



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências da Saúde

Projeto: ANÁLISE DO GASTO ENERGÉTICO E DA RESPOSTA CARDIOVASCULAR NA MARCHA EM PACIENTES COM AMPUTAÇÕES TRANSTIBIAIS

Orientador: Eduardo José Danza Vicente

Bolsistas:

Bárbara Palmeira Rossi (IV PROVOQUE 2007/2008)

Jaqueline Miranda Barbosa (IV PROVOQUE 2007/2008)

Patricia Aparecida Dos Santos Coimbra (IV PROVOQUE 2007/2008)

Humberto Almeida Ottoni De Luna Freire (IV PROVOQUE 2007/2008)

Participantes:

Resumo:

A marcha envolve um avanço regular do corpo com mínimo gasto energético. A interrupção do ciclo normal da marcha e da conservação da energia no movimento do tronco e membros resultam no aumento do gasto energético. Objetivos. O objetivo desta pesquisa foi quantificar o gasto energético, pelo volume de oxigênio consumido (VO₂) e volume de gás carbônico produzido (VCO₂), e a resposta cardiovascular por meio da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC) em indivíduos com amputações transtibiais, comparados com indivíduos não amputados em repouso e em três velocidades de marcha. Materiais e Método. Foram utilizados 10 indivíduos do sexo masculino, adultos, com amputações traumáticas transtibiais comparados com 10 indivíduos não amputados. Foi selecionada uma velocidade de marcha agradável (VMA) na esteira. Baseado na VMA duas outras velocidades foram selecionadas, 20% acima e 20% abaixo da VMA. Após 10 minutos da chegada no setor foram aferidos a FC e a PA. Os indivíduos andaram por 5 minutos em cada velocidade; 10 segundos antes do final de cada velocidade foram aferidos a FC e a PA e faltando 15 segundos para o término da marcha foram aferidos o VO₂ e VCO₂. Resultados. Em repouso pode-se observar uma FC e uma pressão arterial diastólica (PAD) maiores no grupo de indivíduos amputados, apresentando uma diferença estatisticamente significativa e altamente significativa, respectivamente. Na VMA os parâmetros FC, VO₂ e o VCO₂ foram maiores para os indivíduos amputados, apresentando diferença altamente significativa. Na velocidade 20% acima da VMA, obtivemos uma diferença altamente significativa na FC, VO₂ e o VCO₂, e uma diferença significativa na pressão arterial sistólica (PAS), sendo todas essas variáveis maiores no grupo de indivíduos amputados. Já na velocidade 20% abaixo da VMA encontramos a FC, VO₂ e o VCO₂ menores para o grupo de indivíduos não amputados, mostrando uma diferença altamente significativa. Conclusão. Indivíduos amputados apresentam um maior VO₂ e VCO₂ nas três velocidades e um aumento significativo da FC na velocidade agradável e quando aceleram a marcha.