



FOTOBIMODULAÇÃO NO REPARO TECIDUAL

Autor(res)

Paola Karynne Pinheiro Monteiro
Larissa Mendes Politi De Lima
Carolina Lourenco Reis Quedas
Leonardo Almeida Elero Francisco
Gabriela Sousa De Oliveira
Mariana Costa De Freitas

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

A fotobimodulação (PBM), também conhecida como terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) tem sido estudada no uso do reparo tecidual, onde promove a melhoria do padrão de cicatrização de ferimentos. A laserterapia é um método não invasivo sem toxicidade que induz a proliferação celular e auxilia nos processos de angiogênese e mitose celular após lesão cutânea, contribuindo para reparo do tecido, cicatrização de feridas e fadiga muscular.

A fotobimodulação envolve induzir a cicatrização de feridas iluminando as feridas com Diodo Emissor de Luz (LED) ou Amplificação da Luz por Emissão .

Estimulada de Radiação (LASER). Muitos estudos têm sido feitos em animais com laser. Para tratamento do reparo tecidual temos como exemplo, um estudo feito em ratos com fotobimodulação comparando com uso de anti-inflamatórios no reparo tecidual na inflamação do tendão de aquiles induzida por collagenase. Objetivo desse estudo era comparar os efeitos a curto e médio prazo da terapia com laser de baixa intensidade (LLLT), dexametasona e diclofenaco na inflamação e reparo de problemas tendinosos em tendinites induzidas por collagenase.

Nesse estudo foram pegos mais de 200 ratos de Wistar fêmeas que foram divididos em 5 grupos, onde eles receberam uma injeção de collagenase no tendão de aquiles peritendinoso e depois receberam tratamento com LLLT(3 J, 810 nm, 100 mW), outros grupos de ratos foram utilizados o diclofenaco (1,1 mg/kg), ou dexametasona (0,02 mg/kg), os grupos de ratos foram analisados durante 60 dias em 10 pontos de tempo.

O grupo de animais que foi tratando LLT se mostrou mais eficaz do que os grupos que foram tratados com fármacos anti-inflamatórios, comumente usados na tendinite. A LLLT preveniu hemorragia, reduziu a gravidade da inflamação e preservou a morfologia do tendão em comparação com os outros grupos.

A fotobimodulação se mostrou mais eficaz no tratamento tendão de aquiles induzida por collagenase do que os fármacos anti-inflamatórios.