



## COMUNICACIÓN CORTA

# Prevalencia de inactividad física en Latinoamérica ¿Logrará Chile y el Cono Sur reducir en un 10% los niveles de inactividad física para el año 2025?

*Prevalence of physical inactivity in Latin America - Will Chile and the Southern Cone succeed? reduce by 10% the levels of physical inactivity for the year 2025?*

Carlos Celis-Morales<sup>a,\*,</sup> Fernando Rodríguez-Rodríguez<sup>b</sup>, María Martínez-Sanguinetti<sup>c</sup>, Ana María Leiva<sup>d</sup>, Claudia Troncoso<sup>e</sup>, Marcelo Villagrán<sup>f</sup>, Carlos Salas-Bravo<sup>g</sup>, Ximena Díaz-Martínez<sup>h</sup>, Igor Cigarroa<sup>i</sup>, Yeny Concha-Cisternas<sup>j</sup>, Cristian Álvarez<sup>k</sup>, Ana Beltrán<sup>l</sup>, Jaime Vásquez-Gómez<sup>m</sup>, Gustavo Pavez-Adasme<sup>n</sup>, Cristián Luarte<sup>o</sup>, Edgardo Molina<sup>p</sup>, Aquiles Yáñez-Silva<sup>q</sup>, Álex Garrido-Méndez<sup>r</sup>, Carlos Matus<sup>s</sup>, Fanny Petermann-Rocha<sup>s</sup>

<sup>a</sup> British Heart Foundation, Glasgow Cardiovascular Research Centre, University of Glasgow. Glasgow, United Kingdom.

<sup>b</sup> Grupo IRyS, Escuela de Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile.

<sup>c</sup> Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

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

<sup>e</sup> CIEDE-UCSC, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

<sup>f</sup> Departamento de Ciencias Básicas. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

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

<sup>h</sup> Grupo de Investigación en Calidad de Vida, Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad del Bío-bío. Chillán, Chile.

<sup>i</sup> Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Sede Los Ángeles. Los Ángeles, Chile.

<sup>j</sup> Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile.

<sup>k</sup> Departamento de Ciencias de la Actividad Física. Núcleo de Investigación en Salud, Actividad Física y Deporte. Laboratorio de Rendimiento Humano. Universidad de Los Lagos. Osorno, Chile.

<sup>l</sup> Departamento de Educación, Facultad de Educación, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile.

<sup>m</sup> Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

<sup>n</sup> Grupo de Investigación AFSYE, Pedagogía en Educación Física, Universidad Adventista de Chile. Chillán, Chile.

<sup>o</sup> Escuela de Educación Física, Universidad San Sebastián. Concepción, Chile.

<sup>p</sup> Departamento de Educación Física, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Santiago, Chile.

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

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

<sup>s</sup> Institute of Health and Wellbeing, University of Glasgow. Glasgow, United Kingdom.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del Artículo:

Recibido: 18 12 2018.

Aceptado: 20 03 2019.

### Palabras clave:

Actividad física, Latinoamérica, mortalidad, enfermedades crónicas no transmisibles.

### Key words:

Physical activity, Latin America, mortality, Non-communicable diseases.

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: [carlos.celis@glasgow.ac.uk](mailto:carlos.celis@glasgow.ac.uk)

<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.03.011>

e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2019 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/>).

