

## 10. Asociación entre la condición física y la depresión en niños y adolescentes supervivientes de cáncer

A. Rodríguez-Solana<sup>1</sup>, E. Ubago-Guisado<sup>1,2,3,4</sup>,  
J.J. Gil-Cosano<sup>1,5</sup>, A. Marmol-Perez<sup>1</sup>  
y L. Gracia-Marco<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigación PROFITH “PROmoting FITness and Health through Physical Activity”, Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada, 18071 Granada, España.

<sup>2</sup> Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), Granada, España.

<sup>3</sup> Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Granada, España.

<sup>4</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

<sup>5</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Isabel I, 09003 Burgos, España.

### RESUMEN

**Introducción.** La tasa de supervivencia a 5 años del cáncer infantil está cercana al 85% (1). Sin embargo, se ha observado un deterioro de la condición física y salud mental en fase de supervivencia debido a los tratamientos invasivos utilizados para la cura (2–4). Se sabe que la condición física,

especialmente la cardiorrespiratoria, se asocia con niveles menores de depresión en población infantil sana (5). Sin embargo, esto no se ha estudiado en niños/as y adolescentes supervivientes de cáncer.

**Objetivos.** Investigar la relación entre condición física, tanto objetiva como percibida, y depresión en niños/as y adolescentes supervivientes de cáncer.

**Metodología.** Un total de 116 participantes (12.09±3.3 años, 43.1% chicas) del proyecto iBoneFIT (Ref. IS-RCTN61195625) fueron evaluados. Este estudio está aprobado por el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la Junta de Andalucía (Referencia: 4500, diciembre 2019). Para este análisis, se utilizaron datos preliminares transversales. La condición física objetiva se obtuvo mediante las pruebas de fuerza de presión manual y salto de longitud. La condición física percibida se obtuvo mediante el cuestionario “Autoevaluación de la Condición Física” (IFIS) que incluye 5 ítems: condición física general, cardiorrespiratoria, fuerza muscular, velocidad/agilidad y flexibilidad. El cuestionario “Children Depression Inventory” fue utilizado para evaluar la depresión. Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con dos modelos de ajuste y segmentando por grupos de edad.

**Resultados.** La tabla 1 muestra la relación entre las variables de condición física y la depresión, segmentada por grupos de edad. El modelo 2 de ajuste muestra una ausencia de asociaciones significativas entre depresión y fuerza muscular objetiva en ambos grupos de edad. En participantes >12 años, la capacidad cardiorrespiratoria (P=0.041), velocidad/agilidad (P= 0.009) y flexibilidad (P= 0.005) se asociaron negativamente con la depresión, y se encontró una asociación negativa al límite de la significación (P= 0.057) con la condición física general.

Los resultados significativos aparecen en negrita (P <0.05)

**Tabla 1.** Análisis de regresión lineal múltiple de la condición física y de la depresión segmentado por grupos de edad en niños/as y adolescentes supervivientes de cáncer.

	< 12 años						> 12 años					
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 1			Modelo 2		
	$\beta$	Semip corr	P	$\beta$	Semip corr	P	$\beta$	Semip corr	P	$\beta$	Semip corr	P
IFIS												
Condición física general	-0,074	-0,073	0,604	-0,014	-0,014	0,921	-0,217	-0,215	0,140	-0,311	-0,278	0,057
Capacidad cardiorrespiratoria	-0,213	-0,209	0,136	-0,179	-0,173	0,208	-0,227	-0,213	0,144	-0,371	-0,297	<b>0,041</b>
Fuerza	-0,165	-0,159	0,259	-0,268	-0,246	0,071	-0,104	-0,103	0,483	-0,110	-0,108	0,464
Velocidad/Agilidad	0,027	0,025	0,857	0,038	0,035	0,799	-0,356	-0,346	<b>0,015</b>	-0,397	-0,375	<b>0,009</b>
Flexibilidad	-0,167	-0,161	0,252	-0,116	-0,109	0,431	-0,414	-0,393	<b>0,005</b>	-0,423	-0,401	<b>0,005</b>
Fitness												
Presión manual	-0,009	-0,007	0,960	-0,061	-0,044	0,753	0,050	0,033	0,821	0,073	0,047	0,748
Salto a pies juntos	-0,238	-0,197	0,155	-0,210	-0,170	0,222	-0,047	-0,040	0,782	-0,091	-0,072	0,623

$\beta$ : coeficiente de regresión estandarizado, *Semip corr* correlación semiparcial.

Modelo 1: sexo, maduración somática (pico de velocidad de crecimiento) y años desde el diagnóstico del cáncer hasta la fecha de evaluación.

Modelo 2: Modelo 1 + índice de masa corporal.

### Conclusiones

En el grupo de supervivientes mayores de 12 años, una mejor percepción de la capacidad cardiorrespiratoria, velocidad/agilidad y flexibilidad se asocia con una menor depresión. Se necesitan más estudios en la temática para confirmar estos resultados.

**Palabras clave.** Cáncer, salud mental, fitness, pediatría.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Siegel RL, et al. CA Cancer J Clin. 2022;72(1):7–33.
2. Choudhary A, et al. Pediatr Blood Cancer. 2013 Jul;60(7):1237–9.
3. Erdmann F, et al. Cancer Epidemiol. 2021;71(May 2020).
4. Antwi GO, et al. Support Care Cancer. 2019;27(9):3183–94.
5. Bou-Sospedra C, et al. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(12):1.

+ Publicación Tesina  
(Incluido en el precio)



+ Publicación Tesina  
(Incluido en el precio)



**Experto universitario en salud pública  
y educación para la salud**

**Experto universitario en educación  
para la salud en salud mental**