

## ¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Martes, 17 Enero 2023 12:37

Escrito por: Sofia

Visitas: 4385

---

Hay evidencia sólida y consistente del rol protector de la actividad física en el desarrollo de diversos tumores, como adenocarcinoma de esófago, estómago, mama, vejiga, endometrio y colon. Resta estudiar su relación con el carcinoma de tiroides.

Relationship Between Physical Activity Levels and Thyroid Cancer Risk: A Prospective Cohort Study in Korea

Relación entre los niveles de actividad física y el riesgo de cancer de tiroides: Estudio de cohorte prospectivo en Corea

**Anh Quynh Bui et al. *Thyroid*; Volume 32, Number 11, 2022**

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Descargar [¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?](#)

### **Puntos de interés:**

En distintos trabajos se ha demostrado el rol de la actividad física en evitar la progresión de diversas neoplasias, sin embargo, esta asociación no es del todo clara aún en relación con el cáncer de tiroides. Este estudio prospectivo pone evidencia el efecto beneficioso de la actividad física en este grupo de pacientes.

### **Resumen:**

**Antecedentes:** La actividad física es un factor protector contra diversos tipos de tumores. Sin embargo, la evidencia de una asociación entre la actividad física y el cáncer de tiroides (CT) aún no es concluyente.

**Métodos:** Se utilizaron datos prospectivos recolectados del Korea National Cancer Screeene Cohort que consistieron en 30.435 participantes en 20 años que realizaban exámenes de salud en la Centro Nacional del Cáncer entre junio 2007 y diciembre 2014. Los datos de seguimiento hasta diciembre 2019 fueron utilizados para identificar nuevos casos de CT. Las características demográficas fueron recolectadas usando cuestionarios autoadministrados. La medición de actividad física fue analizada sobre 15.175 participantes usando la forma abreviada del cuestionario de actividad física internacional. Los datos sobre actividad física incluyeron frecuencia (días de la semana) y duración (minutos por día) de los ejercicios en tres niveles

## ¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?

Categoría: Publicaciones destacadas  
Publicado: Martes, 17 Enero 2023 12:37  
Escrito por: Sofia  
Visitas: 4385

---

de intensidad (caminar, intensidad moderada o vigorosa). La asociación entre la actividad física y el riesgo de CT fue analizado con un modelo de regresión de Cox de riesgos proporcionales.

**Resultados:** Se identificaron 234 casos nuevos de CT entre los 15.175 participantes en el periodo de seguimiento. Los sujetos con el nivel más alto de actividad física tenían un menor riesgo de CT que aquellos con el menor nivel de actividad (Hazard ratio [HR] = 0,65 [Intervalo de confianza, IC = 0,44-0,94], p-tendencia = 0,028). Las asociaciones significativas fueron, sobre todo, con mujeres con IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (HR= 0,38 [IC= 0,16-0,93], p-tendencia = 0,034), sujetos con un ingreso familiar >4 millones de won/mes (HR= 0,53 [IC = 0,30-0,94], p-tendencia = 0,034), aquellos sin historia familiar de CT (HR= 0,66 [IC = 0,45- 0,96], p-tendencia = 0,040) y los que no tomaban alcohol (HR= 0,48 [IC = 0,26-0,88], p-tendencia = 0,018) o fumaran (HR= 0,61 [IC = 0,40-0,95], p-tendencia = 0,030).

**Conclusiones:** Este estudio coreano de cohorte prospectivo sugiere que el incremento de la actividad física sería protector del desarrollo de CT. Estos hallazgos requieren confirmación en otras poblaciones.