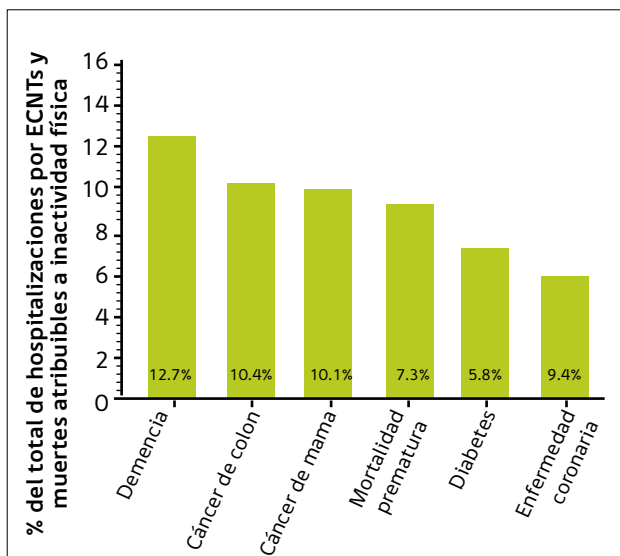


## Estimado Editor

La práctica regular de actividad física (AF) se asocia a un número importante de beneficios sobre la salud, incluyendo la reducción de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, depresión, demencia y algunos tipos de cáncer, como de colon y mamas (Figura 1)<sup>1-3</sup>. Se estima que el 9% de mortalidad prematura por cualquier causa (equivalente a 5.3 millones de muertes por año), se podrían prevenir si la población cumpliera con las recomendaciones de AF, es decir, realizara al menos 150 minutos de AF de intensidad moderada o >75 minutos de AF de intensidad vigorosa por semana<sup>1,2</sup>. Si bien, eliminar completamente la inactividad física en la población, pareciera ser una meta difícil de alcanzar, se estima que si la prevalencia de inactividad física se redujese en un 10%, se evitarían 533000 muertes por año a nivel mundial; mientras que si la población disminuyera su prevalencia de inactividad física en un 25%, se podrían prevenir más de 1.3 millones de muertes por año<sup>1</sup>.

A pesar de los esfuerzos promocionales hacia la realización de AF, un alto porcentaje de la población no cumple con las recomendaciones mínimas sugeridas<sup>4</sup>. Considerando la fuerte asociación existente entre inactividad física y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNTs), países miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) acordaron en el año 2009 reducir los niveles de inactividad física de la población en un 10% para el año 2025<sup>5</sup>. Esta medida es parte de uno de los 9 objetivos sanitarios definidos por la OMS y sus estados miembros para reducir la prevalencia y consecuencias de las ECNTs, de ahí que se han generado numerosas campañas y políticas para la promoción de la AF en la mayor parte de los países en el mundo. Se desconoce si se logrará cumplir con esta meta<sup>6</sup>.

**Figura 1. Hospitalizaciones y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles**



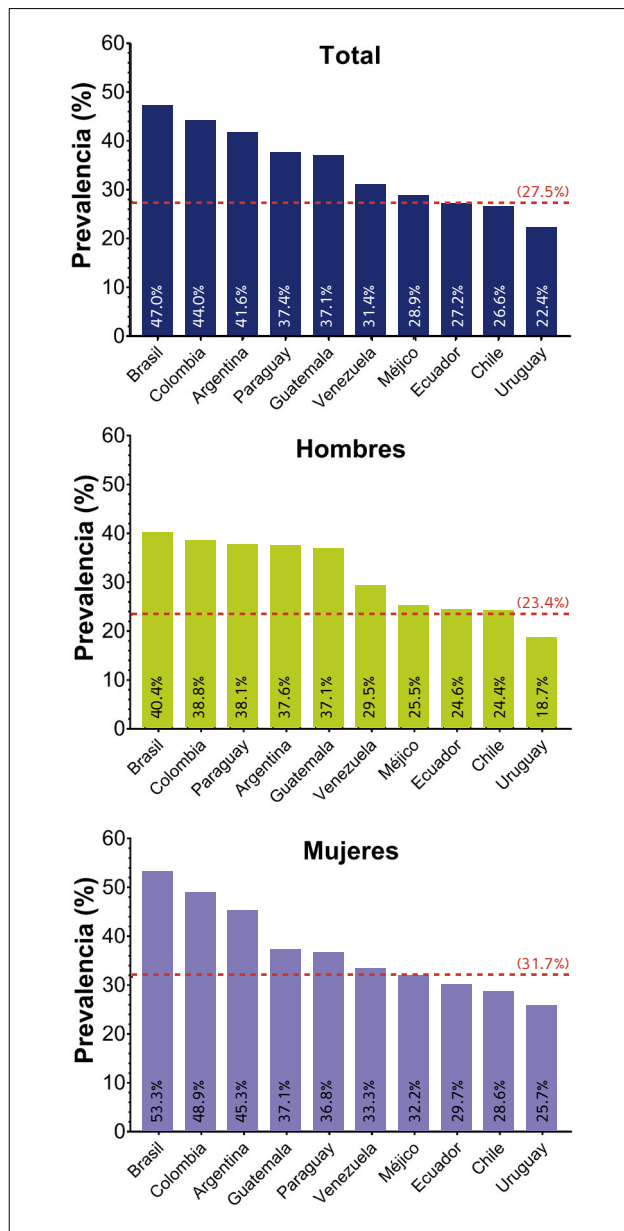
Porcentaje del total de hospitalizaciones y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles atribuibles a inactividad física.

