

PESQUISA - FCS

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO
ETANÓLICO DE ALTERNANTHERA PARONYCHIOIDES EM MODELO DE
INFLAMAÇÃO ARTICULAR INDUZIDA POR ZYMOSAN EM
CAMUNDONGOS**

Vitor Luiz Serafini (vitorluizserafini@gmail.com)

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

Natália De Matos Balsalobre (nataliabalsalobre@gmail.com)

Caren Naomi Agüero Ito (carenito@gmail.com)

Elisângela Dos Santos Procopio (elisangelaprocopio@gmail.com)

Marcos José Salvador (marcossalvador@gmail.com)

Doenças com processos inflamatórios crônicos, como a artrite reumatoide (AR), reduzem a qualidade de vida dos pacientes. Anti-inflamatórios são a base do tratamento de doenças inflamatórias, como a AR. Porém, esses fármacos possuem efeitos colaterais consideráveis que justificam a necessidade de pesquisas para o desenvolvimento de novos fármacos visando à redução desses efeitos indesejados. A planta *Alternanthera paronychioides* (Amaranthaceae), encontrada no Mato Grosso do Sul, possui representantes largamente empregados para tratar condições inflamatórias na medicina popular. Assim, frente a esse potencial de ação anti-inflamatório, torna-se necessário a investigação farmacológica de *A. paronychioides*. Realizar a avaliação anti-inflamatória do extrato etanólico de *Alternanthera paronychioides*.

Camundongos machos, alimentados e água ad libitum, foram distribuídos em 5 grupos (n=5) e tratados com extratos etanólicos de *Alternanthera paronychioides* (EEAP) (30, 100 ou 300 mg/kg/v.o.), ou prednisona (3 mg/kg/s.c.) (PRED), ou por via oral com solução salina 0,9% (controle negativo). Após 1 hora, a inflamação no joelho foi induzida pela injeção intra-articular com zymosan (500 µg por cavidade com 25 µL de solução salina) no joelho esquerdo. Após 4 e 6 horas da injeção de zymosan, o edema de joelho foi analisado com auxílio de um pletismômetro e a hiperalgesia mecânica foi aferida com o auxílio de um analgesímetro mecânico digital (método Von frey). Após 6 horas da injeção intra-articular de zymosan, os animais foram submetidos à eutanásia com uma injeção intraperitoneal de xilazina e ketamina. As cavidades sinoviais dos joelhos foram lavadas com PBS e os exsudatos sinoviais coletados por aspiração. Foi analisado o extravasamento plasmático (método de Bradford) pela contagem de células totais e diferenciais (contagem de leucócito em câmara de Neubauer), devido a sua representatividade em processos inflamatórios. Após 4 horas da injeção intra-articular de zymosan, o grupo EEAP (nas doses de 30 e 100 mg/kg) e o grupo PRED diminuíram a hiperalgesia mecânica induzida pelo zymosan em 79,1%, 82,2% e 88,1% e diminuíram o edema induzido pelo zymosan em 64,6%, 80,2% e 87,1%, respectivamente. Após 6 horas da injeção intra-articular de zymosan, o grupo EEAP (nas doses de 30 e 100 mg/kg) e o grupo PRED diminuíram a hiperalgesia mecânica induzida pelo zymosan em 66,4%, 74,3 % e 83% e diminuíram o edema induzido pelo zymosan em 63,2%, 79,2% e 87%, respectivamente. Após 6 horas da injeção intra-articular de zymosan, o grupo EEAP (nas doses de 30 e 100 mg/kg) e o grupo PRED diminuíram a migração de leucócitos para o líquido sinovial induzida pelo zymosan em 70,2%, 93,1% e 96%, respectivamente. O presente estudo indica as potenciais propriedades anti-inflamatórias e anti-artríticas do extrato etanólico de *Alternanthera paronychioides*, devido à redução da migração de leucócitos para o sítio inflamatório, edema tecidual e hiperalgesia provocados pelo zymosan.

Agradecimentos: UFGD-FCS (Universidade Federal da Grande Dourados - Faculdade de Ciências da Saúde) e CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Palavras-chave: *alternanthera paronychioides*; inflamação; artrite.