



AÇÃO ACARICIDA DA PERMETRINA NAS GLÂNDULAS SALIVARES DE FÊMEAS SEMI-INGURGITADAS DO CARRAPATO *Rhipicephalus sanguineus*: AVALIAÇÃO MORFO-ULTRAESTRUTURAL
ACARICIDE ACTION OF PERMETHRIN ON THE SALIVARY GLANDS OF *Rhipicephalus sanguineus* SEMI-ENGORGED FEMALES: MORPHO-ULTRASTRUCTURAL EVALUATION

E.F. Nodari¹, M.I. Camargo-Mathias¹, G.C. Roma¹, K.C.S. Furquim¹, P.R. de Oiveira¹ & G.H. Bechara²

¹Depto. de Biologia, Instituto de Biociências-UNESP (Universidade Estadual Paulista), Rio Claro, SP, Brasil; ² Depto de Patologia Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil.

Dentre os grupos de maior importância econômica sanitária estão os carrapatos, por serem causadores de danos aos seus hospedeiros. Atualmente, para o controle destes ectoparasitas estão disponíveis diversos métodos, entre eles a utilização de acaricidas sintéticos, com composição variada, incluindo a permetrina. O desenvolvimento do presente trabalho mostra a ação da permetrina sobre as glândulas salivares de fêmeas semi-ingurgitadas de carrapatos *Rhipicephalus sanguineus*, submetidos a 4 grupos de tratamento: Grupo I (controle), Grupo II (206 ppm de permetrina), Grupo 3 (1031 ppm de permetrina) e Grupo 4 (2062 ppm de permetrina) fazendo uso de técnicas citoquímicas e ultraestruturais. Os resultados mostraram que este composto agiu nos ácinos glandulares, pois alterou a morfofisiologia de suas células, tornou-as irregulares, causou grande vacuolização citoplasmática e alterou as mitocôndrias. Além destas alterações surgiram no citoplasma muitos lisossomos, figuras mielínicas e esferocristais. O produto químico também danificou o núcleo e o nucléolo das células, alterando seu tamanho, desorganizando-os intensamente e fragmentando-os, sinais morfológicos de processos de morte celular apoptótica. Assim essas características indicaram a ocorrência da degeneração precoce do tecido glandular destes indivíduos quando expostos ao produto químico mesmo em doses muito menores às recomendadas pelo fabricante. Em condições normais este processo só ocorreria no final do período de ingurgitamento da fêmea. Os dados aqui obtidos confirmaram e sinalizaram que mesmo doses menores de permetrina já tem potencial de ação que acelera a degeneração glandular, processo confirmado pela ocorrência de morte celular atípica, onde a morte celular por apoptose (fragmentação) e a morte celular por autofagia (vacuolização) ocorrem simultaneamente.

Palavras-chaves: alterações ultraestruturais, citoquímica, controle

Financiamento: FAPESP, CAPES, CNPq