

Estudo das atividades analgésica e anti-inflamatória do extrato das folhas de *Copaifera langsdorffii*

Ricardo A. Furtado*(PG), Mauro N. Silva (PG), Cristiane T.V. Bernardes (PG), Juliana C. Costa (PG), Jairo K. Bastos (PQ)

*E-mail: ricardoafurtado@gmail.com

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, USP.

Key words : *Copaifera langsdorffii*, analgésica, anti-inflamatória

Introdução

Copaifera langsdorffii Desf. (Família: Fabaceae, Subfamília: Caesalpinioideae) é conhecida popularmente como “copaíba ou pau-de-óleo”. O óleo de copaíba é considerado um valioso remédio na medicina popular, sendo utilizado como anti-inflamatório e anti-infeccioso no tratamento de dores de garganta, infecções urinária e pulmonar. Nesse sentido, o presente estudo avaliou o perfil cromatográfico e as atividades analgésica e anti-inflamatória do extrato hidroalcoólico das folhas de *C. langsdorffii* pelo teste de contorção abdominal e edema de pata.

Resultados e Discussão

O extrato (50g) foi fracionado com hexano (5,5 g), diclorometano (6 g), acetato de etila (13,5 g) e água (24 g). Assim, a análise do perfil cromatográfico e o alto rendimento da fração aquosa mostraram que o extrato é majoritariamente polar. Os compostos majoritários, quercetina-3-O-ramnosídeo e canferol-3-O-ramnosídeo foram isolados por cromatografia de contra-corrente de alta velocidade (HSCCC) e suas estruturas foram identificadas¹. No teste de contorção abdominal² foram utilizados seis camundongos Swiss machos por grupo de tratamento, sendo estes: controle, indometacina, 50, 100, 200 e 400 mg/kg de peso corpóreo (pc) de *C. langsdorffii*. Os animais foram avaliados por 20 min. após a aplicação via intraperitoneal de ácido acético 0,6% (0,1 mL/10 g). No teste de edema de pata³ foram utilizados seis ratos Wistar machos por grupo de tratamento (controle, indometacina 10 mg/kg, 100, 200 e 400 mg/kg de *C. langsdorffii*). O volume de cada pata foi medido por pletismômetro antes da injeção de carragenina na região subplatar da pata direita (10 mg/kg) e após 1, 2, 3, 4 e 5h. Os resultados de contorção abdominal mostraram que o grupo controle (água destilada) teve uma média de contorções de 58,33 indicando a eficiência do sistema teste. As quatro doses de *C. langsdorffii* reduziram significativamente o número de contorções em relação ao grupo controle mostrando uma redução que variou de 28 a 42%. O grupo indometacina mostrou uma redução de 54% em relação ao grupo controle. No teste de edema de pata as doses de 100 e 200 mg/kg *C. langsdorffii* foram significativamente diferentes do grupo

controle para 2 e 3h, enquanto que a dose de 400 mg/kg foi significativamente diferente para 2, 3, 4 e 5h, mostrando uma redução de 52% em relação ao controle no tempo de 4h. O grupo indometacina mostrou uma redução de 45% no tempo de 3h.

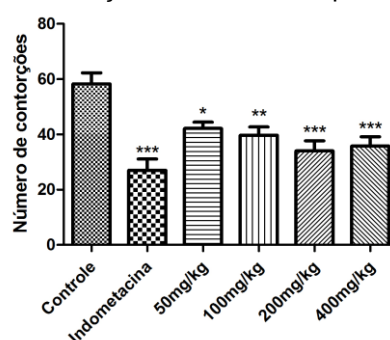


Fig. 1 – Gráfico do número de contorções abdominais

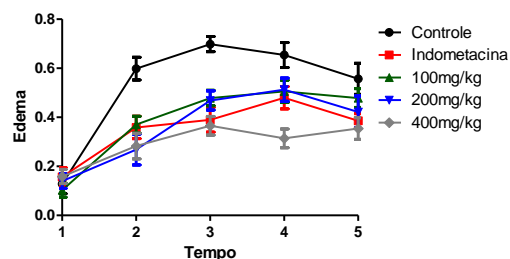


Fig. 2 – Gráfico do edema de pata por tempo de amostragem

Conclusões

O extrato hidroalcoólico das folhas de *C. langsdorffii* apresentou atividades analgésica e anti-inflamatória significativas nessas condições experimentais. Assim, este estudo contribui para o melhor entendimento das atividades deste extrato.

Agradecimentos

Fapesp (2009/16081-4) e FCFRP, USP.

¹Andersen, OM., Markham, KR., Flavonoids: chemistry, biochemistry and applications. Flórida: Taylor & Francis, 2006 1212 p. ² Koster, R.; Anderson, M.; Beer, E.J., Federation Proceedings 1959 18, 412-416. ³ Da Silva Filho, A.A.; Silva, M.L.A.; Carvalho, J.C.T.; Bastos, J.K., J.P.P. 2004 56, 1179-1184.