

Análise da resposta migratória de células-tronco de dentes decíduos frente à exposição a materiais bioativos

Ana Luiza Gomes Leite da SILVA, 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 migração de as células-tronco de dentes decíduos humanos esfoliados (SHED) para áreas de maior concentração de agentes quimio atrativos é necessária para a manutenção homeostática e a regeneração de tecidos que sofreram injúria. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de migração celular de células-tronco derivadas da polpa de dentes decíduos humanos esfoliados após o contato com cimentos bioativos. **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 extratos dos materiais na diluição 1:2 foram preparados e divididos em três grupos experimentais: G1- Bio-C Repair, G2 - MTA HP Repair, e G3 - Biodentine. O teste de migração celular foi feito a partir de uma ferida com uma ponteira de 200 μ l no fundo de placas de 12 poços. Imagens da área da injúria foram realizadas por meio de microscopia eletrônica em 0, 24h, 48h e 72h após o contato com os extratos. As imagens foram analisadas pelo software ImageJ. Os dados foram analisados pelo teste ANOVA a dois critérios, seguido do teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultado:** Na análise intergrupos, houve diferença estaticamente significativa somente no período de 72h, as células que entraram em contato com o extrato de MTA HP Repair apresentaram resultados estatisticamente superiores de migração quando comparado aos outros dois grupos experimentais. Na análise intragrupos, SHED que entraram em contato com o MTA HP Repair apresentaram maior porcentagem de fechamento da ferida estatisticamente significativa em 72h. SHED com os extratos de Bio-C Repair e Biodentine apresentaram padrões semelhantes de migração celular em todos os períodos estudados. O grupo controle teve o fechamento total da ferida em 72h ($p < 0,05$). **Conclusão:** O MTA HP Repair destacou melhor capacidade de migração celular em contato com células-tronco de dentes decíduos quando comparado aos demais materiais bioativos.

DESCRITORES: Materiais biocompatíveis; células-tronco; endodontia.