



## AVANCES EN MEDICINA

# Sedentarismo y mortalidad

## Sedentary lifestyle and mortality



M. Seguí Díaz<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Medicina de Familia y Comunitaria, Unitat Bàsica de Salut Es Castell, Es Castell, Menorca, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, Alter DA. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015;162:123-32.

### Resumen

**Fundamento.** La magnitud, la consistencia y la importancia de la asociación entre el sedentarismo y la actividad física son hoy por hoy aún poco claras.

**Objetivo.** Cuantificar la asociación entre el tiempo en situación sedentaria y las hospitalizaciones, la mortalidad por cualquier causa (MCC), la enfermedad cardiovascular (ECV), la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y el cáncer en adultos, con independencia de la actividad física.

**Metodología.** Se recabaron estudios en lengua inglesa en las bases de datos médicas MEDLINE, PubMed, EMBASE, CINAHL, Cochrane Library, Web of Knowledge y Google Scholar, hasta agosto de 2014, sin límite de fecha de publicación. La selección se hizo sobre estudios que evaluaran el comportamiento sedentario en adultos ajustando por la actividad física, y todo ello correlacionado con al menos un resultado.

**Resultados.** De las citaciones encontradas, 47 artículos cumplieron con los criterios de inclusión. En estos se realizaron metaanálisis sobre objetivos cardiovasculares, y DM2 (14 estudios), cáncer (14 estudios) y MCC

(13 estudios). Hubo 3 estudios con cohortes prospectivas. Los tiempos en situación sedentaria que se recabaron fueron autocumplimentados en todos los estudios menos en uno.

Hubo asociaciones estadísticamente significativas con MCC (hazard ratio [HR] 1,24; intervalo de confianza al 95% [IC 95%] 1,090-1,410), mortalidad cardiovascular (HR 1,179; IC 95% 1,106-1,257), incidencia de ECV (HR 1,143; IC 95% 1,002-1,279), mortalidad por cáncer (HR 1,173; IC 95% 1,108-1,242), incidencia de cáncer (HR 1,130; IC 95% 1,053-1,213) e incidencia de DM2 (HR 1,910; IC 95% 1,642-2,222), si bien es cierto que los HR del tiempo dedicado al estado sedentario fueron más pronunciados con bajos niveles de actividad física que con niveles mayores.

Hay que resaltar que hubo una gran heterogeneidad entre los estudios tanto en el diseño como en la evaluación del tiempo dedicado al sedentarismo o a la actividad física.

Concluyen que el sedentarismo prolongado es un factor asociado con el empeoramiento de los resultados de salud, e independiente de la actividad física.

### Comentario

Desde el Diabetes Prevention Program se recomienda, en la mayoría de las Guías de Práctica Clínica de prevención cardiovascular y de la DM2, practicar al menos 150 min de actividad física semanal. Se ha demostrado, a su vez, que los intervalos de tiempo con los que se realiza el ejercicio físico no es lo importante, sino su efecto acumulativo y la intensidad del mismo, en lo que se refiere a la prevención cardiovascular, de la DM2 o el cáncer<sup>1</sup>.

Los datos epidemiológicos nos indican que a pesar de realizar algún ejercicio físico, la mayoría de los adultos de los

Correo electrónico: [mseguid5@gmail.com](mailto:mseguid5@gmail.com)

países occidentales se encuentran la mayor parte del día en posición sedente, viendo la televisión, leyendo o utilizando el ordenador. Se ha demostrado, por otra parte, que la posición sedente es perjudicial para la salud<sup>2</sup>; un metaanálisis realizado en 2012<sup>3</sup> que analiza 18 ensayos clínicos aleatorizados y 794.577 individuos mostró cómo estar en estado sedente largo tiempo, y relacionándolo con la misma situación pero con menor tiempo, generaba un 112% de incremento de riesgo relativo (RR) (2,12; IC 95% 1,61-2,78) de DM2, un 147% más de ECV (RR 2,47; IC 95% 1,44-4,24), un 90% de incremento del riesgo de mortalidad cardiovascular (HR 1,90; IC 95% 1,36-2,66) y un 49% de incremento del riesgo de MCC (HR 1,49; IC 95% 1,14-2,03).

Por otro lado, y en sentido contrario, un estudio reciente<sup>4</sup> ha demostrado que más ejercicio físico no significa más salud, que existiría una asociación en «U» entre la MCC y la cantidad, el ritmo y la frecuencia de la carrera practicada en los individuos que practican jogging regularmente frente a aquellos individuos sedentarios, de tal modo que los corredores con frecuencia ligera o moderada tendrían menor MCC que los sedentarios que no corrían, al tiempo que los corredores extremos tendrían unas tasas de MCC no estadísticamente distintas a las del grupo sedentario. En concreto, lo cuantificaban de manera que practicar de una a 2,4 h de jogging semanales se asociaba con una HR para MCC de 0,29 (IC 95% 0,11 a 0,80), es decir un 71% menos de riesgo de MCC que los sedentarios. Si la frecuencia se reducía a menos de una hora por semana, la reducción de riesgo era del 53% de MCC frente a los individuos sedentarios. Sin embargo, cuando el tiempo que se dedicaba al jogging se encontraba entre 2,5-4 h por semana, o superior a estas, esta reducción de riesgo se perdía.

La importancia de este estudio, con respecto a lo anteriormente publicado, es que analiza de manera independiente el ejercicio físico, la asociación entre el comportamiento sedentario y la MCC, la ECV, la DM2 y el cáncer, y demuestran que tras ajustarlo por la actividad física, el tiempo que se dedica al sedentarismo (en estado sedente, viendo la televisión, frente al ordenador, etc.) estuvo asociado a una mayor incidencia de cáncer (mama, colon, recto,

endometrio y ovario), de MCC, de mortalidad cardiovascular y de DM2, si bien es cierto que sus efectos fueron menores estadísticamente en aquellos con alta actividad física frente a aquellos con menos.

Estas conclusiones, sin embargo, están mediadas por la gran heterogeneidad de los estudios incluidos debido al diseño, la metodología estadística, las definiciones, los puntos de corte a la hora de delimitar el sedentarismo y la actividad física, y los diversos sesgos al recabar la información por autocumplimentación de los entrevistados. También se apuntan sesgos de publicación por el idioma.

En opinión de este comentarista, la paradoja del riesgo cardiovascular de los países del sur de Europa frente a los del norte de Europa no se contraría solo en la alimentación, sino en el estilo de vida. Un estilo de vida que permite mayor interacción directa entre las personas, más vida de relación en la calle, lo que generaría menores niveles de sedentarismo.

La conclusión de este estudio nos obliga a movernos, a estar activos, no solo a practicar media hora diaria de ejercicio, sino a aprovechar nuestras relaciones personales para caminar, subir escaleras, etc.

## Bibliografía

1. Sussman JB, Kent DM, Nelson JP, Hayward RA. Improving diabetes prevention with benefit based tailored treatment: Risk based reanalysis of Diabetes Prevention Program. *BMJ*. 2015;350:h454, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h454>
2. Van der Ploeg HP, Chey T, Korda RJ, Banks E, Bauman A. Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian adults. *Arch Intern Med*. 2012;172:494-500.
3. Wilmoth EG, Edwardson CL, Achana FA, Davies MJ, Gorely T, Gray LJ, et al. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: Systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2012;55:2895-905, <http://dx.doi.org/10.1007/s00125-012-2677-z>
4. 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, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2014.11.023>