

EFEITO DE DUAS MODALIDADES DE CRIOTERAPIA NO RESFRIAMENTO DA TEMPERATURA SUPERFICIAL DA PELE: PACOTE DE GELO E CRIOIMERSÃO

Autores

Daniele Pereira do Nascimento (1),(3); Vanessa Batista da Costa Santos(1),(2),(3); Camila dos Santos Cardoso(3), Camila Pelegrin Figueiredo(3), Christiane de Souza Guerino Macedo(1),(2),(3).

Afiliação

(1) Residência em Fisioterapia Traumato-Ortopédica Funcional, Hospital Universitário da Região Norte do Paraná - Universidade Estadual de Londrina (UEL) (2) Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação – UEL/UNOPAR; (3) Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Fisioterapia Esportiva (LAFESP).

Introdução: A crioterapia é frequentemente utilizada no tratamento de lesões traumato-ortopédicas na fase aguda, porém ainda há controvérsias sobre a melhor modalidade de aplicação deste recurso. **Objetivo:** Comparar a eficácia da aplicação do pacote de gelo convencional (PG) em relação à crioimersão (CI) na diminuição da temperatura superficial da pele do tornozelo. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado cross-over, composto por 13 voluntários (sete do gênero feminino e seis do masculino), atletas, idade de 19,53 ($\pm 2,9$) anos. O PG foi aplicado sobre o ligamento talofibular anterior do tornozelo dominante, diretamente sobre a pele, por 30 minutos. A CI foi realizada com lâmina de água a 10 centímetros acima do maléolo lateral, com temperatura entre 1 a 5 graus Celsius, por 30 minutos. A temperatura superficial da pele foi verificada, nos dois grupos, pré-aplicação e durante a crioterapia (10, 15, 20, 25 e 30 minutos) e até duas horas de reaquecimento, com termômetro digital infravermelho. Para as coletas no período de reaquecimento, os voluntários permaneceram em repouso, com temperatura verificada a cada 1 minuto, até 10 minutos, a cada 5 minutos, até uma hora, e a cada 15 minutos, até duas horas. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade (Parecer nº 222/08). **Resultados:** As duas formas de aplicação de crioterapia apresentaram efetividade para a redução da temperatura superficial da pele, após os 30 minutos de procedimento. Na comparação entre os grupos, houve diferença significativa nas temperaturas: pré-aplicação (PG = $29,8 \pm 2,4$ °C e CI = $27,5 \pm 3$ °C – P < 0,05); e ao fim de 30 minutos (PG = $5 \pm 2,4$ °C e CI = $7,8 \pm 3$ °C – P < 0,01). Para o reaquecimento, encontrou-se: após 15 minutos (PG = $20,8 \pm 3,3$ °C e CI = $18,2 \pm 2,7$ °C – P < 0,04); após 45 minutos (PG = $24,5 \pm 2,3$ °C e CI = $22,1 \pm 3,5$ °C – P < 0,05); após 75 minutos (PG = $26,4 \pm 2,2$ °C e CI = $24 \pm 2,7$ °C – P < 0,02). **Conclusão:** Concluiu-se que, ao final dos 30 minutos de aplicação, PG e CI alcançaram a temperatura adequada para os benefícios da crioterapia, porém a crioimersão obteve menor temperatura no reaquecimento até duas horas.