

## **AVALIAÇÃO ANTINOCICEPTIVA E ANTIHIPERALGÉSICO DE SUBSTÂNCIAS E/OU DE ÓLEO ESSENCIAL DE ALLOPHYLUS EDULIS**

Maria Theresa De Alencar Ramsdorf (mariatete.99.mtar@gmail.com)

Elisangela Dos Santos (elisangelaprocopiosan@gmail.com)

Natália De Matos Balsalobre (nataliabalsalobre@hotmail.com)

Iury Venâncio Pinheiro (iuryvenancio145@gmail.com)

Candida Aparecida Leite Kassuya (candidakassuya@ufgd.edu.br)

A resposta inflamatória é desencadeada por estímulos agressores endógenos e/ou exógenos, a qual acarreta em rubor, calor, edema e dor, associado ou não a perda de função. Dessa forma, doenças inflamatórias são um problema de saúde pública, sendo o sinal clínico de dor o sintoma que mais leva o paciente a buscar ajuda médica. Assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a eficácia de viridiflorol, obtido de *Allophylus edulis*, em modelo(s) de Hiperalgisia e inflamação em camundongos. Para isso, realizou-se teste de hiperalgisia mecânica e edema induzidos por carragenina em 30 camundongos Swiss machos. Esses foram agrupados em: grupo controle, que recebeu solução salina por via oral, e grupos tratados com 0,3, 20 e 200 µg/pata de viridiflorol. Cerca de quinze minutos após o tratamento, todos receberam injeção com 300 µg de carragenina na pata traseira direita. Também realizou-se a indução de hiperalgisia pelo Fator de Necrose Tumoral (TNF) e dopamina (DOPA), sendo utilizados 30 camundongos Swiss machos, e divididos em: grupo controle negativo, tratado com solução salina, viridiflorol 200 µg/pata e grupo basal, que não recebeu tratamento. Após 30 minutos de tratamento, foi administrado injeção subcutânea na região plantar posterior direita de 30 µg/pata de DOPA ou 100 µg/pata de TNF. Nos 3 modelos, 3 e 4 horas após a aplicação do agente inflamatório, procedeu-se a medida de hiperalgisia mecânica (método Von Frey), enquanto que o edema foi analisado pelo aparelho pletismômetro digital. Já a alodínia ao frio foi mensurada com teste com a instilação infra-plantar de 100 µl de acetona sob a pata traseira direita do animal. Como resultado, tem-se que o tratamento com 200 µg/pata depois da indução pela carragenina inibiu a resposta à dor em 71,6% na terceira hora e 58% na quarta hora. Enquanto que o tratamento na dose de 0,3, 20 e 200 µg/pata inibiu a formação de edema em cerca de 42, 58 e 70% 3 horas após a injeção de carragenina. Já o tratamento com viridiflorol na dose de 200 µg/pata foi capaz de inibir hiperalgisia fria, 3 e 4 horas após o tratamento, em cerca de 88 e 83%. Ademais, tem-se que o tratamento local com tal substância foi capaz de inibir a hiperalgisia em 71% e 72%, 3 e 4 horas após a hiperalgisia com TNF, respectivamente, e 72% e 53% após uso de dopamina. Também houve redução do edema em relação ao grupo basal, reduzindo 65% e 89%

após 4 horas, com o uso de TNF e DOPA. Dessa forma, tem-se que as substâncias advindas do *Allophylus edulis* possuem propriedades antinociceptivas e antihiperalgésicas, porém mais pesquisas são necessárias para melhor entendimento dessa hipótese.

Agradecimento à UFGD e ao CNPq que possibilitaram a realização deste trabalho e pela bolsa concedida.