

Equisetum giganteum* e *Punica granatum* associados a adesivo protético: atividade antimicrobiana contra biofilmes de *Candida albicans

Almeida NLM^{*1}, Saldanha LL², Alavarce RAS¹, Porto VC³, Dokkedal AL², Lara VS¹

¹Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, FOB-USP, Bauru, SP, Brasil

²Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP, Bauru, SP, Brasil

³Departamento de Prótese e Periodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, FOB-USP, Bauru, SP, Brasil

O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, se a incorporação de extratos hidroalcóolicos de *Equisetum giganteum* (Eg) e de *Punica granatum* (Pg) a um adesivo protético influencia no desenvolvimento do biofilme de *Candida albicans* sobre a superfície de resina acrílica termopolimerizável. Após identificação dos compostos por HPLC-PAD, foi selecionada a fração e a concentração de interesse por meio da concentração inibitória mínima (CIM). Os biofilmes de *C. albicans* foram induzidos durante 3, 6 ou 12 horas sobre corpos de prova de resina acrílica, previamente submetidos ao tratamento com o adesivo associado aos fitoterápicos (AD/Eg ou AD/Pg). Como controles, corpos de prova foram tratados apenas com adesivo (AD), ou com a associação adesivo/nistatina (AD/Nt) ou não recebem tratamento (PBS), n=2 por grupo, em cada experimento. A atividade antimicrobiana foi avaliada por meio das unidades formadoras de colônias (UFC/mL), e pelo percentual de redução da atividade metabólica pelo ensaio colorimétrico - XTT. Os resultados foram expressos como média ± desvio padrão, e submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney (UFC/mL); e ANOVA-2 seguido do teste de Tukey HSD e o teste de Dunnett (XTT), com significância quando $p < 0,05$. Foi possível identificar compostos derivados de kaempferol e quercetina em Eg e punicalina, em Pg. A associação de ambos os fitoterápicos ao adesivo (AD/Eg ou AD/Pg) reduziram significativamente o biofilme de *C. albicans* sobre a superfície da resina, em comparação ao grupo AD. Em acordo, houve aumento do percentual de redução da atividade metabólica do biofilme em todos os períodos, na presença dos fitoterápicos. Por fim, sugerimos que a associação destes fitoterápicos ao adesivo protético poderá constituir uma alternativa temporária, viável e inovadora para auxiliar no tratamento e/ou prevenção da Estomatite Protética.

Apoio Financeiro: FAPESP #2014/07012-7

Descritores: Estomatite sob Prótese; Adesivos Teciduais; Fitoterapia.