



ELETRFOTOTERAPIA NA REABILITAÇÃO E PREVENÇÃO DA SARCOPENIA EM IDOSAS

Wilson Pereira dos Santos Júnior, Sarah Maria Lemos de Campos, Julie Massayo Maeda Oda, Adalberto Vieira Corazza

e-mail: wiljunior@outlook.com.br.

Curso de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas-MS, Brasil

Área: Medicina Clínica

Formato: Apresentação Oral

A sarcopenia pode ser definida como a redução da massa muscular advinda do envelhecimento e que acomete significativamente mais mulheres do que homens, principalmente devido aos fatores hormonais. Na reabilitação médica, a técnica de Estimulação Elétrica Neuromuscular (NMES, acrônimo de Neural Muscle Electrical Stimulation) tem demonstrado efeitos positivos no fortalecimento muscular. No envelhecimento, a fototerapia tem otimizado as atividades anabólicas para a hipertrofia muscular associado ao exercício físico. Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de analisar os efeitos de hipertrofia muscular e das atividades funcionais (coordenação neuromuscular, equilíbrio, flexibilidade e força muscular) em idosas sedentárias após quatro semanas de intervenção terapêutica ao associar simultaneamente a NMES a fototerapia de baixa potência por meio de Diodo Emissora de Luz (LED, acrônimo de Light Emitting Diode) para prevenir a sarcopenia. A amostra do estudo foi selecionada e composta por 20 voluntárias do sexo feminino, sedentárias e idade média de 60 anos. Para analisar a influência da estimulação elétrica a LED Terapia (LEDT), as voluntárias foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos, sendo um grupo composto por voluntárias tratadas com eletroterapia associado simultaneamente à fototerapia (n=10) e, no outro, as voluntárias foram submetidas à NMES (n=10), por meio de corrente russa. As intervenções terapêuticas foram realizadas nos músculos vasto lateral, vasto medial e reto femoral com frequência de estimulação de três vezes por semana. Assim, os dados da espessura muscular das ultrassonografias do quadríceps femoral, além dos seguintes testes funcionais: time up and go (TUG), velocidade de marcha e teste sentar-alcançar foram analisadas estatisticamente ($p < 0,05$). As intervenções terapêuticas por meio da NMES isolado ou associado à LEDT demonstraram aumento significativo da espessura muscular após um mês de terapia em todos os músculos do quadríceps femoral. Nos testes funcionais houve melhora significativa após intervenção nas terapias da NMES e na NMES associada à LEDT. No entanto, ao comparar os grupos não houve diferença significativa após as intervenções terapêuticas. A eletroterapia promoveu hipertrofia muscular e otimizou as atividades funcionais do aparelho locomotor das voluntárias, sendo importante ferramenta terapêutica no tratamento e prevenção da sarcopenia.

Agência Financiadora: UFMS; Instituto de Física da USP de São Carlos.

Descritores: Fototerapia; Sarcopenia; Eletroestimulação .