

Dieta hipocalórica e treinamento físico em pacientes com síndrome metabólica e apnéia do sono

CRISTIANE MAKI NUNES

Orientador: Prof^a Dr^a Ivani Credidio Trombetta

Programa de Cardiologia

RESUMO

Nunes CM. Dieta hipocalórica e treinamento físico em pacientes com síndrome metabólica e apnéia do sono (tese). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

INTRODUÇÃO. Estudos anteriores demonstraram que pacientes com síndrome metabólica (SMet) e apnéia obstrutiva do sono (SAOS) apresentam hiperativação simpática e hipersensibilidade quimiorreflexa. Neste trabalho, testamos as hipóteses de que: 1) dieta hipocalórica associada à treinamento físico (D+TF) melhora a sensibilidade quimiorreflexa em pacientes com SMet e 2) Os efeitos da D+TF seriam mais pronunciados em pacientes com SMet+AOS que em pacientes sem AOS (SMet-AOS). **MÉTODOS.** Vinte e sete pacientes nunca tratados da SMet (ATP-III) foram alocados em: 1) SMet+AOS (n = 15, 53±2 anos) e 2) SMet-OA (n = 12, 43±2 anos). A AOS foi caracterizada por um índice de apnéia hipopnéia (IAH) > 15 eventos / hora (polissonografia). Atividade nervosa simpática muscular (ANSM) foi avaliada pela técnica de microneurografia e pressão arterial (PA) pelo método oscilatório. A sensibilidade quimiorreflexa periférica foi avaliada através da inalação de uma mistura gasosa contendo 10% O₂ e 90% N₂ com titulação de CO₂; e a sensibilidade quimiorreflexa central através da inalação de 7% CO₂ e 93% O₂ por 3 min. A dieta hipocalórica foi de -500 kcal da taxa metabólica de repouso e o treinamento físico se estendeu por 4 meses, 3 vezes/ semana. **RESULTADOS.** A associação da D+TF reduziu semelhantemente peso corporal

($5,5 \pm 0,7$ e $6,2 \pm 0,6$ kg, $P = 0,44$), circunferência abdominal (CA, $5,6 \pm 1,2$ e $5,4 \pm 1,0$ cm, $P = 0,91$), PA sistólica ($10,9 \pm 3,2$ vs $13,3 \pm 3,5$ mmHg, $P = 0,62$) e diastólica ($8,5 \pm 1,6$ vs $8,3 \pm 1,4$ mmHg, $P = 0,95$) e, similarmente, o aumento do consumo de oxigênio de pico ($20 \pm 5,9$ e $16 \pm 7,3\%$, $P = 0,69$) em pacientes com SMet+AOS e SMet-AOS. A D+TF, reduziu significativamente o IAH ($38 \pm 6,2$ vs $18 \pm 3,9$ eventos / hora, $P = 0,01$) e aumentou a saturação mínima de O₂ ($81 \pm 2,3$ vs $84 \pm 1,9$ %, $P = 0,01$) em pacientes com SMet+AOS. Durante a estimulação hipóxica, D+TF reduziu significativamente os níveis de ANSM tanto em pacientes com SMet+AOS ($41 \pm 1,9$ versus $33 \pm 2,0$ impulsos/ min, $P = 0,02$) como em SMet AOS ($36 \pm 3,2$ versus $28 \pm 1,7$ impulsos/ min, $P = 0,05$). Durante a estimulação hipercápnica, D+TF reduziu significativamente os níveis de ANSM em pacientes com SMet+AOS ($39 \pm 2,0$ versus $30 \pm 1,1$ impulsos/ min, $P = 0,0005$), mas não em pacientes com SMet- AOS. **CONCLUSÕES.** Tratamento não-farmacológico como D+TF melhora o controle quimiorreflexo periférico da ANSM em pacientes com síndrome metabólica. Esta mudança autônoma é mais pronunciada em pacientes com SMet+AOS, nos quais D+TF melhora tanto o controle quimiorreflexo periférico como o central. Além disso, D+TF melhora o distúrbio do sono em pacientes com SMet+AOS. Sendo assim, estes resultados sugerem que D+TF pode reduzir o risco cardiovascular em pacientes com SMet e AOS.

Descritores: síndrome metabólica, apnéia obstrutiva do sono, exercício, dieta.