

Padronização de crescimento de biofilme em superfície de vidro a partir de lesões cariosas em dentina: estudo piloto

Lorena Petrucelli Freire de CARVALHO, Aline Leite de FARIAS, Thiago Cruvinel da SILVA, Daniela Alejandra Cusicanqui MÉNDEZ, Fernanda Lourenção BRIGHENTI

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Faculdade de Odontologia, UNESP - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil. lorenafdc@gmail.com

RESUMO: Pouco se sabe a respeito das características de biofilmes polimicrobianos formados *in vitro* a partir da dentina cariada. O objetivo deste estudo foi padronizar o regime de exposição à sacarose e condições de crescimento para formação de biofilmes polimicrobianos *in vitro* a partir da dentina infectada. Foram utilizadas amostras combinadas de dentina infectada de três doadores previamente selecionados. Os biofilmes cresceram na superfície de lâminulas de vidro a 37 °C por 4 dias em caldo McBain, utilizando dois regimes de exposição à sacarose: 1) Intermitente (exposição à sacarose 0,5 e 1% por 6 horas diárias) ou 2) Contínua (exposição à sacarose 1% por 24 h). Também foram comparadas as condições de crescimento em 5% de CO₂ e anaerobiose. Ao término do período experimental, os biofilmes foram analisados quanto a sua composição microbiana (bactérias totais, acidúricas e estreptococos do grupo mutans). A exposição contínua em meio de cultura suplementado com 1% de sacarose afetou a viabilidade dos três grupos microbianos, com maior efeito sobre os estreptococos do grupo mutans. Os biofilmes cultivados no regime intermitente na presença de 0,5 ou 1% de sacarose apresentaram composição microbiana semelhante. Entretanto, na presença de 1% de sacarose o crescimento foi visualmente mais uniforme e aderente à superfície da lamínula de vidro. Não foram observadas diferenças em relação às condições de crescimento avaliadas. Conclui-se que o regime intermitente com suplementação de 1% de sacarose é mais adequado para o crescimento dos biofilmes, independente da condição de crescimento.

DESCRITORES: Cárie Dentária; Biofilmes; Dentina.

APOIO FINANCEIRO: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (2017/25904-0)