

Atividade antifúngica do óleo essencial de erva-cidreira *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae) sobre *Candida albicans*

Rayanne França Pereira¹, Ceslaine Santos Barbosa², Jorge Luiz Fortuna²

1 Discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus X, Teixeira de Freitas-BA; *rayanne_frp@hotmail.com

2 Discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus X, Teixeira de Freitas-BA.

3 Docente da área de Microbiologia. Laboratório de Microbiologia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus X. Av. Kaikan, s/n – Universitário. Teixeira de Freitas-BA. CEP: 45.992-294.

Palavras-chave: Fitoterápico, Plantas Medicinais, Antifúngicos.

Introdução

O uso de plantas medicinais pela população mundial tem sido muito significativo nos últimos tempos, recebendo, inclusive, incentivos da própria Organização Mundial de Saúde (OMS). A investigação de atividades antibacterianas e antifúngicas de plantas medicinais tem sido objetivo de diversos trabalhos. Sendo uma forma de fácil acesso, baixo custo, menores efeitos colaterais e com maior ação contra resistência microbiana.

Candida ssp. é o agente fúngico com maior capacidade de causar infecções oportunistas, sendo *Candida albicans* o agente mais comum. Mesmo sendo um microrganismo comensal, em pacientes imunossuprimidos, estes fungos tornam-se invasivos, aumentando a frequência de infecções oportunistas. As micoses, geralmente, são de difícil tratamento, devido à resistência que o fungo adquire à ação de fármacos convencionais.

Tendo em vista a elevada frequência e importância clínica atribuída às candidíases e considerando a relevância de se verificar a eficácia de meios terapêuticos alternativos, o presente trabalho, portanto, teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica do óleo essencial de erva-cidreira sobre *Candida albicans*, em diferentes concentrações.

Resultados e Discussão

Os testes foram realizados com óleo essencial extraído do limbo das folhas secas de erva-cidreira (*Lippia alba*), obtidos por meio do Soxhlet. Foram extraídos 4,2 mL do óleo essencial por 20 g de folhas da planta (0,21 mL/g ou 210 µL/mL), rendimento de 21%.

A ação antifúngica foi avaliada pela técnica de difusão (BAUER et al, 1966) do óleo essencial em discos branco de papel, de 6,0 mm de diâmetro, em Ágar Sabouraud Dextrose em diferentes concentrações (1,0; 0,5; 0,25 e 0,125), em triplicata, frente as cepas de *Candida albicans* INCQS 40006 (ATCC 10231), que foram doadas pela Coleção de Microrganismos de Referência em Vigilância Sanitária (CRMVS) da FIOCRUZ-INCQS, sendo ativadas e mantidas no Laboratório de Microbiologia da Universidade Estadual da Bahia (UNEB), Campus X. Após a colocação dos discos, as placas foram incubadas durante 48 h à temperatura de 37°C.

Os microrganismos teste foram padronizados pela turvação equivalente ao tubo 0,5 da escala de McFarland. O óleo essencial da erva-cidreira apresentou ação inibitória na concentração 1,0 (100% do óleo), com halos iguais e superiores a 10 mm que foram considerados significativos de atividade antibiótica, indicando que a planta tem

potencial antifúngico, embora não se saiba quais substâncias presentes nela são responsáveis por tal ação, uma vez que o presente trabalho teve como objetivo avaliar se haveria ou não inibição.

A fitoterapia tem sido frequentemente utilizada na farmacologia, buscando a identificação de plantas que apresentem ação anti-inflamatória, antimicrobiana, cicatrizante e antisséptica. Diante disso, muitos estudos têm sido realizados com ênfase na busca de novos produtos naturais ou sintéticos com atividade antimicrobiana associada a uma menor toxicidade ao hospedeiro (ALMEIDA, 2008; AQUINO, 2010; FRIAS; KOZUSNY-ANDREANI, 2010).

Conclusões

O óleo essencial de erva-cidreira apresentou atividade antifúngica sobre *Candida albicans*. A pesquisa incentiva o isolamento de substâncias químicas que poderão ter a capacidade inibitória, a fim de desenvolver fármacos alternativos com maior potencial farmacológico e menores efeitos colaterais e resistências fúngicas. São necessárias posteriores pesquisas para que se identifiquem a concentração ideal a ser administrada e a ação desses compostos diante de uma infecção.

Agradecimentos

Ao Colegiado do curso de Ciências Biológicas e ao Laboratório de Microbiologia do Campus X da UNEB pela oportunidade.

À Coleção de Microrganismos de Referência em Vigilância Sanitária (CRMVS) da FIOCRUZ-INCQS, no Rio de Janeiro-RJ, pela doação das cepas de *Candida albicans*.

ALMEIDA, R. B. A.; CARRETTO C. F. P.; SANTANA R. S.; FURLAN M. R.; JUNQUEIRA J. C.; GOMES A. O. C. Atividade antimicrobiana de *Cymbopogon citratus* (DC.) stapf sobre *Candida* spp. *Revista de Odontologia da UNESP*. v. 37, n. 2, p. 147-153, 2008.

AQUINO, L. C. L.; SANTOS, G. G.; TRINDADE, R. C.; ALVES, J. A. B.; SANTOS, P. O.; ALVES, P. B.; BLANK, A. F.; CARVALHO, L. M. Atividade antimicrobiana dos óleos essenciais de erva-cidreira e manjerição frente a bactérias de carnes bovinas. *Alimentos e Nutrição Araraquara*. v. 21, n. 4, p. 529-535, 2010.

BAUER, A. W.; KIRBY, E. M.; SHERRIS, J. C.; TURK, M. Antibiotic susceptibility testing by standardized single disk method. *American Journal of Clinical Pathology*. v. 45, n. 4, p. 493-496, 1966.

FRIAS, D. F. R.; KOZUSNY-ANDREANI, D. I. Utilização de extratos de plantas medicinais e óleo de Eucalipto no controle in vitro de *Microrporium canis*. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. v. 15, n. 3, p. 119-125, 2010.