

Comparação dos efeitos citotóxicos de materiais biocerâmicos em células-tronco de dentes decíduos humanos esfoliados

Quagliato, D.R.¹; Oliveira, B.L.S.¹; Silveira, A.B.V.¹; Bergamo, M.T.O.P.^{2,3}; LourencoNeto, N. ¹; Oliveira, T.M.^{1,2}

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

² Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

³ Departamento de Cariologia, Endodontia e Ciências Restauradoras, Faculdade de Odontologia, Universidade de Michigan.

O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade de células-tronco de dentes decíduos humanos esfoliados (SHED) após contato com materiais biocerâmicos. As células foram obtidas por meio de cultura primária de SHED. Os cimentos foram preparados e os respectivos discos imersos em α MEM 10% SFB de acordo com os seguintes grupos experimentais: Grupo 1 (G1) - Bio-C Repair, Grupo 2 (G2) - MTA Repair HP, Grupo 3 (G3) - TheraCal LC e Grupo 4 (G4) - Biodentine. O grupo controle positivo foi mantido com α MEM + 10% SFB e o controle negativo com α MEM + 1% SFB. O método para a análise da viabilidade celular foi o Ensaio MTT, em 24, 48 e 72 horas após o contato das SHED com os meios condicionados com materiais biocerâmicos. Os experimentos foram realizados em triplicata biológica e o teste repetido três vezes. Os dados foram analisados pelo teste ANOVA a dois critérios, seguido do teste de Tukey (p_{48h} ; $72h > 48h$; $24h = 72h$). O Bio-C Repair, Biodentine e Theracal LC não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os períodos estudados. Conclui-se que o MTA Repair HP apresentou melhor viabilidade em células-tronco de dentes decíduos esfoliados humanos que os demais materiais biocerâmicos estudados.

Fomento: FAPESP (Processos 2021/10002-7 e 2021/08730-4)

Categoria: PESQUISA