Con el objetivo de encontrar evidencia que permita determinar los actuales niveles de inactividad física en la población mundial y evaluar si se han observado cambios en su prevalencia que estén en la dirección correcta para alcanzar un 10% de reducción en el número de personas físicamente inactivas para el año 2025; Guthold y Cols. realizaron un estudio de inactividad física a nivel mundial, el que fue publicado en la prestigiosa revista *"The Lancet Global Health"*<sup>6</sup>. Este estudio, considerado uno de los más extensos e inclusivos realizados a la fecha, recolectó datos pertenecientes a 168 países, en los cuales se evaluaron los cambios en la prevalencia de inactividad física a partir de 358 encuestas poblacionales realizadas entre los años 2001 y 2016, que incluyó un total de 1.9 millones de personas<sup>6</sup>. Los resultados de este estudio estimaron que un 27.5% de la población mundial es físicamente inactiva (31.7% de las mujeres y 23.4% de los hombres) (Figura 2)<sup>6</sup>. Entre las regiones del mundo con mayor prevalencia de inactividad física se encuentran Latinoamérica y el Caribe (39.1%), seguido por países occidentales de alto ingreso económico (36.8%), y países asiáticos con un alto ingreso económico (35.7%). Guthold y Cols. también evidenciaron que la prevalencia de inactividad física en países desarrollados fue dos veces más alta que en países en vía de desarrollo (36.8% vs 16.2%). Por otro lado, y en relación a los cambios en la prevalencia de inactividad física entre los años 2001 y 2016, se observó que esta se mantuvo prácticamente constante, con sólo una reducción de un 1% a nivel mundial (28.5% a 27.5%)<sup>6</sup>.

Al considerar la alta prevalencia (39.1%) de inactividad física en Latinoamérica (43.7% en mujeres y 34.3% en hombres), es relevante dar a conocer donde se posiciona Chile en este ranking en relación con sus países vecinos. Chile presentó la segunda prevalencia más baja en Latinoamérica de inactividad física después de Uruguay (26.6% y 22.4% respectivamente). (Figura 2)<sup>6</sup>. De un total de 10 países Latino Americanos incluidos en este estudio, Brasil, Colombia y Argentina presentaron las prevalencias más altas de inactividad física de la región (47.0%, 44.0% y 41.6%, respectivamente), mientras que Ecuador, Chile y Uruguay presentaron las prevalencias más bajas (27.2%, 26.6%, y 22.4%, respectivamente). Al analizar la diferenciación por sexo, las prevalencias de inactividad física más altas en hombres fueron reportadas para Brasil (40.4%), Colombia (38.8%) y Paraguay (38.1%), mientras que, en la población femenina, Brasil (53.3%), Colombia (48.9%) y Argentina (45.3%) ocuparon los primeros lugares. Ecuador, Chile y Uruguay presentaron las prevalencias más bajas tanto en hombres como en mujeres (Figura 2).

Considerando la fuerte asociación que existe entre la inactividad física y el desarrollo de ECNTs (Figura 1), los resultados entregados por el estudio de Guthold y Cols.,<sup>6</sup> poseen una alta relevancia en términos de salud pública, ya que evidencian el

**Figura 2. Prevalencia de inactividad física en Latinoamérica según sexo**



rol esencial que tiene la práctica regular de AF en la reducción del riesgo de desarrollar estas enfermedades, lo cual, no sólo tendría una repercusión en el bienestar de las personas, sino también un impacto significativo en el presupuesto nacional de salud destinado al tratamiento de esas patologías (se estima que el costo total asociado a inactividad física en Chile equivale a 103 millones de dólares al año)<sup>7</sup>.

