

**Avaliação tripanocida *in vivo* e *in vitro* do extrato rico em lactonas sesquiterpênicas e das tagitininas A e C extraídos de *Tithonia diversifolia***

**Elda G. Santos; Thamy O. Emídeo; Raquel L. M. Souza; Romulo D. Novaes; Daniela A. C. Paula; Ivo S. Caldas.**

*Departamento de Patologia e Parasitologia – Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG).*

Considerando que o tratamento etiológico para a doença de Chagas é limitado, a busca por estratégias terapêuticas é necessária. A espécie *Tithonia diversifolia*, o margaridão, é uma planta considerada invasora no Brasil, geralmente encontrada ao longo de rodovias e em terrenos baldios. As lactonas sesquiterpênicas (LS) isoladas desta planta, além da ação anti-inflamatória, apresentam outras ações farmacológicas. Nesse sentido, nosso objetivo foi avaliar a atividade tripanocida *in vitro* do extrato de lavagem foliar rico em LS e das tagitininas A e C extraídos de *T. diversifolia*, contra as formas epimastigotas de *T. cruzi*. Foi avaliado ainda, o efeito na supressão da parasitemia de camundongos experimentalmente infectados por cepa Y do *T. cruzi*, utilizando as substâncias em três dosagens, 50mg/Kg, 10mg/Kg e 1mg/Kg. Os resultados mostraram que as substâncias testadas apresentaram alta atividade tripanocida, apresentando IC50 de 36 µg/mL, 0,4 µg/mL e 0,6 µg/mL para tagitininas A, C e extrato de lavagem foliar rico em LS, respectivamente. É importante ressaltar que o IC50 apresentado pelo benznidazol (bz), droga de referência para o tratamento da doença de Chagas, foi de 27 µg/mL. Em relação aos experimentos *in vivo*, nossos resultados mostraram que os grupos de camundongos tratados com o extrato de lavagem foliar rico em LS e tagitinina C apresentaram maior supressão nos níveis de parasitemia quando comparados com o grupo controle infectado e os tratados com a tagitinina A. Entretanto o bz suprimiu totalmente a parasitemia durante o período de tratamento. Concluímos neste trabalho que o extrato de lavagem foliar rico em LS e a tagitinina C possuem atividade tripanocida *in vitro* e *in vivo*. A partir destes resultados, iniciamos experimento utilizando o tratamento de camundongos com estas substâncias combinadas ao bz, acreditamos que a associação poderá intensificar o índice de cura e aliada a atividade anti-inflamatória destas, possivelmente retardará a progressão da doença.

**Palavra-chave:** Doença de Chagas, Tagitinina C, Lactonas sesquiterpênicas

**Apoio financeiro:** FAPEMIG e UNIFAL-MG