

Proliferação De Células Fibroblásticas Submetidas A Terapia A Laser De Baixa Potência De 904 nm

**Cintia Cristina Santi Martignago¹; Deise Aparecida de Almeida Pires Oliveira¹;
Rodrigo Franco de Oliveira¹; Priscila Danieli Oliveira¹; Cristina Pacheco Soares²;
Stheace Kelly Fernandes Szezerbaty¹ e Regina Célia Poli-Frederico¹**

¹Universidade Norte do Paraná, UNOPAR - Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação
Laboratório de Biologia Molecular CEP 86041-140 Londrina - Paraná - Brasil (szezerbaty_@hotmail.com)

²Universidade Vale do Paraíba, UNIVAP - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - Laboratório de Cultivo
Celular CEP 12244-000 - São José dos Campos - São Paulo - Brasil

Introdução: As terapias que possuam o potencial de estimular o metabolismo e a proliferação celular podem acelerar o processo de cicatrização, com este intuito, a terapia laser de baixa potência (TLBP) é utilizada frequentemente nas clínicas de reabilitação por exercer importantes efeitos nos processos iniciais da cicatrização. O objetivo deste estudo foi avaliar a proliferação celular das células fibroblásticas de camundongos (L929) após a irradiação com o laser de baixa potência (904 nm) usando as doses de 2 e 3 J/cm². **Métodos:** As células fibroblásticas foram irradiadas com laser de baixa potencia de Arseneto de Gálio (904nm) a cada 24 hs totalizando três aplicações e foram divididas em 3 grupos: G1- Grupo controle, G2- irradiado a 2 J/cm² e G3- irradiado a 3 J/cm². A análise da proliferação celular foi realizada em triplicada pelo método de MTT (brometo de [3-(4,5-dimetiltiazol)-2,5-difeniltetrazólio]). **Resultados:** Foi observado que a dose de 3 J/cm² promoveu um aumento estatisticamente significativo na proliferação celular 24 h após a primeira irradiação (p=0,026) em comparação ao grupo não irradiado. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo demonstram que a TLBP no comprimento de onda de 904nm apresentou efeitos biomoduladores estimulando a proliferação de células fibroblásticas de camundongos na dose de 3J/cm².

Agências de Fomento: FUNADESP

Palavras Chave: Proliferação Celular, Reabilitação, Terapia laser de baixa potência.