Si bien Chile se encuentra entre los países Latinoamericanos con menor prevalencia de inactividad física<sup>6</sup>, aún se está lejos de cumplir con la meta propuesta por la OMS que tiene como

objetivo reducir en un 10% la prevalencia de inactividad física a nivel mundial<sup>5</sup>. Si analizamos los datos de las Encuestas Nacionales de Salud realizadas a la fecha, las cuales han recolectado información a nivel nacional por más de una década (2003-2017), la prevalencia de inactividad física (definida como realizar menos de 150 minutos de actividad física de intensidad moderada por semana o su equivalente) ha fluctuado entre un 20.1% a 26.6%, lo que indica que los niveles de inactividad física de la población han presentado un leve incremento durante los últimos años<sup>8,9</sup>. Si bien existen diversos programas para la promoción de la AF en Chile, incluyendo la creación de un Ministerio del Deporte, el programa Elije Vivir Sano, Escuelas Deportivas Integrales en Niños (IND), Adultos Mejores (para adultos mayores, IND), Contrapeso (JUNAEB), Mujer y Deporte (IND), entre otras iniciativas, para lograr cumplir con la meta establecida por la OMS. Con los niveles actuales de inactividad física en Chile, y en el mundo, se estima que esta meta sanitaria relacionada con la reducción de la inactividad física, no se cumpliría para el año 2025. En este contexto, es imprescindible que tanto Chile como Latinoamérica incrementen su inversión en la promoción de la AF a lo largo de todo el ciclo vital (desde la infancia al adulto mayor). Los esfuerzos deberían centrarse en el incremento de espacios para la práctica segura de AF, propiciando iniciativas que favorezcan el uso de lugares públicos, así como la creación de leyes de tránsito que promuevan y otorguen una mayor seguridad para actividades físicas asociadas al transporte (ej., caminar o andar en bicicleta). Sumado a lo anterior, se debe incrementar la práctica de AF (deporte y recreación), tanto en el sistema escolar como en el lugar de trabajo; siendo importante también, la creación de oportunidades y espacios físicos para la práctica de AF de los adultos mayores, considerando que para el 2040, la población adulta mayor en Chile incrementara en un 25%, convirtiéndose en una de las más envejecidas de Latinoamérica.

Finalmente es importante recalcar que, si bien los esfuerzos realizados hasta el momento están en la dirección correcta, aún queda mucho por hacer, incluyendo la adaptación de planes de formación curricular de profesionales del área de educación y salud (profesores de educación física, párvulo, básica y media, nutricionistas, kinesiólogos, enfermeros y médicos), que les permitan contar con las herramientas y competencias profesionales necesarias para enfrentar los desafíos epidemiológicos que está experimentando el país, incluyendo la inactividad física, obesidad, ECNTs y envejecimiento. Otro aspecto relevante es facilitar la participación de profesores de educación física e interacción multidisciplinaria en el sistema de salud, que permita apoyar la evaluación y creación de programas de prescripción de actividad física adecuados a las características de la población. También debemos mejorar la coordinación entre entidades públicas (MINDEP, MINEDUC, MINSAL, IND, etc.), ya que cada una de

estas entidades ha generado programas de promoción de actividad física y estilos de vida saludable en forma independiente y muchas veces desvinculadas de los esfuerzos realizados por otros organismos públicos. Si estos esfuerzos fueran coordinados e incluyeran la participación de todas las entidades públicas mencionadas anteriormente podrían generar políticas y programas de mayor impacto y por ende podrían ser mucho más efectivos en la reducción de la inactividad

física, obesidad, y ECNTs, que actualmente atañen a gran parte de la población. Por último, la baja prevalencia de inactividad física en Chile en comparación a sus países vecinos no debe ser motivo de consuelo y mucho menos de satisfacción, ya que, Chile al igual que otros países a nivel Latinoamericano y mundial tiene una baja probabilidad de cumplir con los objetivos sanitarios definidos por los estados miembros de la OMS en esta lucha contra las ECNTs.

---

*Declaración conflicto de intereses*

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012;380(9838):219-29.
2. WHO. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2009.
3. Sallis JF, Bull F, Guthold R, et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *The Lancet* 2016;388(10051):1325-36.
4. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012;380(9838):247-57.
5. WHO. *2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. WHO, 2008.
6. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 16#xb7;9 million participants. *The Lancet Global Health* 2018;6(10):e1077-e86.
7. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet* 2016;388(10051):1311-24.
8. Celis-Morales C, Salas C, Alvarez C, et al. Higher physical activity levels are associated with lower prevalence of cardiovascular risk factors in Chile. *Revista Medica De Chile* 2015;143(11):1435-43.
9. Celis-Morales C, Salas C, Alduhishy A, et al. Socio-demographic patterns of physical activity and sedentary behaviour in Chile: results from the National Health Survey 2009-2010. *Journal of Public Health* 2015;38(2):e98-e105.