RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

AÇÃO DO FLURALANER SOBRE A CONTAGEM TOTAL E DIFERENCIAL DE HEMÓCITOS EM FÊMEAS INGURGITADAS DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS

Roxanne Marina Da Silva Roque (roxanemarina@hotmail.com)

Andressa Aparecida De Lima Reis (andressareismv@gmail.com)

Manuela Pimentel Da Motta (mottamanuela29@gmail.com)

Marisa Beatriz Da Silva Rocha (marisabsr@gmail.com)

Rayane Monteiro (monteirorayane918@gmail.com)

Barbara Rauta De Avelar (barbararauta@gmail.com)

Fábio Scott (scott.fabio@gmail.com)

O carrapato Rhipicephalus microplus é um dos principais ectoparasitos de bovinos, e o uso de fluralaner, é uma alternativa promissora frente a populações resistentes a outros carrapaticidas. Os mecanismos celulares de defesa dos carrapatos, mediados pelos hemócitos presentes hemolinfa, são determinantes para preservar a homeostase celular perante o estresse químico. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a ação in vitro do fluralaner sobre a dinâmica hemocitária em fêmeas ingurgitadas de R microplus. A partir do fluralaner

técnico diluído em água e DMSO foram obtidas soluções nas seguintes concentrações: 0,25, 0,5 e 1,0µg/mL. Teleóginas oriundas de colônia mantida no GRISIUS (CEUA IV/UFRRJ n°:2787140723) foram imersas por cinco minutos nas concentrações citadas acima, além de grupos controles: água e DMSO 10%, e posteriormente incubadas (27±2°C; 80±10% UR) por 24 e 48 horas, para coleta de hemolinfa de forma individual, com posterior contagem total e diferencial de hemócitos, ambas realizadas em sextuplicata. A coleta da hemolinfa foi realizada por perfuração dorsal da cutícula (agulha de 0,3 mm) e o material foi imediatamente transferido para microtubos com tampão citrato de sódio anticoagulante, mantido sob gelo. A contagem diferencial de hemócito baseou-se na identificação de 100 células no aumento de 1000X em microscopia ótica, em esfregaços interrompidos, corados com solução de Giemsa e a contagem total de hemócitos foi executada em Câmara de Neubauer utilizando diluição 4:1, 8 µL de citrato para 2 µL de hemolinfa, com a quantificação de células seguindo a seguinte formula: N = 104 x número médio de células por quadrante x (Volume total / volume de hemolinfa). Para a análise estatística, os dados foram avaliados quanto à normalidade e comparados por meio dos testes de Kruskal-Wallis ou ANOVA, com nível de significância de 5%, utilizando o programa BioEstat 5.3. Os resultados demonstraram que, nas primeiras 24 horas, a quantificação celular total não apresentou variações estatísticas significativas entre os grupos. Entretanto, após 48 horas de exposição, observou-se um aumento estatisticamente significativo na contagem total nas concentrações de 0,5 e 1,0µg/mL. Na avaliação diferencial, foram identificados prohemócitos, plasmatócitos, granulócitos, esferulócitos e oenocitóides, sem diferenças estatísticas consistentes em suas proporções globais ao longo dos tempos de análise. O aumento na celularidade total sem alteração concomitante na contagem diferencial sugere uma mobilização homogênea e rápida de hemócitos sésseis em resposta sistêmica e inespecífica ao estresse toxicológico agudo provocado pelo fármaco.

Palavras-chave: isoxazolina; carrapato; imunidade celular.