonais com bordas celulares nítidas. Em nenhuma amostra foram observadas áreas com ausência de células endoteliais ou danos na ultraestrutura do endotélio da córnea. Pode-se concluir que a injeção intracameral de azul brilhante não provocou dano as células do endotélio da córnea de suínos.