

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE DUAS VARIEDADES DE *VITEX AGNUS CASTUS* L.

Antônia L. de Souza^{1*} (PQ), Neide Queiroz¹ (PQ) e Angela M. C. Arriaga²(PQ)

¹ Departamento de Química, CCEN, Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, 58059-900, PB, Brasil.

² Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici, CEP 60455-970, CE, Brasil

E-mail: antonia_lucia@yahoo.com.br

Palavras Chave: *Vitex agnus-castus* L., óleos essenciais, atividade antibacteriana

Introdução

Os óleos essenciais de plantas têm apresentado excelentes atividades antibacterianas e antifúngicas relacionadas com a presença de alguns constituintes químicos, como é o caso de óleos essenciais com altos teores de 1,8-Cineol, α -Terpineol, α -Pineno e β -Pineno dentre outros¹. A literatura reporta a composição química dos óleos essenciais de *Vitex agnus castus* L.², mas não existe comparação entre as variedades desta planta. Pertencente a família Verbenaceae, é uma planta que cresce naturalmente no Oriente Médio e no Sul da Europa e com boa adaptação em solos brasileiros. Na medicina popular é comum o uso de frutos maduros no tratamento das desordens hormonais femininas. Existe relato na literatura que o uso rotineiro da planta reduz os problemas ocasionados pela síndrome pré-menstrual, que acomete um vasto número de mulheres, e também pode minimizar os sintomas da menopausa². Este trabalho teve como objetivo avaliar a composição dos constituintes químicos dos óleos essenciais de duas variedades da planta *Vitex agnus castus* L. (flores brancas e flores lilás), além de investigar a atividade antibacteriana dos mesmos.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais das folhas e frutos das duas variedades da planta foram obtidos através do processo de hidrodestilação. A composição destes, sendo determinada por cromatografia gasosa acoplada a um espectrômetro de massas (CG/EM). Para a variedade de flores brancas a composição dos óleos essenciais dos frutos apresentou quarenta constituintes, dos quais 50,70% foram identificados. Apresentando como constituintes majoritários as substâncias 1,8-Cineol, 1- α -Terpineol, α -Terpineno, Sabineno e β -Farneseno. Das folhas desta planta foram observados 28 constituintes, com 29,54% o percentual identificado e os majoritários foram 1,8-Cineol, 1- α -Terpineol, α -Terpineno e β -Farneseno.

O cromatograma dos óleos essenciais dos frutos da variedade de flores lilás indicou a presença de 28 constituintes, dos quais se identificou 68,40%, sendo os constituintes majoritários as substâncias α -Pineno, 1,8-Cineol, α -Terpineno e β -Farneseno. Os óleos essenciais das folhas apresentaram um total de 26 constituintes com identificação de 68,40%. Sabineno, 1,8-Cineol, trans-cariofileno, α -Terpineno e 1- α -Terpineol foram identificados como as substâncias majoritárias.

A atividade antibacteriana foi determinada com microorganismos catalogados na ATCC, empregando a metodologia em meio sólido.

A avaliação dos resultados da atividade antibacteriana mostrou que os óleos essenciais das duas variedades de *Vitex agnus castus* L foram ativos contra as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aerogenes*, *Bacillus subtilis* e *Klebsiella pneumoniae* e inativos com a bactéria *Enterobacter aeruginosa*. A ação antibacteriana mais promissora foi contra a bactéria *Bacillus subtilis*, que apresentou halos de inibição de 41 mm nos óleos essenciais das folhas de ambas as variedades e dos frutos da variedade de flores lilás e 35 mm nos óleos essenciais dos frutos da variedade de flores brancas. Este resultado pode ser considerado promissor quando comparado ao valor apresentado pelo padrão positivo, o antibiótico gentamicina, que apresentou halo de inibição contra esta bactéria de 48 mm.

Conclusões

Os óleos essenciais das duas variedades de *Vitex agnus castus* L. apresentaram promissora atividade antibacteriana com pequena variação de comportamento, visto a semelhança observada entre os seus constituintes químicos.

Agradecimentos

A CAPES, CNPq e FUNCAPE

¹Sökmen, A; Gulluce, M; Askin Akpulat, H; Daferera, D; Tepe, B; Polissiou, M; et al. *Food Control*, **2004**, 15(8), 627-634

² L. Draxler, J; Novak. I, Göhler, G, Abel. Ch; Franz. *Zeitschrift für Arznei und Gewürzpflanzen*. **2004**, 9, 113-117.

³ Sz, Lovász. *Fitoterápia*, **1996**, 4, 132-146.