

Universidade de São Paulo
Instituto de Física de São Carlos

XIV Semana Integrada do Instituto de
Física de São Carlos

Livro de Resumos da Pós-Graduação

São Carlos
2024

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Informação do IFSC

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos
(13: 21-25 ago.: 2023: São Carlos, SP.)

Livro de resumos da XIII Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo / Organizado por Adonai Hilário da Silva [et al.]. São Carlos: IFSC, 2023.
358p.

Texto em português.

1.Física. I. Silva, Adonai Hilário da, org. II. Título.

ISSN: 2965-7679

82

A sinergia da fotobiomodulação e liberação miofascial nas lesões do membro superior: série de casos

BAGNATO, Vanderlei Salvador¹; CANELADA, Ana Carolina Negraes¹; AQUINO JUNIOR, Antonio Eduardo de¹

acanelada@estudante.ufscar.br

¹Instituto de Física de São Carlos – USP

O aumento das lesões por esforços repetitivos nos últimos anos levou ao surgimento de um caráter epidêmico, que se tornou um problema de saúde muito prevalente no mundo contemporâneo. Esse aumento de casos decorre de fatores relacionadas a essas patologias diretamente ligadas à modernização do trabalho. Os trabalhadores fazem menos esforços para realizarem suas tarefas, mas os movimentos são repetidos e muitas vezes estáticos, sempre sobrecarregando o mesmo grupo muscular mantendo uma postura por vezes inadequada e por longos períodos de tempo. Este comportamento, associado a outros fatores predisponentes pode levar ao desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. Estas doenças são lesões que afetam músculos, articulações, nervos, tendões, fâscias e ligamentos. Sendo classificadas como tendinite, epicondilite lateral e medial, dor cervical, pontos-gatilhos miofasciais, síndrome do túnel do carpo, entre outras. Aparecem lentamente, com dor suportável, podendo ser confundidos com cansaço, mas com o tempo levam a desconfortos mais intensos, apresentando inflamação, dor, formigamento, dormência, diminuição da força, contratura muscular e alteração da mobilidade articular o que pode agravar o problema, podendo o trabalhador, após algum tempo, ficar temporariamente afastado das atividades ou, em alguns casos mais graves, permanentemente. (1) Com isso a fisioterapia tem um papel importante no tratamento dessas lesões, onde são responsáveis por realizar ações preventivas, corretivas ou de reabilitação. Um dos recursos de intervenção é a fotobiomodulação que tem ação direta com ênfase analgésica e anti-inflamatória devido ao aumento da produção de maiores quantidades de energia, ajudando as células e organismos a retornarem à homeostase. (2) Outro tratamento é a técnica de liberação miofascial, que consiste em uma espécie de massagem, que aplica um deslizamento profundo, compressões musculares e fricções na pele atuando e mobilizando a fâscia que revestem os músculos, proporcionando um relaxamento e alongamento, permitindo assim maior amplitude de movimento e diminuição da dor. (3) Com isso, foi desenvolvido pelo Instituto de Física de São Carlos um equipamento com capacidade de promover a liberação miofascial de forma sinérgica com a ação do laser, com o objetivo em realizar esse tratamento nas patologias de lesões repetitivas, como tendinites, epicondilites lateral e medial, dor cervical, pontos-gatilhos miofasciais e síndrome do túnel do carpo. Esse estudo de caso foi aprovado pela Comissão de Ética para o Ser Humano da Santa Casa de Misericórdia de São Carlos, sob o número CAAE 40296320.5.0000.8148 e CAAE 55137522.4.0000.8148, conforme resolução 466/2012 e resolução 510/2016. Foi selecionado cinco pacientes com dores nas regiões da coluna cervical, ombro, trapézio, cotovelo e punho. O protocolo utilizado consistiu de 10 sessões de tratamento, duas vezes por semana, com duração de 15 minutos cada sessão, utilizando laser terapêutico de 808nm. Foram utilizados os questionários de Disfunções de braço, ombro e mão (DASH) e a Escala Visual Analógica (EVA). Através dos dados obtidos pelos mecanismos avaliativos, foram observadas uma grande evolução, resultando em uma resposta terapêutica positiva

para estas lesões, permitindo o retorno da qualidade de vida sem uso de medicamentos ou técnicas invasivas.

Palavras-chave: Fotobiomodulação; Liberação Miofascial; Dor.

Agência de fomento: CAPES ("Não se aplica")

Referências:

1 PUTZ-ANDERSON, V. **Cumulative trauma disorders**. London: Taylor & Francis, 2017.

2 CHOW, R.T. *et al.* Efficacy of lowlevel laser therapy in the management of neck pain: a systematic review and meta-analysis of randomised placebo or active-treatment controlled trials. **Lancet**, v. 374, n. 9705, p. 1897-1908, Dec. 2009. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)61522-1.

3 SARTOYO, S.; KASIMBARA, R.P.; FARIZ, A. The effect of myofascial release technique on low back pain changes. **Proceeding of The International Conference of Inovation, Science, Technology, Education, Children, and Health**, v. 3, n. 1, p. 1-6, June 2023.