



## COMUNICACION CORTA

# Las personas que realizan actividad física solo 1 o 2 veces a la semana también podrían obtener importantes beneficios en la reducción del riesgo cardiovascular, cáncer y mortalidad prematura

*People who perform physical activity once or twice a week also could have significant benefits over cardiovascular risk, cancer and mortality*

Carlos Salas<sup>a</sup>, Alex Garrido-Méndez<sup>b</sup>, Ana Leiva<sup>c</sup>, Fanny Petermann<sup>d</sup>, Carlos Celis-Morales<sup>d,e</sup>✉

<sup>a</sup> Departamento de Educación Física, Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

<sup>b</sup> Departamento de Ciencias del Deporte y Acondicionamiento Físico, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

<sup>c</sup> Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

<sup>d</sup> BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre Institute of Cardiovascular and Medical Science, University of Glasgow, United Kingdom.

<sup>e</sup> Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio – CIFE, Universidad Mayor, Santiago, Chile.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del Artículo:

Recibido: 16 05 2018.

Aceptado: 30 07 2018.

#### Palabras clave:

Ejercicio, cáncer; mortalidad prematura.

#### Key words:

Exercise, cancer; premature mortality.

Concepción, 16 de mayo 2018

Señor editor,

La inactividad física se ha convertido en uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECVs), cáncer y muerte prematura en el mundo<sup>1,2</sup>. Lamentablemente, sus repercusiones no solo obedecen a un deterioro de la salud, sino también a un importante costo económico asociado a ser físicamente inactivo, costo que supera los US\$103 millones de dólares al año en Chile<sup>3</sup>. Si bien los beneficios de una práctica regular de actividad física (AF) son conocidos, un 19.8% de la población chilena no cumple con las recomendaciones mínimas de AF, es decir, 150 minutos de AF de intensidad moderada a vigorosa a la semana<sup>4</sup>. Una de las principales barreras para la no realización de AF de forma regular es la percepción de falta de tiempo asociadas a extensas jornadas laborales<sup>5</sup>. Si bien las recomendaciones de AF sugieren realizar 150

minutos distribuidos en 5 sesiones a la semana, de 30 minutos de duración cada sesión<sup>1</sup>, se desconoce cuál es el efecto y/o beneficio sobre la salud en personas que, por falta de tiempo, solo realizan AF una o dos veces por semana.

Un estudio reciente realizado por O'Donovan y cols.<sup>6</sup>, y que fue publicado en la revista *JAMA Internal Medicine*, responde esta interrogante. O'Donovan y cols., recolectaron información de 11 estudios longitudinales, alcanzando una muestra total de 63591 participantes (44% eran mujeres, con un promedio general de edad de 58.6 años). Este estudio clasificó a los participantes en 4 grupos según sus niveles de AF de tiempo libre: el grupo "inactivo", que reportó no realizar AF de intensidad moderada o vigorosa; el grupo "insuficientemente activo", conformado por personas que, a pesar de haber reportado realizar AF moderada o intensa, no lograban cumplir con las recomendaciones mínimas de AF; el grupo de "depor-

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: carlos.celis@glasgow.ac.uk

<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.07.004>

0716-8640/© 2018 Revista Médica Clínica Las Condes. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



