

## Atividade analgésica e toxicidade aguda de xantona isolada de *Haploclathra paniculata* (Mart) Benth (Guttiferae).

Maria Eliza C. Moreira (PG)<sup>1</sup>, Marcelo H. dos Santos (PQ)<sup>2</sup>, Marcelo J. D. da Silva (PG)<sup>2</sup>, Danielle F. Dias (PQ)<sup>2\*</sup>, Alexandre Guisti-Paiva (PQ)<sup>3</sup>, Tanus J. Nagem (PQ)<sup>4</sup>, Rosemary G. F. A. Pereira (PQ)<sup>1</sup> daniferreiradias@yahoo.com.br

<sup>1</sup>Laboratório de Grãos e Cereais, Departamento de Ciência dos Alimentos- DCA- UFLA – Lavras – MG; <sup>2</sup>Laboratório de Fitoquímica e Química Medicinal, Departamento de Ciências Exatas - UNIFAL-MG. Alfenas – MG; <sup>3</sup>Laboratório de Fisiologia, Departamento de Ciências Biomédicas. UNIFAL-MG. Alfenas – MG; <sup>4</sup>Laboratório de Produtos Naturais, ICEB-UFOP. Ouro Preto - MG

Palavras Chave: 1,7-diidroxi-3,8-dimetoxixantona, analgesia, xantona

### Introdução

*Haploclathra paniculata* (Mart) Benth (Guttiferae) é uma planta nativa da Amazônia e rica em compostos fenólicos, principalmente xantonas<sup>1</sup>. As xantonas apresentam diversas atividades biológicas destacando-se a ação sobre enzimas importantes, como ciclooxigenases (COXs) e monoaminoxidases (MAO)<sup>2</sup>.

Neste trabalho foi investigado o efeito analgésico do composto 1,7-diidroxi-3,8-dimetoxixantona (I) (Fig. 1) isolado das cascas de *H. paniculata* empregando os modelos de atividade analgésica (teste da formalina, contorções abdominais e placa quente) e a toxicidade aguda em camundongos<sup>3</sup>. A análise dos resultados foi conduzida por ANOVA, seguido por teste de Newman-Keuls para comparações múltiplas (significativo para  $P < 0,05$ ).

### Resultados e Discussão

A xantona (I) foi testada nas doses de 10 e 20 mg/Kg e se mostrou efetiva como analgésica nos ensaios realizados, comprovando sua atividade anti-inflamatória mostrada anteriormente<sup>4</sup>. No teste de contorções abdominais induzidas por ácido acético, a xantona (I) inibiu a resposta em 25 e 32% ( $P < 0,001$ ) para as doses de 10 e 20 mg/Kg, respectivamente. No teste da formalina foi observado uma redução de 44% ( $P < 0,01$ ) do tempo de lambida para ambas as doses na primeira fase (fase neurogênica). Na segunda fase a redução do tempo de lambida foi de 80% ( $P < 0,001$ ) para as doses testadas. O tempo de permanência sobre a placa quente aumentou, significativamente

( $P < 0,001$ ), em 60 e 90 min. após o tratamento, para o grupo tratado com 20 mg/Kg de I. Foi observado também que a ação analgésica de I não é exclusivamente dependente do sistema opióide, já que o grupo tratado com naloxano, um antagonista opióide, não reverteu completamente o efeito.

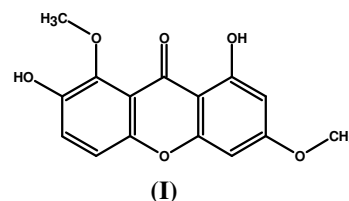


Figura 1. Estrutura química de I.

No teste de toxicidade aguda não ocorreu nenhum óbito em até 48 h após a administração de I. Foi determinada que dose letal para a xantona I é superior a 3 g/Kg, p.o.

### Conclusões

O composto 1,7-diidroxi-3,8-dimetoxixantona (I) isolado das cascas de *H. paniculata* demonstrou ter efeito analgésico, nas doses de 10 e 20 mg/Kg nos modelos testados sem apresentar toxidez aguda até a dose de 3 g/Kg, sugerindo suas potencialidades para fins terapêuticos.

### Agradecimentos

FAPEMIG, CNPq, FINEP, UFLA e UNIFAL - MG

<sup>1</sup>Nagem; Silveira, *Phytochem.* **1989**, 28, 2211.

<sup>2</sup>Saraiva et al; *Planta Med.* **2002**; 68, 1039.

<sup>3</sup>Vilela et al., *J. Ethnopharmacol.* **2009**, 124, 306.

<sup>4</sup>Silva, M.J.D. et al. 32<sup>o</sup> Reunião Anual da SBQ, 2009.