



EXTRATO HIDROALCÓOLICO DA PRÓPOLIS MARROM DE ARAUCÁRIA, MAS NÃO O ÁCIDO JUNICÉDRICO ISOLADO DESTA EXTRATO, PROMOVE GASTROPROTEÇÃO EM ROEDORES

Benhur Judah Cury, Luisa Mota da Silva, Heloizy de Fátima Teixeira da Silva, Luiza Pereira Makowieski, Daniéle Teixeira Jeronimo, Levy Mota da Silva, Thiago Farias de Queiroz e Silva, Jairo Kenupp Bastos.

Mestrado em Ciências Farmacêuticas

Produtos Naturais e Substâncias Sintéticas Bioativas - Fitoquímica e Atividade Biológica

As diferentes própolis apresentam um amplo potencial terapêutico e fatores associados ao local de origem, variedade da abelha coletora e forma do extrato possuem influência sobre tais atividades. Embora o uso de própolis marrons seja feito há séculos na medicina popular, inclusive em distúrbios gástricos, a própolis marrom de *Araucária sp* foi descoberta recentemente. Assim, o presente trabalho teve por objetivo investigar o potencial antiúlcera gástrica do extrato hidroalcólico da própolis marrom de Araucária (EHPMA) nas doses de 30, 100 e 300 mg/kg (v.o) ou 30 mg/kg (i.p) e do ácido junicédrico (AJ), 3 e 10 mg/kg, v.o) isolado desta própolis, sob o número de parecer do comitê de ética 029/19p. Para isso camundongos foram submetidos à indução de lesão gástrica por etanol acidificado (0,1 ml/ 10g) e ratos foram submetidos a ligadura do piloro para verificar atividade antissecretora gástrica. Para avaliar o modo de ação gastroprotetor, parâmetros histológicos, histoquímicos, oxidativos e inflamatórios foram quantificados na mucosa gástrica e camundongos submetidos à úlcera induzida por etanol acidificado foram pré-tratados com NEM, L-NAME, ioimbina ou indometacina. O potencial anti *Helicobacter pylori* foi avaliado *in vitro*, bem como o efeito citotóxico e sobre a proliferação de fibroblastos. Foi possível observar que a dose de 100 mg/kg (p.o) de EHPMA foi a única a promover gastroproteção, e em paralelo aumentar os níveis de GSH e a atividade de CAT e SOD na mucosa gástrica ulcerada, além de reduzir a atividade da MPO e os níveis de MDA, em relação ao grupo ulcerado tratado com veículo. O extrato na dose de 100 mg/kg não apresenta atividade anti-secretora, porém o pré-tratamento com L-NAME, NEM, indometacina ou ioimbina anularam a capacidade gastroprotetora do extrato, o que indica a participação de compostos sulfidrílicos não proteicos, receptores adrenérgicos α -2, prostaglandinas e óxido nítrico no efeito observado. Além disto, o tratamento com EHPMA (100 e 300 mg/kg) aumentou a marcação para mucina na mucosa gástrica em relação ao grupo veículo. Os achados histológicos também demonstraram que EHPMA (100 mg/kg) foi capaz de evitar a lesão tecidual ou perda estrutural da barreira tecidual, reduzindo edema e infiltrado inflamatório. Nas concentrações de 1 ou 10 μ g/ml o extrato não apresenta citotoxicidade em fibroblastos e *in vitro* não apresentou ação anti-*H. pylori* em concentrações inferiores a 1000 μ g/ml. O AJ não promoveu gastroproteção nas doses testadas. Em conjunto, este estudo contribuiu para a validação do efeito antiúlcera de um tipo de própolis genuinamente brasileira, evidenciando a própolis marrom de Araucária como um recurso natural promissor no desenvolvimento de novas estratégias para o tratamento de úlceras gástricas. Além disso, foi possível verificar que apesar desta própolis ser rica em diterpenos lábdanos, o ácido junicédrico não é um importante



composto bioativo neste efeito.

Palavras-chave: própolis marrom; gastroproteção; Araucária sp..