



AVANCES EN MEDICINA

Actividad física: ¿es la intensidad importante?



Physical activity: Is intensity important?

C. Escobar^{a,c,*} y J.A. División^{b,c}

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Facultad de Medicina, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

^c Grupo de Hipertensión Arterial de SEMERGEN

Schnohr P, O'Keefe JH, Marott JL, Lange P, Jensen GB. Dose of jogging and long-term mortality: the Copenhagen City Heart Study. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 65:411-419

Resumen

Introducción: El objetivo de este estudio fue investigar la asociación entre el *jogging* (intensidad y frecuencia) y la mortalidad a largo plazo.

Métodos: Para ello se comparó, dentro del estudio del corazón de la ciudad de Copenhague (Copenhagen City Heart Study) a 1.098 sujetos sanos que hacían *jogging* frente a 3.950 individuos sanos que no hacían *jogging*. Los pacientes fueron seguidos de forma prospectiva desde 2001.

Resultados: En comparación con los sujetos sedentarios, aquellos sujetos que realizaron *jogging* entre 1 y 2,4 h a la semana presentaron una reducción significativa de la mortalidad del 71%. La mortalidad fue menor en los sujetos que hacían *jogging* con una intensidad ligera (HR: 0,22; IC 95%: 0,10-0,47), seguidos de que los hacían *jogging* con una

intensidad moderada (HR: 0,66; IC 95%: 0,32-1,38), frente a los que hacían *jogging* con una elevada intensidad (HR: 1,97; IC 95%: 0,48-8,14).

Conclusiones: Aunque el ejercicio físico se asocia con un descenso de la mortalidad total, parece que existe una curva en *J*, de tal forma que mientras que realizar *jogging* con una intensidad leve o moderada se asociaba con un descenso de la mortalidad, este beneficio se perdía en los sujetos que realizan *jogging* con una gran intensidad, en comparación con el grupo de sujetos sedentarios.

Discusión

Numerosos estudios han demostrado que aquellos sujetos que realizan una actividad física de manera rutinaria presentan por lo menos una 30% menos de riesgo de muerte, en comparación con los sujetos sedentarios, sobre todo si se realiza de manera estructurada, mediante programas específicos, incluyendo la población anciana^{1,2}.

Ahora bien, aunque la práctica de ejercicio físico es globalmente beneficiosa, estudios como el presentado por Schnohr et al. ponen en cuestión la intensidad a la que se debe realizar dicha actividad para que sea beneficiosa, o dicho de otra manera, sí existe un umbral de intensidad a partir del cual el ejercicio físico deja de ser beneficioso.

De hecho, mientras que hay estudios que señalan que una mayor intensidad del esfuerzo físico podría tener efectos beneficiosos, adicionales a la actividad física de intensidad moderada, también se ha reportado que un exceso de

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: escobar_cervantes_carlos@hotmail.com
(C. Escobar).

actividad física podría tener efectos negativos, como una mayor incidencia de fibrilación auricular o de esclerosis coronaria. Por otra parte, no solo es importante la intensidad del ejercicio físico, sino también el volumen global del entrenamiento, así como el tiempo que se lleva practicando el ejercicio físico^{3,4}.

Las guías americanas de actividad física recomiendan la realización de al menos 150 min a la semana de actividad física de intensidad moderada, o bien 75 min a la semana de ejercicio físico de alta intensidad. En cambio, las guías europeas de prevención cardiovascular recomiendan que en sujetos sanos se realice de 2,5 a 5 h semanales de actividad física de tipo aeróbico de intensidad al menos moderada, o bien de 1 a 2,5 h semanales de ejercicio físico de intensidad elevada, independientemente de la edad. En sujetos sedentarios, es importante comenzar con programas de actividad física de intensidad ligera. En cambio, en aquellos sujetos con cardiopatía isquémica o insuficiencia cardiaca estable, se recomienda la realización de actividad física de tipo aeróbico de intensidad moderada a alta, al menos 3 veces a la semana, con una duración de cada sesión de 30 min. En pacientes sedentarios se debería comenzar con programas de ejercicio físico de intensidad ligera⁵.

Desafortunadamente, cada vez es más frecuente la vida sedentaria en nuestro medio. Así, por ejemplo, datos del estudio EUROASPIRE IV, realizado en 24 países europeos en el que se incluyeron a pacientes con cardiopatía isquémica, el 60% de los sujetos, o no realizaban ninguna actividad física, o esta era muy escasa⁶. Por otra parte, se ha reportado que los médicos no sabemos aconsejar adecuadamente a nuestros pacientes sobre cómo realizar ejercicio físico de manera adecuada⁷.

En definitiva, aunque pueda existir cierta controversia acerca de si existe un umbral de intensidad a partir del cual el ejercicio físico deja de ser beneficioso, la realidad es que

en nuestro medio muchos sujetos son sedentarios o realizan una actividad física insuficiente. Además, los médicos deberíamos formarnos mejor en este sentido, para poder aconsejar de una manera más adecuada a nuestros pacientes sobre cómo realizar ejercicio físico.

Bibliografía

1. Schnohr P, O'Keefe JH, Marott JL, Lange P, Jensen GB. Dose of jogging and long-term mortality: the Copenhagen City Heart Study. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65:411–9.
2. Record NB, Onion DK, Prior RE, Dixon DC, Record SS, Fowler FL, et al. Community-wide cardiovascular disease prevention programs and health outcomes in a rural county, 1970-2010. *JAMA.* 2015;313:147–55.
3. Wernhart S, Dinic M, Pressler A, Halle M. Prevention of cardiovascular diseases through sport and physical activity: A question of intensity. *Herz.* 2015;40:361–8.
4. Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de González A, Viswanathan K, et al. Leisure time physical activity and mortality: A detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med.* 2015;175:959–67.
5. Perk J, de Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J.* 2012;33:1635–701.
6. Kotseva K, Wood D, de Bacquer D, de Backer G, Rydén L, Jennings C, et al., on behalf of the EUROASPIRE Investigators. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *Eur J Prev Cardiol.* 2015, pii: 2047487315569401 [Epub ahead of print].
7. Hallal PC, Lee IM. Prescription of physical activity: An undervalued intervention. *Lancet.* 2013;381:356–7.