

EBOOK

# El ejercicio como medicina en oncología



[www.fenixfisioterapia.com](http://www.fenixfisioterapia.com)

# Ejercicio de fuerza y cáncer: qué sabemos hoy sobre prevención y salud

En los últimos años, el ejercicio ha pasado de ser una recomendación general a convertirse en una herramienta cada vez más relevante dentro de la prevención y el abordaje del cáncer.

De hecho, en la literatura científica ya se habla del ejercicio como una forma de medicina en oncología (Exercise is Medicine in Oncology), no solo por sus beneficios generales, sino por su capacidad de influir en procesos biológicos implicados en la enfermedad.

Esto no significa que el ejercicio pueda sustituir a los tratamientos oncológicos. Pero sí que sabemos que **puede actuar como una herramienta terapéutica complementaria con efectos reales sobre el organismo.**

## Más allá del movimiento: qué ocurre en el cuerpo

Cuando hablamos de ejercicio, muchas veces pensamos en gasto energético. Sin embargo, su impacto va mucho más allá.

El ejercicio actúa sobre varios mecanismos implicados en el desarrollo y la progresión tumoral:

- Mejora la sensibilidad a la insulina
- Reduce la inflamación crónica de bajo grado
- Modula hormonas y factores de crecimiento
- Activa el sistema inmune
- Convierte el músculo en un órgano activo a nivel endocrino

Revisiones amplias han mostrado que estos cambios pueden influir tanto en la aparición como en la evolución de algunos tumores (McTiernan et al., 2019; Ashcraft et al., 2016).

## El músculo como órgano: por qué la fuerza es clave

El entrenamiento de fuerza tiene un papel especialmente relevante.

El músculo es un tejido activo que, al contraerse, libera sustancias llamadas **mioquinas**, con efectos sistémicos en el organismo.

Algunas de estas mioquinas se han relacionado con:

- Efectos antiinflamatorios
- Mejora de la función inmune
- Incluso inhibición del crecimiento de células tumorales en modelos experimentales (Hojman et al., 2018)

Además, mantener la masa muscular contribuye a mejorar el entorno metabólico, reduciendo factores como la hiperinsulinemia o la alteración del eje IGF, que están implicados en distintos tipos de cáncer, especialmente el colorrectal (Sax et al., 2014).

## Ejercicio y control tumoral: lo que sabemos hasta ahora

Es importante ser precisos.

A día de hoy, no podemos afirmar que el ejercicio por sí solo detenga un tumor. Pero sí hay evidencia que apunta a que:

- Puede modular el entorno biológico en el que crece el tumor
- Puede influir en la proliferación celular en modelos experimentales
- Puede mejorar la respuesta del organismo frente a la enfermedad

Especialmente en estudios preclínicos y algunos modelos humanos, el ejercicio se ha asociado con una menor progresión tumoral y con cambios en el microambiente del tumor (Ashcraft et al., 2016).

## El papel del ejercicio aeróbico

El ejercicio aeróbico complementa estos efectos.

Mejora la capacidad cardiorrespiratoria, ayuda a controlar la grasa corporal y reduce la inflamación sistémica.

Por eso, las recomendaciones actuales no plantean elegir entre fuerza o aeróbico, sino combinar ambos, ya que actúan sobre mecanismos diferentes pero complementarios (Ligibel et al., 2022).

## Cáncer de mama: una de las relaciones más claras

En cáncer de mama, la evidencia es especialmente consistente.

La actividad física se asocia con una menor probabilidad de desarrollar la enfermedad y con mejores resultados tras el diagnóstico.

Los mecanismos implicados incluyen:

- Regulación hormonal (especialmente estrógenos)
- Mejora del perfil metabólico
- Reducción de la inflamación
- Cambios en la composición corporal

Estos procesos han sido ampliamente descritos en la literatura (Friedenreich et al., 2010; Neilson et al., 2009).



## Cáncer colorrectal: metabolismo e intestino

En cáncer colorrectal, el papel del ejercicio también está bien establecido.

Uno de los mecanismos más estudiados es la mejora en la regulación de la insulina y del eje IGF (Sax et al., 2014).

Además, investigaciones recientes están explorando el papel de la microbiota intestinal, sugiriendo que el ejercicio puede generar cambios que favorezcan un entorno más saludable a nivel intestinal (Boyta et al., 2022).

## Cáncer de próstata: evidencia con matices

En el cáncer de próstata, la evidencia en prevención primaria es menos consistente. Sin embargo, tras el diagnóstico, el ejercicio tiene un papel claro:

- Mejora la capacidad funcional
- Reduce la fatiga
- Ayuda a mantener la masa muscular
- Se asocia con mejor supervivencia (Kenfield et al., 2011)

También se están investigando mecanismos como el papel de las mioquinas en la regulación del entorno tumoral (Kim et al., 2021).

## Prevención primaria y secundaria

En prevención primaria, el ejercicio actúa reduciendo factores de riesgo relacionados con el desarrollo del cáncer.

En pacientes ya diagnosticados, su papel es aún más relevante: ayuda a tolerar mejor los tratamientos, a preservar la función física y a mejorar la calidad de vida.

Por eso, las guías clínicas actuales recomiendan incorporar ejercicio estructurado como parte del abordaje en oncología (Ligibel et al., 2022).

El ejercicio no sustituye a los tratamientos oncológicos, pero sí **forma parte del tratamiento**.

No es solo una recomendación general, sino una herramienta con efectos medibles sobre el organismo.

Cuando se combina entrenamiento de fuerza y ejercicio aeróbico, no solo se mejora la condición física. Se está actuando sobre procesos biológicos que influyen en el entorno en el que se desarrolla la enfermedad.







# VUELVE A SENTIRTE BIEN

## SALUD

Oncología, dolor persistente, suelo pélvico, TAP y fisioterapia dermatofuncional.

## EJERCICIO

Entrenamiento personal, TAP, FITAP, hipopresivos y máquinas de pilates.



Sesiones individuales



Entrevista Completa



Asesoramiento Personalizado



Honestidad con el paciente



Valoración Integral



Amplio horario



[www.fenixfisioterapia.com](http://www.fenixfisioterapia.com)

605 973 833

Paseo Hospital Militar 11, Valladolid