

AValiação DA Diversidade Bacteriana Cultivada em Biofilmes Ex Vivos de Indivíduos com Periodontite Crônica, em Dois Diferentes Meios de Cultura.

Caio Junji Tanaka¹, Magda Feres²

Objetivo: avaliar a diversidade bacteriana cultivada em biofilmes ex vivos de indivíduos com periodontite crônica, em dois diferentes meios de cultura. Com isso, testou-se a hipótese de que diferentes substratos podem favorecer o cultivo de uma microbiota diferente, auxiliando na caracterização das espécies bacterianas presentes no biofilme periodontal. **Materiais e Métodos:** o estudo foi realizado com indivíduos que procuram voluntariamente atendimento odontológico na Universidade Guarulhos. Os critérios de inclusão foram: ≥ 20 dentes, ≥ 8 sítios em diferentes dentes com PS ≥ 5 mm, NCI ≥ 3 mm e SS. Os critérios de exclusão foram: terapia periodontal subgingival anterior, gravidez, amamentação, tabagismo, doenças sistêmicas que podem afetar a progressão da doença periodontal e longo prazo de administração de medicamentos anti-inflamatórios. Foram atendidos cinco voluntários portadores de periodontite crônica. Duas amostras de biofilme subgingival foram coletadas por indivíduo. A primeira amostra foi dispensada em 100ul de TE (10mM Tris-HCl, EDTA 1 mM pH7,6) e 100 ul de NaOH 0,5M foram adicionados. Essas amostras foram armazenadas em freezer à -80°C. A segunda amostra foi depositada em meio pré-reduzido e imediatamente direcionada para o cultivo de biofilmes ex vivos. Os biofilmes ex vivos foram cultivados em dois diferentes meios de cultura: 1) Brain Heart Infusion + 1% hemina + 5% sangue de ovelha; 2) Brain Heart Infusion + 5% soro bovino. A composição microbiana dos biofilmes in vivo e ex vivo foram analisadas pela técnica de Checkerboard DNA-DNA hybridization. **Resultados:** os dois meios de cultura favoreceram o crescimento de biofilmes densos, com grande quantidade e diversidade bacteriana. As mesmas espécies foram cultivadas nas duas condições nutritivas. O meio de cultivo acrescido de soro fetal bovino foi a condição que favoreceu o crescimento de biofilmes mais densos, ou seja, com contagens celulares microbianos maiores. Quando avaliada a proporção dos complexos completos microbianos cultivados foi observado uma proporção maior de complexo laranja no meio acrescido de soro (29%) do que no meio acrescido de sangue (22,5%). Os outros complexos apresentaram proporções muito semelhantes nas duas condições nutritivas: crescendo sangue de cordeiro foram obtidos 12% de espécies pertencem ao grupo dos Actinomyces, 7,3% ao complexo roxo, 15,7% ao complexo amarelo, 13,5% ao complexo verde e 5,4% pertencentes ao complexo vermelho; já com acréscimo de soro se obteve 13,5 % do grupo dos Actinomyces, 7% de complexo roxo, 13% de complexo amarelo, 14% de complexo verde e 5,5% de complexo vermelho. **Conclusão:** o uso de diferentes condições nutritivas pode favorecer cultivo de diferentes espécies bacterianas a partir de uma mesma mostra de biofilme e dessa forma pode ajudar no melhor entendimento e melhores tratamentos para a doença periodontal.

Descritores: Doenças periodontais; Microbiota; Periodontite crônica

Email para contato autor principal: caio-tanaka@hotmail.com

Email para contato orientador: mferes@ung.br

¹ Aluno do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Guarulhos (UnG)

² Docente da Universidade Guarulhos (UnG). Professora Orientadora