

Menor tempo de ação da N-acetilcisteína sobre biofilmes em formação de *Candida albicans* em 24, 12 e 6h

Thaís Soares Bezerra Santos NUNES, Ewerton Garcia de Oliveira MIMA

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Faculdade de Odontologia, UNESP - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil. thais.soaresbsn@gmail.com

RESUMO: A candidose bucal é a infecção fúngica mais comum que acomete os seres humanos, cujo principal fator etiológico são fungos do gênero *Candida*, sendo *C. albicans* (Ca) a mais prevalente e de maior virulência. Essas infecções estão associadas à formação de biofilmes, complexas comunidades microbianas envolvidas por uma matriz extracelular, que proporciona proteção aos agentes externos e maior resistência aos antimicrobianos. Com as limitações apresentadas pelos tratamentos atuais, outras terapias estão sendo pesquisadas, como a N-acetilcisteína (NAC), um agente mucolítico com ampla margem de segurança e bastante difundido na prática médica. O objetivo deste estudo foi estabelecer o menor tempo de ação da NAC sobre biofilmes de Ca em formação de 6, 12 e 24h. A ação da NAC na formação do biofilme foi realizada incubando-se concentrações da NAC diluídas em meio RPMI nas células de Ca aderidas em poços de placas de microdiluição durante 6, 12 e 24h a 37°C. As amostras foram viabilidade (UFC/mL) e biomassa total (cristal violeta). Os dados (n = 12) foram analisados por ANOVA e Tukey, ANOVA/Welch e Games-Howell ou Kruskal-Wallis ($\alpha = 5\%$). Com 6 e 12h, a NAC 100 e 50mg/mL reduziram significativamente ($p < 0,007$) a viabilidade e a biomassa. Com 24h, a NAC 100mg/mL reduziu significativamente ($p < 0,001$) a viabilidade e a NAC 100 e 50mg/mL reduziram significativamente a biomassa ($p < 0,015$). Concluiu-se que concentrações menores da NAC reduziram a formação inicial de biofilme, mas concentrações maiores foram necessárias para inibir as fases mais tardias do biofilme.

DESCRITORES: Acetilcisteína; Biofilme; *Candida albicans*.

APOIO FINANCEIRO: CAPES