

## MICROSCOPIA ELETRÔNICA DO EPITÉLIO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS DE PINTAINHOS *Gallus gallus* SOB EFEITO DO VAPOR DE FORMALDEÍDO

FREITAS, A.G.<sup>1</sup>; GUSTIN, P.C.<sup>2</sup>; NEVES, A. C.R.S.<sup>2</sup>; BORGES, M.S.<sup>2</sup>;  
ROCHA, J.V.<sup>3</sup>; SILVA, P. L.<sup>4</sup>; BELETTI, M.E.<sup>5</sup>

Objetivou-se avaliar o efeito do vapor de formaldeído sobre a integridade epitelial das vias respiratórias em pintainhos. Na fase de eclosão, o experimento foi realizado no incubatório Europa, Granja Planalto, Uberlândia-MG. A microscopia eletrônica foi realizada no Centro de Microscopia Eletrônica do ICBIM-UFU. Foram utilizados 57.600 ovos férteis com 52 a 60 g oriundos de matrizes pesadas, divididas igualmente em 4 tratamentos: T1 com troca de solução de formalina de 6 em 6 horas; T2, com troca a cada 9 horas; T3, com troca a cada 24 horas e T4, que não recebeu formalina. Esses receberam fumigação de formaldeído de 12 em 12 horas nos 18 primeiros dias de incubação. Na máquina de eclosão, o vapor do formaldeído foi obtido pela exposição de recipientes contendo formalina. Foram utilizados dois recipientes de cada vez, cada um contendo 90 mL de solução 36%. As medições das concentrações de formaldeído foram feitas trinta minutos após cada introdução deste nas máquinas de eclosão. Ao final das setenta e duas horas foram coletadas oito amostras de traquéia e oito de pulmões de cada tratamento, que foram processadas para avaliação em microscopia eletrônica de transmissão. Para a análise estatística

utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, para verificar se os dados obtidos possuíam distribuição normal. Possíveis diferenças entre os tratamentos foram verificadas pelo teste não paramétrico de Wilcoxon com  $p < 0,05$ . A análise em microscopia revelou presença de alterações patológicas em todos os tratamentos, porém não houve diferenças estatísticas entre eles. As alterações encontradas com maior frequência na traquéia foram áreas de deciliação, aglutinação ciliar e áreas de descamação no epitélio. Nos pulmões, lesões no epitélio dos alvéolos, presença de heterófilos interalveolares, grande quantidade de muco e substância surfactante no interior dos alvéolos. Portanto, a utilização de vapor de formaldeído durante todo o processo de incubação e de eclosão, causa alterações ultra-estruturais no trato respiratório das aves. Assim mesmo, quando não se utiliza vapor na fase de eclosão, as alterações continuam sendo encontradas.

**Palavras-chave:** Formaldeído, pulmões, traquéia, microscopia eletrônica, *Gallus gallus*.

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências Veterinárias da Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Uberlândia, Av. Pará, 1720, Bloco 2T, Campus Umuarama, Cep 38405-320, Uberlândia-MG. adrianagarciavet@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Médico Veterinário. Granja Planalto, Uberlândia-MG.

<sup>3</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária-UFU, Uberlândia-MG.

<sup>4</sup> Médico Veterinário. Professor Associado. Doutor. FAMEV-UFU, Uberlândia-MG.

<sup>5</sup> Médico Veterinário. Professor Adjunto. Doutor. ICBIM-UFU, Uberlândia-MG.