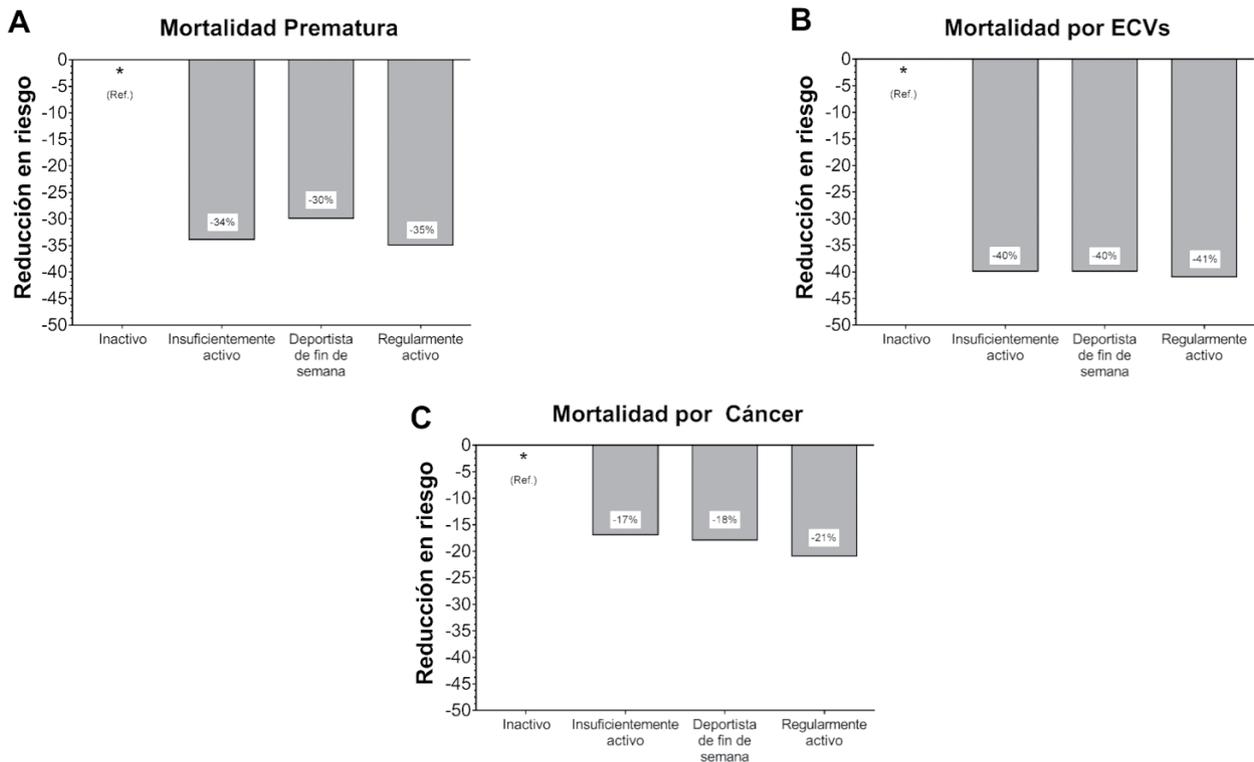
*tistas de fin de semana*", que realizaban AF 1 o 2 días a la semana, pero que aun así cumplían con la recomendación mínima de AF; y finalmente, el grupo de los *"regularmente activos"*, quienes realizaban AF 3 o más veces a la semana y que cumplían con las recomendaciones.

Los resultados de este estudio<sup>6</sup> revelaron que, en comparación al grupo *"inactivo"*, los clasificados como *"deportistas de fin de semana"* presentaron un 30% menor riesgo de muerte prematura (Hazard ratio "HR": 0.70 [95% Intervalos de confianza (IC): 0.60; 0.82]), los *"insuficientemente activos"* presentaron un 34% de reducción (HR: 0.66 [95% IC: 0.62; 0.72]), mientras que los *"regularmente activos"* presentaron una reducción equivalente al 35% (HR: 0.65 [95% IC: 0.58; 0.73]) (Figura 1A). Los resultados para mortalidad asociada a ECVs evidenciaron que, en comparación al grupo *"inactivo"*, los *"deportistas de fin de semana"* presentaron un 40% de reducción en el riesgo mortalidad por ECVs (HR: 0.60 [95% IC: 0.45; 0.82]), mientras que se observó un 40% (HR: 0.60 [95% IC: 0.52; 0.69]) y un 41% (HR: 0.59 [95% IC: 0.48; 0.73]) de reducción en el riesgo en aquellos grupos clasificados como *"insuficientemente activos"* y *"regularmente activos"*, respectivamente (Figura 1B). Finalmente, el riesgo de mortalidad asociada a cáncer fue de 18% (HR: 0.82 [95% IC: 0.63; 1.06]), 17% (HR: 0.83 [95% IC: 0.73; 0.94]) y 21% (HR: 0.79 [95% IC: 0.66; 0.94]) en los grupos *"deportistas del fin de semana"*, *"insuficientemente activos"* y

*"regularmente activos"*, respectivamente, en comparación al grupo *"inactivo"* (Figura 1C).

