

Avaliação da capacidade de adesão de células de biofilmes de *Candida* após tratamento com nanopartículas de prata

Costa FB, Monteiro DR, Takamiya AS, De Camargo ER, Henriques M, Barbosa DB

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

fbernardicosta@yahoo.com.br

Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar a capacidade de adesão a células epiteliais humanas e a superfície de poliestireno de leveduras viáveis recuperadas de biofilmes de *Candida albicans* e *Candida glabrata* tratados com nanopartículas de prata (NP). Métodos: Biofilmes de *Candida* (48 hrs) foram formados em placas de microtitulação de 6 poços e tratados por 24 horas com NP (5 nm) nas concentrações de 13,5 e 54 mg/L. Suspensões de células de *Candida* (107 células viáveis/mL em RPMI 1640) provenientes dos biofilmes tratados com NP foram adicionadas a monocamadas de células HeLa e a poços vazios de placas de microtitulação de 24 poços (para estudar adesão a poliestireno). Após 2 horas de contato, a adesão das leveduras foi determinada usando a coloração com violeta cristal. Resultados: A capacidade de adesão de leveduras viáveis a células HeLa e a superfícies de poliestireno foi significativamente reduzida, e esta redução foi maior quando os biofilmes foram pré-tratados com NP na concentração de 54 mg/L. Ainda, a quantidade de leveduras aderidas das duas cepas diferiu de acordo com o substrato (células epiteliais e superfície de poliestireno). Conclusão: NP podem induzir modificações em leveduras viáveis, as quais podem diminuir a disseminação de infecções por *Candida*, principalmente em pacientes imunocomprometidos.

Apoio financeiro: *FAPESP (2009/15146-5) e CAPES (processo BEX 1221/10-8).*