

Influência da rugosidade superficial sobre a capacidade de formação de biofilme de *Candida albicans* em resina acrílica

Fernandes D*, Zamperini CA, Foggi CC, Vergani CE, Machado AL

darcyfernandes@foar.unesp.br

A adesão de *Candida* spp. às superfícies tem sido relacionada à rugosidade superficial do substrato. Assim, o presente estudo avaliou o efeito de diferentes rugosidades superficiais sobre a formação de biofilme de *C. albicans*. Foram utilizadas amostras (10 × 8 mm) de acrílica para prótese (Vipi Wave) divididas em seis grupos (n = 18) de acordo com as diferentes rugosidades (Ra - μm) avaliadas (0,1; 0,2; 0,4; 0,8; 1,5; 3,0). Medidas de rugosidade e ângulo de contato (hidrofobicidade) foram realizadas em todas as amostras, que então foram incubadas em suspensão de *C. albicans* (1 × 10⁷ céls/mL) a 37 °C por 90 min. Em seguida, as amostras foram lavadas e mantidas em meio de cultura (37 °C; 48 hs) para a formação de biofilme, que foram avaliados pelo ensaio de XTT e contagem de colônias viáveis (UFC/ml). Os valores obtidos foram estatisticamente analisados utilizando-se ANOVA, complementado pelo teste de Tukey (p < 0,05). Não houve efeito significativo da rugosidade na formação do biofilme. Não foi observada correlação significativa entre a hidrofobicidade e a formação de biofilme de *C. albicans*. O teste de Pearson demonstrou correlação significativa entre os métodos XTT e UFC/mL. Portanto, este estudo demonstrou que o aumento da rugosidade de superfície da resina acrílica avaliada não influenciou a formação de biofilme de *C. albicans*.

Palavras chaves: *Candida albicans*; rugosidade; biofilme.