Los interesantes resultados de este estudio sugieren que, aquellas personas con poco tiempo para realizar AF de manera regular, podrían obtener grandes beneficios en la reducción de la mortalidad asociada a ECVs, cáncer y mortalidad prematura al cumplir las recomendaciones mínimas de AF en 1 o 2 días a la semana de AF. Este tipo de patrón de AF es el observado en las personas que realizan AF durante el fin de semana, ya sea al aire libre (andar en bicicleta, trekking, jogging), en centros deportivos (gimnasios), o que practican algún deporte (fútbol, natación, voleibol, entre otros). Considerando el estilo de vida laboral de la población chilena, donde el promedio de la población trabaja 44.9 horas semanales, sin considerar las horas destinadas a desplazarse desde el hogar al trabajo y viceversa<sup>7</sup>, resulta lógico que gran parte de la población considere que la falta de tiempo es la principal limitante para la no realización de AF de forma regular. Estos resultados podrían reorientar y reforzar los esfuerzos realizados por entidades gubernamentales y municipales orientados a la creación de espacios físicos y oportunidades donde la población pueda realizar AF, aunque ésta no logre ser mayor a 150 minutos, ya que aun así existe una importante protección contra mortalidad, ECVs y cáncer.

**Figura 1. Asociación entre diferentes patrones de actividad física de tiempo libre con mortalidad prematura**



(A), mortalidad prematura.

(B), mortalidad asociada a ECVs (C) mortalidad por cáncer.

Datos presentados como hazard ratio y sus respectivos 95% de intervalos de confianza. La línea punteada que cruza el valor 1 significa no asociación. Los valores menores a 1 indican que la actividad física descrita es protectora. Un valor mayor a 1 indica que la actividad física se asocia a un incremento en riesgo. El grupo de referencia corresponde a aquellos participantes que reportaron no realizar actividad física de intensidad moderada o vigorosa. Estos resultados fueron extraídos y adaptados de O'Donovan y Cols<sup>6</sup>.

*Declaración de intereses:*

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés, con el tema de la comunicación corta y que no han recibido un pago para la publicación de ésta.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. *Global recommendations on physical activity for health: World Health Organization*. Available: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/). 2010.
2. Celis-Morales CA, Lyall DM, Anderson J, Iliodromiti S, Fan Y, Ntuki UE, et al. *The association between physical activity and risk of mortality is modulated by grip strength and cardiorespiratory fitness: evidence from 498 135 UK-Biobank participants*. *European heart journal*. 2017;38(2):116-22.
3. Celis-Morales C, Salas C, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, Díaz-Martínez X. *Costo económico asociado a inactividad física en Chile*. *Revista médica de Chile*. 2017;145:1091-2.
4. MINSAL. *National Health Survey 2009-2010*. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. 2010; Available: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>.
5. Díaz-Martínez X, Garrido A, Martínez MA, Leiva AM, Álvarez C, Ramírez-Campillo R, et al. *Factores asociados a inactividad física en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010*. *Revista médica de Chile*. 2017;145:1259-67.
6. O'Donovan G, Lee IM, Hamer M, Stamatakis E. *Association of "Weekend Warrior" and Other Leisure Time Physical Activity Patterns With Risks for All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality*. *JAMA internal medicine*. 2017;177(3):335-42.
7. Steell L, Garrido-Mendez A, Petermann F, Diaz-Martinez X, Martinez MA, Leiva AM, et al. *Active commuting is associated with a lower risk of obesity, diabetes and metabolic syndrome in Chilean adults*. *Journal of public health (Oxford, England)*. 2017:1-9.