

Revista de Endocrinología y Nutrición

Volumen 12
Volume

Suplemento 3
Suplemento

Octubre-Diciembre 2004
October-December

Artículo:

¿Cuál es el papel del ejercicio en la
prevención y tratamiento de la
obesidad?

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 **Índice de este número**
- 👉 **Más revistas**
- 👉 **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

- 👉 ***Contents of this number***
- 👉 ***More journals***
- 👉 ***Search***



Medigraphic.com



Tratamiento de la obesidad

¿Cuál es el papel del ejercicio en la prevención y tratamiento de la obesidad?

Eduardo García García

INTRODUCCIÓN

El ejercicio definido como la realización de cualquier actividad que involucre grupos de músculos largos con una intensidad que lleve a un aumento en la frecuencia cardiaca, es una de las acciones que resultan de utilidad para prevenir y tratar la obesidad. Los individuos obesos que lo practican como parte de su tratamiento logran mantener en el largo plazo las pérdidas de peso alcanzadas con dieta y tratamiento farmacológico.

LA VIDA SEDENTARIA Y EL DESARROLLO DE LA OBESIDAD

Se ha demostrado una estrecha correlación entre la actividad física y la ganancia de peso tanto en hombres como en mujeres. En el NHANES I se demostró que una pobre actividad física se relacionó claramente con una mayor ganancia de peso (>13 kg en los últimos 10 años). El riesgo relativo de un aumento de peso mayor fue 3.1 para hombres y 3.8 para mujeres al comparar los grupos de baja y alta actividad física. Se han observado resultados similares en otros estudios —Canada Fitness Survey y en estudios realizados en indios Pima—.

En niños, el problema creciente de obesidad parece estar relacionado con un dramático cambio en su estilo de vida que hace cada vez más difícil la realización de actividad física. La televisión y los videojuegos han venido a sustituir a la actividad física como medio de recreación. El número de horas que un niño ve televisión correlaciona con su IMC.

El ejercicio protege contra la obesidad, aún en presencia de posibles factores genéticos que favorecen la obesidad. Los estudios en gemelos idénticos muestran que aquél de la pareja que realiza ejercicio pesa 4 a 6 kg menos y además tiene 0.5 a 0.6 kg menos de grasa abdominal.

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO?

Los beneficios de realizar ejercicio son múltiples. El ejercicio previene o retrasa la aparición de diabetes mellitus

tipo 2. Mejora los niveles de tensión arterial y lípidos. Disminuye el riesgo de tener problemas tromboticos y de enfermedad coronaria. La composición corporal mejora observándose una disminución de la grasa visceral.

La falta de resultados informada en algunos estudios parece ser secundaria a factores tales como: edad, calidad y tipo de dieta, intensidad del ejercicio realizado y en general adherencia a la propuesta de cambio en estilo de vida.

¿CÓMO SE PRESCRIBE A UN PACIENTE OBESO UN PROGRAMA DE EJERCICIO?

Todos los estudios que evalúan el efecto del ejercicio en el obeso han mostrado que éste es de utilidad para perder peso. La prescripción de un programa de ejercicio debe ser acorde a las características del paciente. La edad, grado de obesidad, estado de las articulaciones y grupos musculares, la presencia de problemas cardiovasculares y la experiencia que el individuo tenga en relación con el ejercicio deben ser elementos considerados para diseñar un programa de ejercicio. Las preferencias de actividad física y las facilidades económicas del paciente son otros elementos a considerar.

Conservar los beneficios del ejercicio y evitar posibles daños —musculoesqueléticos, arritmias cardiacas, infartos del miocardio y broncoespasmo— son dos objetivos que deben quedar claramente definidos aún en pacientes a los que sólo se les recomienda caminar.

Se ha propuesto que una vez decidida la actividad física que el paciente realizará se practique una prueba de esfuerzo, sin embargo esto resulta controversial ante un elevado número de falsos positivos. En diabéticos y en individuos con un elevado riesgo coronario esta prueba parece de utilidad.

Se recomienda realizar 20 a 30 minutos de ejercicio de 5 a 7 veces por semana. Esto representa un consumo calórico de poco más de 100 calorías por día a condición de que el esfuerzo físico realizado lleve a una elevación de la frecuencia cardiaca. Se recomienda incrementar la

frecuencia cardiaca un 60% por arriba de la frecuencia basal normal para la edad del individuo (*Cuadro I*).

Con frecuencia el paciente obeso está incapacitado para realizar ejercicio. En estos casos el caminar puede

Cuadro I. El cuadro muestra las frecuencias que representan el 60 al 80% de las frecuencias máximas recomendadas para distintos grupos de edad. Se recomienda mantenerse entre ambas frecuencias con el fin de realizar un esfuerzo suficiente sin correr riesgos de lesiones. Cuando no se dispone de un sistema electrónico que registre de manera automática la frecuencia cardiaca ésta puede estimarse contando el número de latidos que se tiene en 6 segundos y multiplicando éstos por 10. En la columna derecha del cuadro se muestra el número de latidos que se debe tener en 6 segundos para encontrarse en los límites recomendados para cada grupo de edad.

Edad	Latidos por minuto 60%	Latidos por minuto 80%	Latidos en 6 segundos
20	120	160	12-16
25	117	156	12-16
30	114	152	11-15
35	111	148	11-15
40	108	144	10-14
45	105	140	10-14
50	102	136	10-14
55	99	132	10-13
60	96	128	9-13
65	93	124	9-12
70	90	120	9-12

ser la única actividad factible. Se ha demostrado que pequeños incrementos en la actividad física, tales como caminar distancias cortas al descender del transporte público o al dejar el automóvil a unas cuadas de distancia del destino resultan eficaces para inducir pérdida de peso similar a la de realizar ejercicios aeróbicos dentro de un programa.

Además, el paciente obeso mórbido puede estar impedido de realizar todo tipo de esfuerzo físico que no sea el que viene realizando para cumplir sus actividades cotidianas. En aquellos obesos con hipertensión arterial sistémica en descontrol, hipertensión pulmonar e hipoxemia severa no se aconseja un programa de ejercicio hasta no controlar los problemas mencionados.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Jakicic JM, Winters C, Lang W, Wing RR. Effects of intermittent exercise and use of home exercise equipment on adherence, weight loss, and fitness in overweight women: a randomized trial. *JAMA* 1999; 282: 1554.
- Williamson D, Madans J, Anda R. Recreational physical activity and ten-year weight change in a US national cohort. *Int J Obes* 1993.
- Bray GA. *Role of physical activity and exercise in obesity*. Uptodate 12.2. April 2004.
- Wylie-Rosett J, Swencionis C, Caban A, Friedler AJ, Schaffer N. *Aerobic Exercise. The complete weight loss workbook*. American Diabetes Association. 1701 North Beauregard Street Alexandria, Virginia 22311, 1997.