

Inativação fotodinâmica de *Streptococcus mutans* e *Candida* spp. presentes em biofilmes dentais formados in situ

Bárbara Donadon REINA, Tatiane Miranda MANZOLI, Francesca Damiani VICTORELLI, Daniela Pelizario FIORELLI, Marlus CHORILLI, Livia Nordi DOVIGO

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP; barbaradreina@gmail.com

RESUMO: 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. Este estudo avaliou a eficácia da Inativação Fotodinâmica mediada por curcumina veiculada em cristal líquido, em biofilmes multiespécies formados in situ. Treze voluntários utilizaram um dispositivo palatino contendo blocos de esmalte bovino (48h) para formação de biofilme. Após, os blocos de esmalte foram removidos e aleatoriamente distribuídos em dois grupos (PDI: Curcumina a 160 μ M + Luz de 18J/cm²; Controle: veículo Cristal Líquido durante 29'17" no escuro). As amostras foram plaqueadas em meios de cultura preditivos para *Streptococcus mutans* e *Candida* spp. e incubados em estufa microbiológica (48h, 37°C), seguida pela quantificação de colônias. Os dados foram transformados em log de base 10, analisados descritivamente e através de intervalos com 95% de confiança para as médias. De acordo com os intervalos de confiança, a diminuição do crescimento de colônias foi estatisticamente significativa. O tratamento fotodinâmico reduziu o crescimento de colônias em cerca de 1,6 e 1,9 logs para *Streptococcus mutans* e *Candida* spp., respectivamente, em relação ao grupo não tratado. Além disso, observou-se variabilidade de resposta ao tratamento entre os diferentes indivíduos, sugerindo que características individuais do biofilme e microbiota possam influenciar no efeito fotodinâmico. A curcumina veiculada em cristal líquido foi eficaz na redução de viabilidade de *Streptococcus mutans* e *Candida* spp. presentes no biofilme dental formado in situ.

DESCRITORES: Curcumina; Fotoquimioterapia; Placa Dentária.

APOIO FINANCEIRO: FAPESP 2015/24112-8 e FAPESP 2016/24918-5