

Estudo *in vitro* da citotoxicidade de materiais capeadores pulpares em células-tronco de dentes decíduos humanos

Sarah Spinazzola LORBIESKI, Ana Beatriz Vieira da SILVEIRA, Eloá Cristina Passucci AMBROSIO, Yana Cosendey Toledo de Mello PEIXOTO, Thiago CRUVINEL, Natalino LOURENÇO-NETO, Maria Aparecida Moreira MACHADO, Thais Marchini OLIVEIRA

Introdução: A odontologia minimamente invasiva preconiza tratamentos pulpares vitais, portanto, o entendimento das interações entre as células pulpares e os materiais de capeamento são de suma importância para a engenharia tecidual, auxiliando na seleção do melhor material para o tratamento clínico. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade de células-tronco de dentes decíduos humanos esfoliados (SHED) após contato com materiais biocerâmicos. **Método:** As células foram obtidas a partir do biorrepósitório de linhagens celulares derivadas da polpa de dentes decíduos da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (CAAE: 59714322.3.0000.5417). Os cimentos foram preparados e os respectivos discos imersos em α MEM 10% SFB de acordo com os seguintes grupos experimentais: Grupo 1 - Bio-C Repair, Grupo 2 - MTA Repair HP, Grupo 3 - TheraCal LC e Grupo 4 - 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 ($p < 0,05$). **Resultado:** Houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos e períodos estudados ($p < 0,000$). Observou-se maior citocompatibilidade em MTA Repair HP quando comparado aos demais tratamentos e controle negativo (C-). O MTA Repair HP, controle negativo e positivo apresentaram padrões semelhantes de comportamento (24h>48h; 72h>48h; 24h=72h). O Bio-C Repair, Biodentine e Theracal LC não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os períodos estudados. **Conclusão:** Conclui-se que o MTA Repair HP apresentou melhor viabilidade em células-tronco de dentes decíduos esfoliados humanos que os demais materiais biocerâmicos estudados.

DESCRITORES: Biocerâmicos; células-tronco; terapia de polpa vital.