

Área: Ciências Biológicas

Projeto: *Cecropia pachystachya* – ESTUDOS QUÍMICOS E FARMACOLÓGICOS

Autores: ROBERTA ALVIM GARCIA (PROBIC - 2013/2014); CAROLINE MORAIS DE ASSIS (PROBIC - 2013/2014); DANIELLE CUNHA MACHADO (PROBIC - 2013/2014); RAQUEL CRISTINA DOS SANTOS (PROBIC - 2013/2014); MARIA FERNANDA FERNANDES; MARINA BENTO DE CASTRO; NATÁLIA RAMOS PACHECO; DANIELLE MARIA DE OLIVEIRA ARAGÃO; ELITA SCIO FONTES (ORIENTADOR)

Resumo:

A espécie *Cecropia pachystachya*, pertence à família Moraceae (Cecropiaceae) e é conhecida popularmente como umbaúba, estando presente desde o Rio Grande do Norte até Santa Catarina. No Brasil, as plantas do gênero *Cecropia* são utilizadas em várias doenças do aparelho respiratório, tais como asma, bronquite, tosse, coqueluche e pneumonia. O presente estudo teve como objetivos avaliar o efeito anti-inflamatório tópico do extrato metanólico de *C. pachystachya* (EM) em modelos de inflamação cutânea aguda e crônica em camundongos, bem como caracterizar quimicamente EM por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um detector de arranjo de *fotodiodos* (CLAE-DAD). Para os ensaios *in vivo* foi utilizado o modelo de edema da orelha com camundongos induzido por agentes irritantes diferentes, tais como o ácido araquidônico, o fenol, a capsaicina e o óleo de cróton, com aplicação única para o estudo agudo e aplicação múltipla para o estudo crônico. Os grupos consistiram de 6-8 animais. A cromatografia líquida foi realizada usando um aparelho Agilent 1200 (Waldbronn, Alemanha), em uma coluna Zorbax SB-C18, 250mm x 4,6mm a 25°C, sendo a fase móvel um gradiente de acetonitrila:H₂O, 7,5:92,5; v/v, pH 3,0 com ácido acético durante 15 min e acetonitrila:H₂O, 15:85, v/v, pH 3,0 com ácido acético a 15-30 min. O comprimento de onda de detecção foi 330nm. No modelo utilizando óleo de cróton, EM mostrou atividade em todas as doses testadas (0,1, 0,5 e 1 mg/orelha), sendo mais significativa a 0,5 mg/orelha, com inibição do edema de cerca de 64%. EM também mostrou atividade no modelo de ácido araquidônico com uma inibição de 72% a 1 mg/orelha, sugerindo uma possível ação sobre COX, e no teste de fenol com uma inibição acima de 90% a 0,1 mg/orelha, sugerindo uma possível ação sobre radicais livres. No ensaio de capsaicina, EM não foi capaz de reduzir significativamente o edema. EM não apresentou redução no teste de óleo de cróton com aplicação múltipla, indicando não apresentar atividade anti-inflamatória em modelo crônico. Foram identificadas as substâncias orientina (66.5±1.8 µg/g), isoorientina (118.8 ± 0.7 µg/g) e ácido clorogênico (5.4 ± 0.2 µg/g) por comparação do tempo de retenção e absorção UV com padrões purificados.

Apoio: Fapemig, CNPq, UFJF, Capes.