

Status Profissional: (X) Graduação () Pós-graduação () Profissional

Caracterização de biofilmes de microcosmos de saliva em diferentes protocolos de crescimento

Poiani, J.G.R.¹; Méndez, D.A.C. ¹; Nonoyama, E.A.H.¹; Cruvinel, T.¹

¹Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Introdução: A prevalência e gravidade das lesões cariosas ainda permanecem altas em nível mundial, fazendo com que pesquisadores continuem a procurar novas estratégias para controlar a doença. Objetivo: Comparar biofilmes de microcosmos de saliva crescidos de duas formas distintas. Métodos: Amostras de saliva de 3 adultos foram utilizadas para obter um pool microbiológico para o crescimento dos biofilmes. Os biofilmes cresceram em meio McBain modificado com sacarose a 0,2%, com duas concentrações diferentes de PIPES a 25 e 50 mmol.L⁻¹ em anaerobiose e microaerofilia, constituindo: a) McBain com 25 mmol.L⁻¹ em anaerobiose (25 ANA); b) McBain com 50 mmol.L⁻¹ em anaerobiose (50 ANA); c) McBain com 25 mmol.L⁻¹ em microaerofilia (25 MICRO); d) McBain com 50 mmol.L⁻¹ em microaerofilia (50 MICRO). Os meios foram trocados a cada 24 h até completar 7 dias de crescimento microbiológico. A vitalidade, assim como o biovolume e formação de matriz extracelular de biofilmes intactos, foram determinadas por microscopia confocal de varredura a laser (MCVL). A análise estatística foi realizada pelos testes de Kruskal Wallis e post-hoc de Dunn ($P<0,05$). Resultados: O grupo 25 ANA mostrou valores mais significativos de vitalidade em comparação aos outros grupos. A maior formação de biovolume de células vivas foram observadas nos grupos 25 ANA e 50 MICRO. Todos os grupos apresentaram formação da matriz extracelular, na seguinte ordem: 25 ANA (414349,74 μm^3), 50 ANA (185044,90 μm^3) e 50 MICRO (228010,87 μm^3 respectivamente) e por último o 25 MICRO (120782,09 μm^3). Conclusões: A atmosfera de crescimento do biofilme de microcosmos de saliva interferiu na vitalidade e na produção de matriz extracelular.