

Análise dos efeitos da bota de crioterapia e compressão intermitente ativa na recuperação pós fadiga muscular - projeto de pesquisa

Gabriel Sardinha dos Santos¹, Luiz Felipe Paes Ribeiro de Castro¹, Thales Neves dos Santos¹, Arthur Fernandes Gimenes²

(1) Aluno de graduação do curso de Fisioterapia do ISECENSA – Curso de Fisioterapia; (2) Pesquisador Orientador - Laboratório de Fisioterapia Neuromusculoesquelética LAFIME-ISECENSA – Curso de Fisioterapia- Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

A necessidade da recuperação muscular é um requisito importante na vida de um atleta amador ou profissional de alto nível. A busca pelo equilíbrio ideal entre treino e recuperação, a fim de prevenir a má adaptação aos estresses psicológicos e fisiológicos acumulados e induzidos pela carga de treino, revelam ser o melhor meio de manter a longevidade do indivíduo no esporte. A crioterapia é comumente descrita como um procedimento para aliviar a dor e diminuir a inflamação em problemas musculoesqueléticos. Este estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado, cruzado, placebo-controlado, com o intuito de explorar o efeito da intervenção de recovery na potência e resistência muscular em um grupo de vinte voluntários do sexo masculino, sedentários, com idades entre vinte e vinte e seis anos. Serão excluídos participantes que apresentem condições como artrose no joelho, doenças mioarticulares, lesões ligamentares, queixas musculares, uso de marca-passo, ou qualquer tipo de dor no joelho. A pesquisa será realizada na Clínica Escola Maria Auxiliadora, em Campos dos Goytacazes, RJ, sob a égide do Comitê de Ética em Pesquisa, e todos os participantes fornecerão consentimento informado antes de sua inclusão no estudo. Os participantes serão aleatoriamente designados para um grupo de intervenção, mediante sorteio simples. O objetivo do estudo é verificar a eficácia de cada protocolo de recuperação muscular após a fadiga muscular aguda induzida pelo treinamento resistido, comparada a qualquer controle ou placebo, sobre a melhora da função muscular e diminuição da fadiga muscular. Espera-se observar resultados de recuperação muscular com a crioterapia associada a compressão intermitente mais significativos que aqueles produzidos somente pela aplicação da crioterapia.

Palavras-chave: Fisioterapia. Fadiga muscular. Crioterapia.

Instituição de Fomento: ISECENSA.

Analysis of the effects of cryotherapy boots and active intermittent compression on post-muscle fatigue recovery

Gabriel Sardinha dos Santos¹, Luiz Felipe Paes Ribeiro de Castro¹, Thales Neves dos Santos¹, Arthur Fernandes Gimenes²

(1) Undergraduate student of the Physiotherapy course at ISECENSA – Physiotherapy Course; (2) Research Advisor - Physiotherapy Laboratory Neuromusculoskeletal LAFIME-ISECENSA – Physiotherapy Course – Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brazil.

The need for muscle recovery is an important requirement in the life of an amateur or high-level professional athlete. The pursuit of the ideal balance between training and recovery, in order to prevent poor adaptation to the accumulated psychological and physiological stresses induced by training load, proves to be the best way to maintain an individual's longevity in sports. Cryotherapy is commonly described as a procedure to relieve pain and reduce inflammation in musculoskeletal issues. This study is a randomized, crossover, placebo-controlled clinical trial aimed at exploring the effect of recovery intervention on muscle power and endurance in a group of twenty male sedentary volunteers, aged between twenty and twenty-six years. Participants with conditions such as knee osteoarthritis, myoarticular diseases, ligament injuries, muscle complaints, pacemaker use, or any type of knee pain will be excluded. The research will be conducted at the Maria Auxiliadora Teaching Clinic in Campos dos Goytacazes, RJ, under the auspices of the Research Ethics Committee, and all participants will provide informed consent before their inclusion in the study. Participants will be randomly assigned to an intervention group through simple randomization. The study's objective is to verify the efficacy of each muscle recovery protocol after acute muscle fatigue induced by resistance training, compared to any control or placebo, on improving muscle function and reducing muscle fatigue. It is expected to observe more significant muscle recovery results with cryotherapy combined with intermittent compression than those produced by cryotherapy alone.

Keywords: Physiotherapy. Muscle fatigue. Cryotherapy.

Support: ISECENSA.