

# Entrenamiento intervalado de alta-intensidad en el adulto mayor sano. Una revisión sistemática

Pilar Labrin<sup>1</sup>, Nicol Paris<sup>1</sup>, Victoria Torres<sup>1</sup>, Humberto Castillo-Quezada<sup>2</sup>, Claudio Hernández-Mosqueira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa Magíster en Ejercicio Físico y Salud. Universidad San Sebastián. Puerto Montt. Chile. <sup>2</sup>Facultad de Educación y Ciencias Sociales. Carrera de Educación Física. Universidad Andrés Bello. Concepción. Chile. <sup>3</sup>Departamento de Educación Física. Deportes y Recreación. Universidad de La Frontera. Temuco. Chile.

doi: 10.18176/archmeddeporte.00117

Recibido: 25/03/2022

Aceptado: 07/10/2022

## Resumen

**Introducción:** Debido a los cambios demográficos de fecundidad y mortalidad se predice que en el año 2050 la proporción de la población mundial de 60 años y más, aumentará del 11% al 22%.

**Objetivo:** Analizar los efectos del entrenamiento intervalado de alta-intensidad en el adulto mayor sano.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos Pubmed, Scielo y ScienceDirect, con la utilización de los términos booleanos High-intensity Interval exercise OR High-intensity interval training OR high intensity interval activity AND aged OR older adult OR elderly. Se utilizó la estrategia PICoR para definir criterios de elegibilidad (P) Adultos mayores sanos, (I) Utilizar Entrenamiento intervalado de alta intensidad (HIIT), (C) ser sometidos a evaluación mediante la escala de PEDRO y obtener en esta un puntaje igual o superior a 6 puntos, (O) efecto del entrenamiento intervalado de alta intensidad en el Adulto Mayor sano (S) estudios con grupos control u otras intervenciones, publicados entre los años 2016 a 2021.

**Resultados:** Se identificaron 1.516 artículos, pero solo se incluyeron los que cumplieron con los criterios de inclusión (7 estudios). Se obtuvieron mejoras significativas en la calidad de sueño, fatiga y composición corporal combinando un entrenamiento HIIT con apoyo nutricional. Otras mejoras se obtuvieron en fuerza, hormonas anabólicas, lípidos en sangre, Vo2máx, tolerancia al ejercicio y PA sistólica solo utilizando entrenamiento HIIT.

**Conclusión:** El entrenamiento HIIT adaptado, es aplicable a adultos mayores sanos y provoca mejoras significativas en este grupo etario.

## Palabras clave:

Entrenamiento intervalado de alta intensidad. Adulto mayor sano. Entrenamiento deportivo.

## High-intensity interval training in the healthy elderly. A systematic review

### Summary

**Introduction:** Due to demographic changes in fertility and mortality, it is predicted that in 2050 the proportion of the world population aged 60 and over will increase from 11% to 22%.

**Objective:** To analyze the effects of high-intensity interval training in healthy older adults.

**Material and method:** A bibliographic search was carried out in the following Pubmed, Scielo and ScienceDirect databases, using the Boolean terms High-intensity interval exercise OR High-intensity interval training OR high intensity interval activity AND aged OR older adult OR elderly. The PICoR strategy was used to define eligibility criteria (P) Healthy Older Adults, (I) Use High Intensity Interval Training (HIIT), (C) be subjected to evaluation using the PEDRO scale and obtain a score equal to or greater than 6 points, (O) effect of high-intensity interval training in Adults Healthy elderly (S) studies with control groups or other interventions, published between the years 2016 to 2021.

**Results:** 1.516 articles were identified, but only those that met the inclusion criteria (7 studies) were included. Significant improvements in sleep quality, fatigue, and body composition were obtained by combining HIIT training with nutritional support. Other improvements were obtained in strength, anabolic hormones, blood lipids, VO2max, exercise tolerance, and systolic BP using only HIIT training.

**Conclusion:** The adapted HIIT training is applicable to healthy older adults and causes significant improvements in this age group.

## Key words:

High-intensity interval training. Healthy older adult. Sports training.

**Correspondencia:** Claudio Hernández-Mosqueira  
E-mail: claudiomarcelo.hernandez@ufrontera.cl