

Abstract

# EFECTO DE UN PROGRAMA DE KARATE AEROBICO SOBRE COMPONENTES DE SINDROME METABOLICO Y CAPACIDADES FISICAS

V. Navarrete-Miramontes<sup>1</sup>, M. Torre-Díaz<sup>1</sup> y M.J Muñoz-Daw<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidad Autónoma de Chihuahua, México

## RESUMEN

El Síndrome Metabólico (SM) es un conjunto de alteraciones metabólicas interrelacionadas entre sí, como lo son la circunferencia de cintura, triglicéridos (TG) elevados, lipoproteínas de alta densidad (HDL) disminuida, hipertensión y glucosa elevada en ayunas<sup>1</sup>. La ENSANUT 2012 revela que en México 6.4 millones de adultos mexicanos padecen diabetes, de los cuales, el 47% ya ha sido diagnosticado también con hipertensión. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos es de 71.28%<sup>2</sup>. Objetivo: Determinar el efecto de un programa de karate aeróbico sobre componentes del SM y capacidades físicas en adultos. Metodología: Estudio longitudinal en 13 varones de 32-45 años con SM de acuerdo a criterios del NCEP. Se realizó un programa de ejercicio físico de cargas incrementales (50-70% FC Karvonen) con duración de 6 semanas, monitorizando la intensidad con pulsómetro. Antes y después del programa de ejercicio se determinó: perfil de lípidos, glucosa, presión arterial, capacidades físicas y antropometría. Resultados: Disminuyó el peso de  $100.54 \pm 18.45$  a  $98.72 \pm 18.15$  kg (-2.38%), IMC  $34.52 \pm 5.95$  a  $33.73 \pm 6.11$  (-2.38%), circunferencia de cintura  $108.16 \pm 12.44$  a  $104.48 \pm 12.06$  cm (-3.41%) y el IC  $1.68 \pm .06$  a  $1.64 \pm .06$  (-2.22) todos  $p < 0.001$ . La circunferencia de cuello  $44.61 \pm 2.51$  a  $44.31 \pm 3.34$  cm (-3.16%) y el ICC  $.99 \pm .04$  a  $.96 \pm .04$  (-2.01%) ambos  $p < 0.01$ . Se redujo significativamente ( $p < 0.05$ ) VLDL  $42.96 \pm 28.06$  a  $30.31 \pm 16.35$  mg/dL (-21.18%) y TG  $212.08 \pm 140.54$  a  $151.62 \pm 81.10$  mg/dL (-20.79%). Colesterol total  $202.54 \pm 32.93$  a  $185.85 \pm 30.04$  mg/dL (-7.92%), y el IA  $4.93 \pm 1.14$  a  $4.35 \pm 1.12$  (-11.63) ambos  $p < .01$ . La reducción significativa del cuello se correlaciona con mejoras en: colesterol ( $r = .803$   $p < .01$ ), LDL ( $r = .727$   $p < .01$ ), VLDL ( $r = .663$   $p < .05$ ), TG ( $r = .657$   $p < .05$ ), IA ( $r = .678$   $p < .05$ ), circunferencia de cintura ( $r = .701$   $p < .05$ ), IC ( $r = .727$   $p < .05$ ). En las capacidades físicas: 1000 mts  $6.40 \pm 1.23$  a  $5.21 \pm .59$  minutos (-15.31%) ( $p < .001$ ), VO<sub>2</sub>max  $41.57 \pm 9.84$  a  $51.25 \pm 4.55$  mL·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup> (24.1%), abdominales  $16.91 \pm 10.25$  a  $26.42 \pm 9.14$  repeticiones (89.05%) y lagartijas  $22 \pm 13.81$  a  $31.67 \pm 21.21$  repeticiones (51.84%) todos  $p < .01$ . Discusión: El SM se asocia con un aumento de 2 veces el riesgo de las enfermedades cardiovasculares, mortalidad cardiovascular, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular. Para promover o mejorar la capacidad funcional del individuo es necesario desarrollar y trabajar las capacidades físicas. En conclusión un programa de ejercicio aerobio de 6 semanas con cargas incrementales en pacientes con SM, mejora significativamente IA, VO<sub>2</sub>max, resistencia, velocidad y fuerza en abdomen, piernas y brazos. Reduce circunferencia de cintura, circunferencia de cuello, IC, IMC, ICC, TG, colesterol y VLDL.

Resumen de Conferencia del 1º Congreso Ibero-americano REDE EURO-AMERICANA DE ACTIVIDADE FÍSICA, EDUCAÇÃO E SAÚDE - REAFES.

## REFERENCIAS

---

1. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). (2001). JAMA.
2. Gutiérrez, J., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., et al. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. *Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.*