



22^o Copeo Congresso
Pernambucano
de Odontologia

De 3 a 6 de abril de 2014 - Centro de Convenções de Pernambuco - Recife PE

2832

Titulo: AVALIAÇÃO DA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO DA POLPA DENTAL SUBMETIDAS A LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE

Categoria: PÔSTER DIGITAL

Autor(es): HAROLDO MOTA FILHO; IVANA MARIA ZACCARA; FERNANDA GINANI; ÁGUIDA CRISTINA GOMES HENRIQUES; CARLOS AUGUSTO GALVÃO BARBOZA

Resumo

Tecidos dentais são fontes de células-tronco para terapia celular e engenharia tecidual. A literatura mostra que o laser de baixa intensidade (LBI) pode influenciar positivamente a proliferação de alguns tipos celulares, porém sua eficácia em células-tronco pulpares (DPSCs) é pouco conhecida. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do LBI na atividade biológica de DPSCs humanas. Células obtidas da polpa de terceiros molares hígidos (n=5) foram caracterizadas e cultivadas em meio α MEM + 15% FBS. No terceiro subcultivo, as células foram irradiadas ou não (controle) com um laser diodo InGaAlP com duas diferentes densidades de energia (0,5 e 1,0 J/cm²), comprimento de onda de 660 nm e potência de 30 mW, com uma nova irradiação 48 h após a primeira. A proliferação e a viabilidade celular foram avaliadas pelos ensaios de MTT e azul de Tripán, nos intervalos de 24, 48, 72 e 96 h após a primeira irradiação. O ciclo celular e a morte celular foram avaliados por citometria de fluxo. Os dados foram submetidos a testes estatísticos, com intervalo de confiança de 95%. Os dois grupos irradiados exibiram uma curva de proliferação mais ascendente, com diferença (p<0,05) em relação ao grupo controle no intervalo de 72 h. No intervalo de 96 h somente a dose de 1,0 J/cm² promoveu uma maior proliferação celular (p<0,05). Não houve alteração na viabilidade celular ao longo do experimento. A avaliação do ciclo celular foi coerente com células em proliferação nos três grupos. Conclui-se que o LBI, principalmente com dose de 1,0 J/cm², representa uma ferramenta relevante na terapia envolvendo DPSCs, já que é capaz de promover a proliferação destas células com a manutenção da sua viabilidade.