

O EFEITO DA LASERTERAPIA DE BAIXA POTÊNCIA ASSOCIADA À SUPLEMENTAÇÃO ORAL COM CREATINA MONOHIDRATADA E EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A RESISTÊNCIA MUSCULAR, INDUZIDA POR ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA EM MUSCULO TIBIAL DE RATOS

Andreas Fernandes Hudinik¹. Joyce Camilla Saltorato². Ligiane Souza dos Santos³. Rodrigo Leal de Paiva Carvalho⁴.

¹Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração –

a.hudinik@globocom

²Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – Universidade do Sagrado Coração –

joycesaltorato1@gmail.com

³Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – Universidade do Sagrado Coração –

ligi.birubiru@hotmail.com

⁴Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – Universidade do Sagrado Coração –

rodrigo.carvalho@usc.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Saúde – Fisioterapia

A suplementação oral com Creatina Monohidratada vem sendo utilizada como um recurso ergogênico natural, devido aos seus possíveis efeitos no desempenho físico. O treinamento leva o musculoesquelético à fadiga muscular, diminuindo força muscular e comprometendo o controle motor. A Creatina Monohidratada pode aumentar níveis de creatina Intramuscular e facilitar a reposição de fosfocreatina. A Laserterapia de Baixa Potência (LBP) atua no retardo da fadiga muscular, aumento de força e melhora da recuperação muscular. O presente estudo buscou avaliar o efeito da suplementação com creatina monohidratada e da laserterapia de baixa potência conjuntamente, sobre a resistência muscular (fadiga) localizada, utilizando para isto, o modelo experimental de contrações tetânicas induzidas por eletroestimulação indireta do músculo tibial de ratos. Para isto, foram utilizados ratos Wistar divididos aleatoriamente em cinco grupos: administração de creatina e exercícios (1), irradiação de Laser e natação (2), natação (3), administração de creatina mais irradiação de Laser e natação (4), além do grupo hígido (5). A dose de creatina foi de 280mg/Kg. Foram realizadas análises sobre desempenho no protocolo de contração muscular induzido por estimulação elétrica indireta registrada em eletrofisiógrafo. Os resultados demonstraram que a utilização da LBP juntamente com a suplementação com creatina e natação, apresentou aumento estatisticamente significativo sobre a amplitude de força muscular ($35.33 \pm 3,21$) quando comparado ao grupo natação (31.33 ± 1.52) e aumento no tempo da manutenção da contração tetânica (320 ± 20), quando comparado ao grupo natação (180 ± 10). Concluímos que aplicação dos tratamentos conjuntamente melhorou o desempenho durante os testes realizados.

Palavras-chave: Laser de baixa potência. Creatina. Exercício. Fadiga.