RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

ESTRATÉGIA IMUNOBIOLÓGICA PARA CONTROLE DO ÁCARO HEMATÓFAGO ORNITHONYSSUS BURSA

Ester Dias Xavier (exavier63@gmail.com)

Geralda Gabriele Da Silva (geraldagabrielevetacademico@gmail.com)

Álvaro Torres (alvarogjt@gmail.com)

Diogo Fonseca Soares Pereira (diogofsp@gmail.com)

Lucilene Aparecida Resende (lucilenearesende@yahoo.com.br)

Wanessa Moreira Goes (wanessagoesm@gmail.com)

Maykelin Fuentes Zaldívar (maykelin.fuentes@gmail.com)

Ingrid Dos Santos Soares Conrado (ingrid_1709@yahoo.com.br)

Suyane Costa Bordim (suyanebordim@hotmail.com)

Maria Camila (mcamilaeg@gmail.com)

Rayza Pereira Baldoov (rayza.95.baldoov@gmail.com)

Júlia Barbosa Brandão (juliabbrandao@icloud.com)

Vitoria Fernandes (vifernandespereira7@gmail.com)

Ronaldo Nagem (rapnagem@yahoo.com.br)

Walderez Dutra (waldutra@icb.ufmg.br)

Denise Da Silveira Lemos (denise.lemos@gmail.com)

Lorena Lopes Ferreira (loren4_lopes@hotmail.com)

Rodolfo Cordeiro Giunchetti (giunchetti@gmail.com)

A infestação por ácaros hematófagos em sistemas de produção avícola constitui um importante fator de impacto econômico. As perdas estão relacionadas à mortalidade das aves, redução na produção de ovos e aos custos associados ao uso de acaricidas como medida de controle. Nesse cenário, esses ectoparasitos representam um desafio relevante na avicultura mundial, evidenciando a necessidade de estratégias de controle mais eficazes e sustentáveis. As vacinas surgem como uma alternativa promissora, uma vez que não favorecem a seleção de populações resistentes de ácaros, não geram contaminação ambiental e podem oferecer proteção duradoura. Estudos voltados ao desenvolvimento de vacinas contra o ácaro hematófago Dermanyssus gallinae já demonstraram a indução de IgY em aves imunizadas, indicando o potencial dessa estratégia. Com base nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver o primeiro imunobiológico direcionado ao ácaro hematófago Ornithonyssus bursa, conhecido como ácaro aviário tropical. Os protocolos foram aprovados pela Comissão de Ética no uso de Animais (CEUA; protocolo 47/2025). Inicialmente, foi estabelecida e mantida, em condições laboratoriais, uma colônia de O. bursa em galinhas, visando à obtenção de material biológico para a formulação vacinal. Posteriormente, foi conduzido um ensaio clínico para avaliação da eficácia da vacina. Foi conduzido um ensaio experimental preliminar com três grupos de aves (n=4 por grupo): grupo controle, que recebeu três doses de salina estéril; grupo adjuvante, que recebeu três doses de adjuvante; e grupo vacina, que recebeu três doses da formulação antigênica associada ao adjuvante. As imunizações ocorreram em intervalos de 14 dias (T0, T14 e T28). O desafio experimental foi conduzido 21 dias após a última dose (TF) por meio da infestação controlada das aves. Ao longo do estudo, os animais foram monitorados sob os aspectos clínico e laboratorial, não sendo observadas alterações relevantes, indicando a

segurança da formulação. Durante o desafio, os ácaros permaneceram alimentando-se por aproximadamente 12 horas, sendo posteriormente individualizados e acompanhados quanto à mortalidade, oviposição e eclosão de ovos. As avaliações foram realizadas nos tempos de 0h, 24h, 48h, 72h, 96h e 120h. Os resultados indicaram elevada eficácia do imunobiológico, com resultado superior a 99% do grupo vacinado em relação ao grupo controle, evidenciando o alto potencial da formulação como estratégia de controle. Os achados demonstram o potencial da vacinação como estratégia inovadora, eficaz e sustentável para o controle de ácaros hematófagos na avicultura, podendo contribuir para a redução da dependência de acaricidas químicos.

Palavras-chave: vacina; ensaio clínico vacinal; avicultura comercial; aves poedeiras.