

Contra la diabetes tipo 2, haga ejercicio

Actualizado lunes 24/09/2007 19:31 (CET) EL MUNDO. BEATRIZ ROSELLÓ

MADRID.- El ejercicio es bueno para la salud. Esta frase, aparentemente obvia, cobra más sentido según un estudio publicado en '[Annals of Internal Medicine](#)'. La investigación descubre que la combinación de dos entrenamientos físicos favorece el control de la glucosa en diabéticos de tipo 2.

Aunque la genética juega un papel importante en el desarrollo de la enfermedad, un bajo nivel de actividad física y una dieta deficiente suelen ser dos aspectos presentes en un diabético de tipo 2. Tal y como afirmó el director del estudio, Ronald J. Sigal, "los beneficios del ejercicio aeróbico para controlar el azúcar en sangre son conocidos, pero **hasta ahora no se sabía cómo influían los ejercicios de resistencia**, ni tampoco la combinación de los dos".

Los autores han llevado a cabo la investigación a partir de la comparación de los niveles de glucosa de 251 individuos. Dividiéndoles en cuatro grupos y, asignando a cada grupo una tabla de ejercicios diferente, se han analizado los efectos que tenían los distintos tipos de ejercicio en la evolución de la enfermedad.

Más concretamente, el primer objetivo era valorar los cambios en los niveles de hemoglobina A1c en cada grupo y, de forma secundaria, averiguar las variaciones que se daban en sus niveles de lípidos y en su presión sanguínea. Con los resultados obtenidos se pretendía establecer una comparativa.

Los pacientes escogidos tenían edades comprendidas entre 39 y 70 años, eran previamente inactivos, tenían diabetes de tipo 2 desde hacía más de seis meses y un nivel de hemoglobina A1c de 6'6% a 9'9%.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: que requiriesen una terapia con insulina (en este caso serían diabéticos tipo 1), o que hubieran tenido cambios durante los dos meses previos al estudio en hipoglucemia oral, hipertensión, el nivel de lípidos, o en el peso. Asimismo, también fueron descartados aquellos diabéticos que necesitasen medicación.

Pesas, bicicleta, o la combinación de ambos

Al primer grupo se le pidió que llevase a cabo ejercicios aeróbicos, al segundo ejercicios de resistencia, al tercero la combinación de ambos y al cuarto que no realizase ninguna actividad.

El entrenamiento aeróbico consistía en realizar una actividad continuada de grandes grupos musculares múltiples (en cinta de correr o bicicleta estática), mientras que el entrenamiento de resistencia sólo abarcaba una ligera actividad en algún músculo (máquinas de pesas) y requería cierto descanso: menos de la mitad del tiempo de cada sesión se utilizaba para contraer la musculatura. El grupo que combinaba los dos tipos de ejercicios los realizaba los mismos días, alternando el orden.

Todos los grupos llevaron a cabo el programa en **tres sesiones semanales de 45 minutos** cada una, durante 26 semanas.

Los individuos incluidos en los programas de entrenamiento llevaban a cabo durante las cuatro primeras semanas un calentamiento que, dependiendo del grupo, era diferente. El rodaje del grupo de ejercicios aeróbicos tenía como objetivo adaptar gradualmente al cuerpo a la actividad, evitando dolores musculares, daños y desmotivación (debida a un cansancio excesivo, por ejemplo). Los fines del calentamiento de resistencia eran, sin embargo, fortalecer gradualmente la musculatura, sin causar daños.

Los efectos de ambos tipos de ejercicios, realizados por separado, en los niveles de hemoglobina A1c eran similares, mientras que el grupo que combinó estos dos ejercicios consiguió reducirlo el doble, pues se complementaban. Los beneficios de esta disminución son significativos, ya que, tal y como afirman los autores del estudio, un 1% menos de hemoglobina A1c supone la **reducción de los episodios cardiovasculares principales entre el 15 y el 20%**.

Por un lado, los ejercicios aeróbicos mejoraron la capacidad cardiorespiratoria del paciente y, por el otro, la actividad de resistencia aumentó la fuerza muscular y la resistencia física. Ambos entrenamientos redujeron la grasa abdominal de los pacientes. Los cambios en la presión sanguínea y en los niveles de lípidos fueron relativamente similares en los cuatro grupos.

Tan sencillo como no coger el autobús

Manuel Aguilar, del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Puerta del Mar de Cádiz, destaca los beneficios del ejercicio aeróbico en estos pacientes, ya que "mejora el riesgo de enfermedades cardiovasculares que, en definitiva, es lo más importante". Este especialista, que es además Presidente Electo de la Sociedad Española de Diabetes (SED), pone énfasis en que los diabéticos de tipo 2 son a menudo personas de edad avanzada para las que la realización de este tipo de actividades sencillas puede convertirse en algo cotidiano "como no coger el autobús e ir andando, por ejemplo". Por eso, resalta la importancia de estos ejercicios, porque gracias a su sencillez "permiten asegurar una regularidad de ejecución por parte de estos pacientes, a diferencia de otros entrenamientos, cuya eficacia no está probada y que, debido a su complejidad, resulta más difícil llevarlos a cabo, siendo, por lo tanto, son menos eficaces".

A pesar de los claros beneficios obtenidos por el programa que combinaba los dos ejercicios, debe tenerse en cuenta que estos pacientes invirtieron más tiempo al día en realizar el entrenamiento.

El editorial de 'Annals of Internal Medicine' explica que es lógico que estos individuos quemasen más calorías que los que sólo realizaban un ejercicio. Asimismo, este periódico advierte de que no se puede asegurar que las diferencias en el control de la diabetes se debieran a la combinación de los dos ejercicios, o más bien a que uno de los grupos realizara más actividad física que el otro.