

Avaliação do endotélio corneano de galinhas (*Gallus gallus domesticus*) após exposição ao besilato de atracúrio - estudo *in vitro*

Introdução

As aves podem ser acometidas por catarata e o único tratamento é a remoção cirúrgica. O besilato de atracúrio é um agente neurobloqueador empregado pela via intraocular para promover midríase em aves. No entanto, as repercussões deste fármaco no endotélio da córnea de aves ainda não foram estudadas.

Objetivos

Objetivou-se avaliar o endotélio da córnea de galinhas após exposição ao besilato de atracúrio valendo-se da microscopia óptica.

Materiais e Métodos

Utilizaram-se 30 bulbos oculares de galinhas, de 21 dias de idade, hípidas, advindas da Estação Experimental Agronômica da UFRGS. Após o abate todos os bulbos oculares foram examinados com lâmpada de fenda (Kowa SL 15, Japão) e fluoresceína (Allergan, Brasil). Realizou-se enucleação subconjuntival e remoção dos botões corneoesclerais. As amostras foram, aleatoriamente, separadas em dois grupos com 15 olhos cada, sendo o G1 o grupo controle e o G2 o grupo tratamento. Após a excisão dos botões de córnea, estes foram colocados em uma lâmina de vidro para a microscopia, com a face endotelial voltada para cima. Nas amostras do G1, o endotélio corneano foi recoberto com 0,2ml de besilato de atracúrio durante três minutos e depois lavado com solução salina balanceada. Nas amostras do G2, houve apenas aplicação de solução salina balanceada. As córneas de ambos os grupos foram coradas através da técnica descrita por Taylor & Hunt (1981).

As amostras receberam o azul de tripano a 0,25% por gotejamento durante 90 segundos e foram enxaguadas duas vezes com 1ml de solução salina balanceada. A seguir, receberam o corante vermelho de alizarina a 0,2% também por gotejamento durante 90 segundos e enxaguadas da mesma forma. Para a avaliação endotelial, foi utilizado um microscópio óptico (Nikon E200, Japão) e foram obtidas, aleatoriamente, 10 imagens com aumento de 10x de cada amostra. Com auxílio de um *software*, as áreas com ausência de células endoteliais foram calculadas e a comparação entre os grupos foi realizada utilizando o teste t de *Student* com nível de significância de 0,05%.

Resultados

Em todas as imagens analisadas foi possível identificar a parede celular e quantificar áreas com dano endotelial (Figuras 1A e 1B). O dano celular médio foi 0,75% \pm 1,13% no grupo controle e 22,23% \pm 13,67% no grupo tratamento. O dano celular médio foi significativamente maior no grupo tratamento do que no grupo controle ($p = 0,005$).

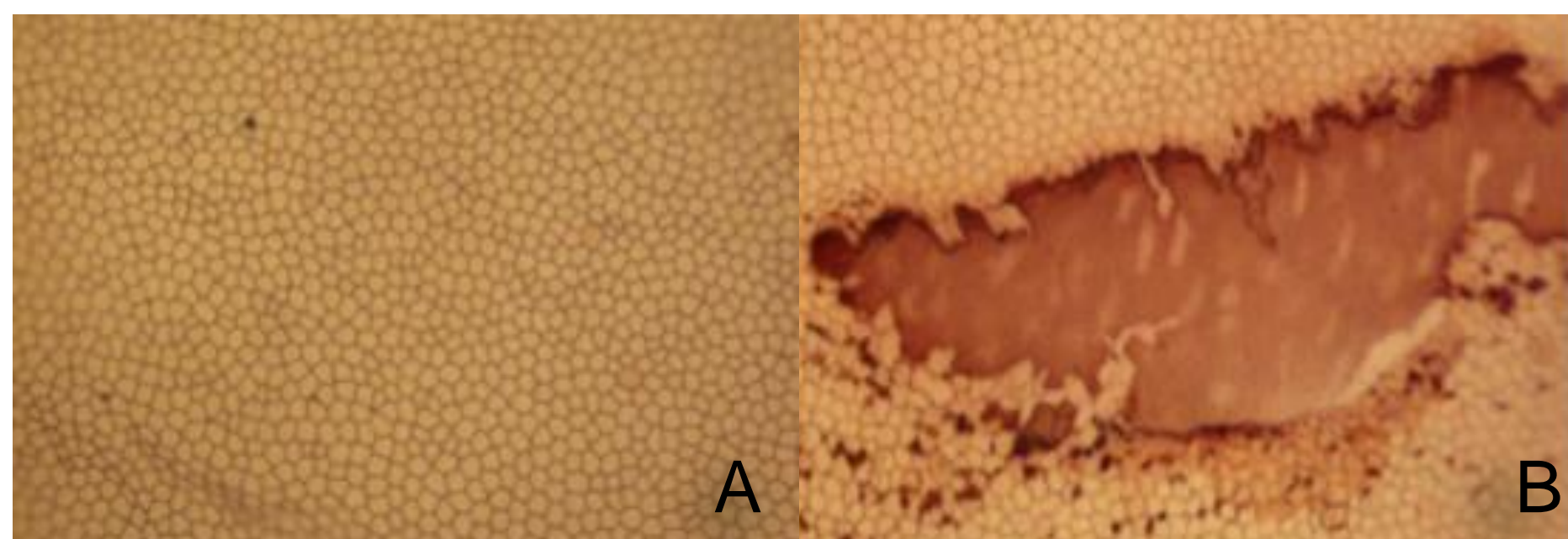


Figura 1: Fotomicrografia óptica do endotélio corneano de galinha após a coloração com vermelho de alizarina. A. Padrão regular das células endoteliais. B. Área de dano endotelial. Aumento de 10X.

Conclusão

Com base nos resultados, foi possível concluir que o besilato de atracúrio induziu dano agudo no endotélio corneano de galinhas.