

ANÁLISE MORFOLÓGICA, HISTOQUÍMICA E BIOQUÍMICA DO ÓRGÃO DE GENÉ EM *Amblyomma sculptum* Berlese, 1888 (ACARI: IXODIDAE) DURANTE A OVIPOSIÇÃO

M.F. Santos^{1,2}, M.A.M. Soares¹, M.A. Lallo², I.C. Angelo³, V.R.P. Bittencout³, D.M. Barros-Battesti⁴, J.M. Sciani¹ & D.D. Spadacci-Morena¹

¹Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil; ²Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brasil; ³Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil; ⁴Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil.

A oviposição em carrapatos envolve uma estrutura especializada, o órgão de Gené (OG), importante para a viabilidade dos ovos. Recentemente, foi demonstrado que as glândulas que o compõem se desenvolvem de forma contínua e progressiva, logo após a queda do hospedeiro até próximo ao período de oviposição. Ainda foi demonstrado que havia um aumento de lipídios e proteínas, no citoplasma das células glandulares, próximo à oviposição. Entretanto, os autores utilizaram carrapatos na pré-oviposição. No primeiro dia de oviposição, o OG everte, secretando a cera, já elaborada, sobre os ovos. O objetivo deste estudo foi descrever a morfologia e identificar, por técnicas histoquímicas, as células que compõem o OG, no primeiro dia de oviposição. Foi caracterizado também o perfil lipídico do órgão e comparado com a cera dos ovos. OGs de carrapatos no primeiro dia de oviposição foram fixados em formol-cálcio (microscopia de luz) ou GTA a 2% (MET), e processados de forma rotineira. Para análises histoquímicas foram utilizadas as técnicas de Azul de Bromofenol, PAS, Sudan Black e Azul de Metileno. O perfil lipídico foi definido pela técnica de cromatografia em camada delgada. Vacúolos autofágicos, mitocôndrias, em diferentes fases de degeneração, gotas lipídicas e retículo rugoso foram observados no citoplasma celular. Ainda, foram observados perda de aderência entre as células glandulares vizinhas e debris celulares na luz das glândulas. Principalmente na região basal das células o PAS era fortemente positivo. Proteínas, identificadas pelo azul de bromofenol, estavam difusamente distribuídas no citoplasma das células. A reação para Sudan (lipídios) foi fortemente positiva, principalmente próxima à região apical das células. A análise bioquímica para lipídios mostrou a presença de colesterol esterificado, triacilglicerol, ácidos graxos livres e colesterol livre, entre outros não identificados. O perfil lipídico do OG e da cera do ovo eram bastante semelhantes, diferindo apenas em um tipo de lipídio (não identificado) que apareceu somente nas glândulas. Os dados morfológicos mostraram que as células glandulares possuíam características de morte celular, já no primeiro dia de oviposição. A análise lipídica mostrou que os lipídios encontrados na cera do ovo são provenientes exclusivamente do OG.

Palavras-chave: Órgão de Gené, oviposição, cera.