

EFEITO DA MODIFICAÇÃO DO ESTILO DE VIDA SOBRE O DESEMPENHO MUSCULAR PERIFÉRICO E O TRABALHO CARDIOVASCULAR DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME METABÓLICA

VALMORBIDA LA, RINALDI MM, BORSATTO AC, FORTUNA RO, ROHD MT, BATISTA PPA, PIOVESAN C, GARCIA LMC, ANTUNES MT, BREGEIRON MK, FEOLI AMP, MACAGNAN FE

PUCRS, PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL

INTRODUÇÃO: A síndrome metabólica (SM) é uma condição clínica definida pela associação de alguns fatores de risco cardiovascular, que, quando presentes, aumentam uma vez e meia a mortalidade geral e duas vezes e meia a mortalidade por causas cardiovasculares. A SM está intimamente ligada à deposição de gordura visceral e à resistência à insulina. O tratamento da SM consiste basicamente em modificar os fatores de risco cardiovascular, como a redução de peso, da circunferência abdominal, a normalização da dislipidemia, a redução da pressão arterial sistêmica (PAS) e a melhora do controle glicêmico. Associado às estratégias farmacológicas para o tratamento da SM, a prática de exercício físico regular e a modificação de hábitos alimentares desempenham papel central no tratamento e prevenção da SM.

OBJETIVO: Avaliar o efeito da suplementação de ácidos graxos ômega-3 e da prática regular de exercício físico associados a uma intervenção nutricional, sobre o desempenho muscular periférico e trabalho cardiovascular de voluntários com SM.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram selecionados 08 voluntários (05 mulheres) com diagnóstico de SM (45±6 anos; 97±16 Kg; 35±5 IMC; 201±37 Colesterol Total [CT]; 91±6 Glicose Jejum [G]; 173±68 Triglicérides [Tg]; 47±8 HDL; 157±24 LDL; 114±5 Circunferência do Abdômen [CA]; 131±13 PAS; 90±12 PAD). Ao longo de três meses, os voluntários foram submetidos à intervenção nutricional e a um programa de exercício físico, conforme preconiza a Diretriz Brasileira para o Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Além disso, foi diariamente administrado um suplemento de ácidos graxos ômega-3 (3g/dia de óleo de peixe). O acompanhamento nutricional consistiu de avaliação e consultas quinzenais, com avaliação do peso e monitorização da adesão à dieta. As sessões de atividade física foram realizadas em esteira por 30 minutos contínuos, três vezes por semana, em uma intensidade de 60% a 70% da frequência cardíaca máxima prevista para a idade. Os dados foram apresentados como média e erro padrão da média. O efeito da modificação do estilo de vida sobre o desempenho físico e o trabalho cardiovascular foi avaliado através do teste t de Student para amostra em par.

RESULTADOS: Ao final do programa houve uma significativa redução da PAS, PAD, LDL, Tg e CA (15, 16, 8, 7 e 3 % respectivamente) e uma tendência ($p=0,07$) à redução do peso e FC de repouso (3 e 10% respectivamente). A carga (w) de trabalho da musculatura periférica necessária para induzir o aumento na FC até a faixa de treino aumentou significativamente (395 ± 92 vs 513 ± 61 W, $p<0,001$) no entanto, a taxa de trabalho cardíaco (Duplo Produto [DP] = FC x PAS) manteve-se inalterado (17.948 ± 575 vs 18.350 ± 725 mmHg.Bpm; $p = 0,6$), indicando que as adaptações induzidas pelo programa reduziram a sobrecarga cardíaca possibilitando a execução de um esforço muscular periférico 30% maior, explicado em parte pela melhora do desempenho muscular visto que FC, PAS e PAD durante o exercício mantiveram-se, praticamente, constante ao longo das sessões (125 ± 3 vs 125 ± 3 FC; 139 ± 7 vs 144 ± 4 PAS e 81 ± 6 vs 80 ± 3 PAD).

CONCLUSÃO: A modificação do estilo de vida reduziu significativamente quatro fatores de risco cardiovascular que compõem os critérios de diagnóstico da síndrome metabólica (PAS, PAD, LDL, Tg e CA) além de melhorar o desempenho da musculatura periférica em extrair e utilizar o oxigênio ofertado pelo sistema cardiovascular reduzindo a sobrecarga cardíaca diante do aumento da demanda metabólica imposta pelo exercício.