

Influência do período de tratamento na susceptibilidade de biofilmes de *Candida* às nanopartículas de prata

Fernandes, R.A.; Monteiro, D.R.; Takamiya, A.S.; Camargo, E.R.; Delbem, A.C.B.; Barbosa, D.B.

O objetivo deste estudo foi investigar a influência do período de tratamento na susceptibilidade de biofilmes de *Candida albicans* e *Candida glabrata* às nanopartículas de prata (NPs). NPs (5 nm) foram sintetizadas através da redução do nitrato de prata pelo citrato de sódio. Biofilmes de *Candida* foram formados sobre a superfície de espécimes de resina acrílica por 48 horas e expostos às NPs (54 µg/mL) por 5 e 24 horas. A eficácia de cada tratamento foi avaliada através da quantificação da biomassa total e das unidades formadoras de colônias (UFCs). Os dados foram analisados estatisticamente através da ANOVA seguida do Teste de Bonferroni ($\alpha = 0,05$). Tratamentos com NPs por 5 e 24 horas promoveram reduções significativas ($p < 0,05$) na biomassa dos biofilmes de *Candida*, variando de 35,8-51,5% e de 17,6-32,3%, respectivamente. Ainda, os tratamentos com NPs por 5 e 24 horas resultaram em reduções significativas no número de UFCs para *C. albicans* 324LA/94 (redução de 1,44-log₁₀, $p < 0,001$) e *C. glabrata* D1 (redução de 0,71-log₁₀, $p = 0,034$), respectivamente. Comparação entre os dois períodos de tratamento foi significativa somente para *C. albicans* 324LA/94 ($p < 0,001$), com melhores resultados para o período de tratamento mais curto (5 horas). Conclui-se que os períodos de tratamento não foram decisivos na susceptibilidade às NPs e o tratamento por 5 horas pode ser clinicamente vantajoso. Estes resultados são importantes para o desenvolvimento de novas terapias com o intuito de prevenir a estomatite protética associada à *Candida*.

Palavras-chave: Nanopartículas; prata; biofilmes; candida.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados