

MICROSCOPIA DO EPITÉLIO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS DE PINTOS DE UM DIA *Gallus gallus* SUBMETIDOS A VAPOR DE FORMALDEÍDO NO NASCEDOURO

FREITAS, A. G.¹; GUSTIN, P.C.²; NEVES, A. C.R.S.²; ROCHA, J.V.³; MENDES, A. C. J.⁴; SILVA, P. L.⁵; BELETTI, M.E.⁶

Objetivou-se avaliar o efeito do vapor de formaldeído, na máquina de eclosão, sobre o trato respiratório de pintainhos. O experimento foi realizado no incubatório Europa, Granja Planalto, Uberlândia-MG. 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. Os ovos 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% e o experimento foi dividido em quatro tratamentos: (T1) troca da solução de formalina de 6 em 6 horas, (T2) a cada 9, (T3) a cada 24 horas e o grupo controle (T4) que não recebeu formalina. 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 de luz. Os resultados encontrados foram lesões e alterações ciliares nos pulmões, traquéia e presença de heterófilos em todos os tratamentos. Para que fosse

possível realizar avaliação estatística de possíveis diferenças entre grupos foi estabelecido uma tabela de intensidade de lesões, onde 0 seria sem lesões, 1, com lesões leves, 2 com lesões moderadas e 3, com lesões graves. Para comparações foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon. De maneira geral não foram observadas diferenças entre os grupos. Somente em relação às alterações ciliares nos pulmões ocorreram diferenças significativas entre o T1 e T4. Essa diferença pode ser devido a maior intensidade de exposição do T1 ao formaldeído, que obteve maior concentração do gás dentro da máquina (3,7 ppm), quando comparado com o T4 em que não houve exposição à formalina no nascedouro. As alterações observadas no T4, podem ser relacionadas com a utilização de vapor de formaldeído durante a etapa inicial de incubação, ou seja, os ovos são expostos ao vapor de formaldeído antes mesmo de serem transferidos para máquina de eclosão. Portanto, a utilização de vapor de formaldeído durante todo o processo de incubação e de eclosão, causa alterações micro-estruturais no trato respiratório das aves. Mesmo quando não se utiliza vapor nos três últimos dias, as alterações continuam sendo encontradas.

Palavras-chave: Formaldeído, vias respiratórias, epitélio, frango de corte.

¹ 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

² Médico Veterinário. Granja Planalto, Uberlândia-MG.

³ Acadêmica da FAMEV-UFU, Uberlândia-MG.

⁴ Médico Veterinário. Autônomo.

⁵ Médico Veterinário. Professor Associado, Doutor. FAMEV-UFU, Uberlândia-MG.

⁶ Médico Veterinário. Professor Adjunto. Doutor. ICBIM, UFU, Uberlândia-MG.