Trabalho apresentado no 24º CBCENF

Título: TERAPIA LASER DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DE FERIDAS DIABÉTICAS EM RATOS WISTAR

Relatoria: Giovanna Garcia da Silva
Ana Karolinne Santiago Teixeira
Luis Fernando Santos Soeiro

Autores: Willy Leite Lima
Andrea Cristina Oliveira Silva
Nilton Maciel Mangueira

Modalidade: Pôster

Área: Inovação das práticas de cuidado

Tipo: Pesquisa

Resumo:

INTRODUÇÃO: Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por distúrbios metabólicos, hiperglicemia e pode causar lesões de difícil cicatrização. Dentre os recursos terapêuticos, a terapia laser de baixa intensidade (TLBI) promove reparação tecidual pela proliferação e diferenciação celular, efetivando o tratamento de feridas diabéticas. OBJETIVO: Comparar os efeitos da TLBI entre o laser de 660nm e de 808nm no tratamento de lesões diabéticas. METODOLOGIA: Estudo experimental aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFMA) e realizado nos Laboratórios do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) com 48 ratos Wistar, com sete semanas de vida, fornecidos pelo Biotério Central da UFMA. Os animais foram divididos em dois grupos (com e sem DM) de 24 animais cada. A DM foi induzida por meio da aloxana monoidratada. Todos os animais foram submetidos à lesão cutânea circular no dorso (3 cm de diâmetro) com o punch metálico. Imagens da ferida operatória (FO) foram coletadas diariamente para posterior aferição do fechamento da FO usando o ImageJ. Foi realizada estatística descritiva e inferencial adotando a hipótese de nulidade de $p < 0.05$. RESULTADO: De modo geral, o fechamento da FO ocorreu a partir do 14º dia, sendo que o grupo tratado com laser vermelho (660 nm) foi mais efetivo do o laser 808 nm, com média de 16,00 ± 1,83 dias para os animais sem DM e de 19,75 ± 0,96 dias para os diabéticos. Considerando a evolução do processo de cicatrização, no 14º dia de pós operatório, já se observou diferenças entre os lasers, sendo o laser 660 nm teve melhores resultados ($p = 0,001$). CONCLUSÃO: O processo de cicatrização das lesões ocorreu de forma distinta entre os grupos, sendo que os animais tratados com o laser 660nm apresentaram maior área de cicatrização em menor tempo em comparação ao laser 880nm em ratos com e sem diabetes. Dessa forma, a TLBI apresenta-se como um recurso eficaz para a cicatrização de feridas diabéticas, reduzindo o tempo de tratamento e agravos decorrentes da doença.