



POTENCIAL ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DE *Spondia tuberosa* Arr. Cam. (UMBU).

¹Jhonatta Alexandre Brito Dias; ²Renata de Alcântara Falcão; ¹Hilton César Pereira de Albuquerque; ¹Raiff dos Santos Dantas; ³Ana Cláudia Dantas de Medeiros; ³Monica Oliveira da Silva Simões; ³Vanda Lucia dos Santos.

Introdução

O emprego empírico de produtos naturais se constituiu numa das formas usuais de se buscar cura e alívio para doenças, ferimentos e males de entendimento popular, que sempre estiveram presentes na história da humanidade (FERRAZOLI, 2008). No Brasil, a maioria das plantas nativas que são aplicadas com finalidades medicinais tem seu uso baseado na tradição popular e, nesse aspecto, há carência de estudos científicos para comprovar e validar esse uso (VENDRUSCOLO; RATES; MENTZ, 2005).

A *Spondia tuberosa* Arr. Cam. (Umbu) é uma espécie pertencente a família Anacardiaceae, com distribuição pelas regiões norte e nordeste do Brasil, sendo conhecida popularmente como umbuzeiro. Essa espécie possui indicação na medicina popular como antioxidante, antibiótica, antiparasitária, etc. Essas atividades são atribuídas as grandes concentrações de compostos presentes nesta espécie como alcaloides, taninos e flavonoides (ALMEIDA, 2011).

Este trabalho investigou a atividade anti-inflamatória do extrato etanólico obtido da espécie *Spondias tuberosa*.

¹Acadêmicos do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB; ²Aluno do programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual da Paraíba; ³Professor Doutor do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba. e-mail: jhontta@hotmail.com

Materiais e Metodos

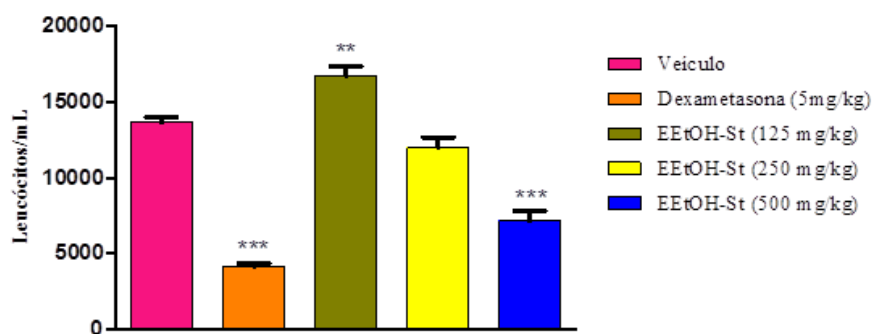
O extrato etanólico das folhas de *S. mombin* (EEtOH-*St*) foi obtido pelo método de maceração. No modelo de peritonite induzida por carragenina foram utilizados camundongos albinos *Swiss* (*Mus musculus*), entre 25 a 30 g, de ambos os sexos que foram tratados por via oral com 10 mL/kg do veículo (solução salina 0,9%) como o controle negativo, dexametazona (5 mg/kg) como controle positivo e EEtOH-*St* (125, 250 ou 500 mg/kg) como testes. Após 60 minutos foi administrado 500µl de carragenina 1% na cavidade peritoneal. Depois de 3 horas foram

anestesiados e administrado 10 mL de solução de EDTA (1mg/ml) na cavidade peritoneal e uma massagem de maneira suave foi realizada para uma subsequente coleta do fluido do peritônio para contagem dos leucócitos totais. (FERRÁNDIZ & ALCARAZ, 1991) Para a realização do presente trabalho, os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal – CEUA/CESED – PB, sob o número 0045/22052014.

Resultados e Discussão

O efeito do EEtOH-St sobre a migração leucocitária no peritônio foi avaliado pelo método do edema de pata induzido por carragenina, o qual é mostrado na Figura 1. Foi observado que nas doses de 125 e 250 mg/kg não houve diminuição significativa do número de leucócitos em relação ao controle porém na dose de 500 mg/kg inibiu de forma significativa.

Figura 1: Efeito da administração oral do extrato etanólico de *S. tuberosa* sobre o número de leucócitos totais no exsudato da peritonite induzida por carragenina em ratos.



Os resultados estão expressos como média \pm d.p. Análise de variância de uma via (ANOVA) seguido do teste de Dunnett comparado ao grupo veículo, ** = $p < 0,01$; *** = $p < 0,001$

Segundo Barros et al. (2004) com o testes de indução de peritonite por ação de carragenina são obtidos dois parâmetros ligados à atividade anti-inflamatória: a ação antiedematogênica e o efeito antiquimiotático. Durante este processo ocorre aumento no transporte de solutos entre o plasma e a membrana porosa, além de produção de migração celular, devido a vasodilatação dos capilares da membrana peritoneal e pela abertura de poros nos microvasos, causados por mediadores celulares e inflamatórios, como neutrófilos e prostaglandinas, respectivamente (CARVALHO, 2011; PAULINO et al., 2008)



Esses resultados indicam que EEtOH-*Sm* apresenta atividade analgésica frente a nocicepção induzida por ácido acético quando, sobretudo na dose de 500 mg/kg e que esta atividade pode estar relacionada com a presença dos metabólitos secundários.

Conclusão: O extrato etanólico bruto de *Spondias tuberosa* inibi o processo inflamatório em modelo animal que mimetiza a inflamação no homem, necessitnado de mais estudos para estabelecer esta atividade.

Palavras-chave: *Spondias tuberosa*, atividade anti-inflamatória, produtos naturais.

Referências

ALMEIDA, A. B. A. A.; LUIZ-FERREIRA, A.; COLA, M.; MAGRI, L. DI P.; BATISTA, L. M. B.; PAIVA, J. A. P.; TRIGO, J. R.; SOUZA-BRITO, A. R. M. **Journal of Medicinal Food**. v. 15, n. 4, p. 378-383, 2011.

CARVALHO, A.M.R. Estudo da atividade antinociceptiva e anti-inflamatória da riparina II (O-metil-N-2-hidroxibenzoil tiramina) em modelos experimentais. Fortaleza. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará, 201.

FERRÁNDIZ, M.L.; ALCARAZ, M.J. Anti-inflammatory activity and inhibition of arachidonic acid metabolism by flavonoids. **Agents actions**, v. 32, p. 283-288, 1991.

PAULINO, N.; ABREU, S.R.L.; UTO, L. et al., Anti-inflammatory effects of a bioavailable compoud, Astepillin C, in Brazilian própolis. **Eur. J. Pharmacol.** v.587, p.1-3, 2008.

VENDRUSCOLO, G. S.; RATES, S. M. K.; MENTZ, L. A. Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, n. 4, p. 361-72, 2005.