

Curcumina em sistema precursor de cristal líquido para fotoinativação de espécies de *Candida* presentes em biofilme in situ

Bárbara Donadon REINA, Francesca Damiani VICTORELLI, Bruna Michelli NOVELLI, Tatiane Miranda MANZOLI, Giovana Maria Fioramonti CALIXTO, Marlus CHORILLI, Lívía Nordi DOVIGO

Introdução: A Inativação Fotodinâmica mediada pela curcumina tem sido uma alternativa promissora para a redução de microrganismos, porém sua eficácia em biofilmes in situ necessita ser melhor avaliada. **Objetivo:** Este estudo se propôs a avaliar a eficácia antimicrobiana da Inativação Fotodinâmica, mediada pela curcumina veiculada em sistema precursor de cristal líquido, sobre *Candida* spp. Presentes em biofilmes dentais formados in situ. **Material e método:** Este estudo contou com 30 voluntários que utilizaram dispositivos orais palatinos, contendo blocos de esmalte bovino, por 48 horas para a formação de biofilme in situ. Após esse período, os blocos de esmalte foram aleatorizados em dois grupos e metade deles foi alocada no grupo controle e a outra metade foi incubada no escuro, imersa em curcumina veiculada no sistema, e depois iluminada com luz azul (grupo tratamento). Passados os tratamentos, foram determinadas as unidades formadoras de colônia por mililitro de cada grupo, em meio de cultura Chromagar *Candida*, preditivo para espécies de *Candida*. **Resultado:** Foi observada redução significativa nos valores de log₁₀ (unidades formadoras de colônia por mililitro) nos grupos tratamento em relação ao grupo controle ($p < 0,0001$), em média de 2,08 log₁₀. A análise dos resultados individuais mostrou que em 30% dos voluntários a redução foi ainda maior, ultrapassando 3 log₁₀. Além disso, os dados descritivos sugerem haver certa variação do efeito da terapia entre diferentes indivíduos. **Conclusão:** A Inativação Fotodinâmica mediada pela curcumina, veiculada em sistema precursor de cristal líquido foi eficaz na redução da viabilidade de *Candida* spp., presentes no biofilme in situ.

DESCRITORES: Curcumina; Fotoquimioterapia; Placa dentária

APOIO FINANCEIRO: Auxílio à pesquisa FAPESP 2015/24112-8 e bolsa de mestrado FAPESP 2016/24918-5

PARECER DE APROVAÇÃO NA PLATAFORMA BRASIL (CAAE): CAAE20420213.9.0000.5416.