### Comentario:

En 2020, el CT fue rankeado en el noveno lugar, con 586.000 nuevos casos a nivel mundial, siendo su tasa de incidencia global 3 veces más alta en mujeres que en hombres. En Corea del Sur, el CT es el tumor más frecuentemente diagnosticado en ambos sexos, con 40,2 nuevos casos por 100.000 personas por año. Entre las causas conocidas para el desarrollo del CT se describen: radiación ionizante en la infancia, sobrepeso y obesidad. La Fundación de Investigación Mundial sobre el Cáncer define a la actividad física como cualquier movimiento que involucra a los músculos esqueléticos y que requiere más energía que el reposo. Recientemente, se ha publicado evidencia sólida y consistente del rol protector de la actividad física en el desarrollo de diversos tumores, como adenocarcinoma de esófago, de estómago, mama, vejiga, endometrio y colon. Sin embargo, la asociación entre la actividad física y el desarrollo de CT es aún controversial. El objetivo de este estudio fue determinar una asociación entre la cantidad de actividad física y el desarrollo de CT en una población de Corea usando datos recolectados de modo prospectivo.

La población estudiada fue seleccionada de una cohorte de screening de cáncer del Centro Nacional Coreano de Cáncer, que incluyó 30.435 participantes seguidos por 20 años que realizaron controles de salud en dicha institución entre junio 2004 y diciembre 2017. Se incluyeron

## ¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Martes, 17 Enero 2023 12:37

Escrito por: Sofia

Visitas: 4385

---

los datos de aquellos que completaban los cuestionarios basales y de los que se tuvo seguimiento hasta diciembre 2019 con diagnóstico de CT. Los criterios de exclusión fueron los que tenían sus cuestionarios incompletos y aquellos sujetos con tumores previos. Se seleccionaron 15.175 participantes de los que se contaba con reportes sobre su actividad física (frecuencia, duración e intensidad). La incidencia de CT se determinó utilizando la relación de estos datos con los del Registro Central de Cáncer en Corea. Los que desarrollaron CT luego del enrolamiento se consideraron casos incidentales. Como datos demográficos se analizaron: sexo, edad, IMC, nivel educativo, ingreso familiar mensual, estado civil, historia familiar de CT y consumo de alcohol y tabaco. Se utilizó el cuestionario internacional de actividad física en su forma abreviada (IPAQ-SF, por su sigla en inglés), validado en 12 países. Se determinó el equivalente a la tasa metabólica (MET) en minutos por semana para cada tipo de actividad física, multiplicando los minutos utilizados por semana para el ejercicio por la tasa metabólica promedio para cada actividad (3,3 para caminata, 4,0 para intensidad moderada y 8,0 para vigorosa). Con esto se calculó el equivalente a la tasa metabólica total de minutos por semana. De acuerdo a los terciles de los equivalentes de la tasa metabólica total en minutos por semana se categorizó la actividad física en baja, moderada y alta. Se analizó de forma separada los minutos por semana de estar sentado como medida del sedentarismo, la cual fue categorizada también en terciles.

Sobre 15.175 participantes, se identificaron 234 nuevos casos de CT. La mediana de duración del seguimiento fue de 9,5 años con un rango intercuartilo de 4,1 años, siendo la cantidad de personas seguidas por año de 140.844,45. Del total de la población analizada, 5118 hacían baja actividad física, 4983 moderada y 5074 alta. Comparados con los que realizaban la menor actividad física, aquellos que realizaban la mayor cantidad de actividad física eran mayores (50,4  $\pm$  9,0 vs. 51,6  $\pm$  9,0 y 52,5  $\pm$  8,6 años,  $p < 0,001$ ), consumían alcohol (52,8% vs. 54,9% y 59,7%,  $p < 0,001$ ) y destinaban más tiempo a caminar (75,5  $\pm$  71,2 vs. 273,3  $\pm$  171,8 y 585,8  $\pm$  391,0 min/semana,  $p < 0,001$ ) y hacer actividad física de moderada (6,0  $\pm$  21,2 vs. 76,5  $\pm$  109,9 y 306,7  $\pm$  325,4 min/semana,  $p < 0,001$ ) y vigorosa (1,4  $\pm$  7,8 vs. 38,8  $\pm$  65,2 y 278,7  $\pm$  293,2 min/semana,  $p < 0,001$ ). Los participantes con alta actividad física también incluyeron una menor proporción de fumadores actuales que aquellos con baja actividad física (14,9% y 15,6% vs. 18,8%,  $p < 0,001$ ). Los individuos más activos, en comparación a los que reportaron menores niveles de actividad física, tenían mayor IMC (23,7  $\pm$  3,1 y 23,6  $\pm$  3,0 vs. 23,9  $\pm$  2,8 kg/m<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ), menor nivel educativo (45,3% y 51,7% vs. 43,3%,  $p < 0,001$ ), y pasaban menos tiempo sentados por semana (2786,9  $\pm$  1561,5 y 2564,3  $\pm$  1411,2 vs. 2192,0  $\pm$  1303,8 min/semana,  $p < 0,001$ ). **En los participantes que reportaron un alto nivel de actividad física se**

## ¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Martes, 17 Enero 2023 12:37

Escrito por: Sofia

Visitas: 4385

---

observó un riesgo reducido de CT en relación a aquellos con bajos niveles de actividad (HR = 0,65, IC = 0,44-0,94, p-tendencia = 0,028). Estratificando por sexo, esta relación inversa se mantuvo en ambos géneros, pero sólo fue significativa en mujeres (HR = 0,63 [IC = 0,41-0,95], p-tendencia = 0,035). Cabe destacar que de 12.633 participantes sobre los que se contaba con información sobre el tiempo que pasaban sentados, se observó mayor riesgo de CT entre aquellos que pasaban más tiempo sedentarios, siendo esta tendencia más constante entre mujeres que hombres, si bien esta asociación no alcanzó significancia estadística. En este estudio se analizaron también otros factores relacionados al estilo de vida y el riesgo de padecer CT. Aquellos sin antecedente familiar de CT tuvieron menor riesgo de desarrollarlo, y los no fumadores mayor riesgo. Analizando otros factores confundidores, se observó que entre aquellos participantes con IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, los que hacían más actividad física tenían una reducción del riesgo de CT significativa en comparación a los que hacían mínima actividad, pero esta diferencia sólo fue vista en mujeres (HR= 0,38 [CI = 0,16-0,93], p-tendencia = 0,034). De forma similar, aquellos con mayores ingresos económicos mensuales, hacían mayor actividad física y tenían menor riesgo de CT (HR= 0,53 [CI = 0,30- 0,94], p-tendencia = 0,034). También se observó una asociación significativa entre actividad física y reducción de riesgo de CT entre los no consumidores de alcohol (HR= 0,48 [CI = 0,26- 0,88], p-tendencia = 0,018), los no fumadores (HR= 0,61 [CI = 0,40-0,95], p-tendencia = 0,038), y los que no tenían antecedente familiar de CT (HR= 0,66 [CI = 0,45- 0,96], p-tendencia = 0,040).

**Este estudio demuestra una asociación inversa entre el nivel de actividad física y el desarrollo de CT en la población coreana. Luego del análisis por factores confundidores, esta relación inversa fue significativa en mujeres con IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, aquellos con mayores ingresos mensuales, sin historia familiar de CT, no fumadores y no consumidores de alcohol.** Los estudios previos sobre actividad física y desarrollo de CT han reportado resultados variables e inconsistentes. Diferentes mecanismos biológicos han sido propuestos para justificar esta asociación, como la mejoría en la función metabólica, la prevención de la inflamación crónica y la mejoría del balance entre especies reactivas de oxígeno y las defensas anti oxidantes. La actividad física ha demostrado colaborar con la reducción en la progresión de cáncer por ocasionar un descenso en el nivel de IGF-1, disminuir los niveles de insulina, aumentar su sensibilidad y mejorar así el metabolismo de la glucosa. A su vez, el ejercicio regular funciona como un efecto anti inflamatorio. Reduciendo la adiposidad, la actividad física disminuye los marcadores pro inflamatorios (adipoquinas y citoquinas como la leptina) que libera el tejido adiposo y aumenta el nivel de aquellos anti inflamatorios. A su vez, la actividad física potencia las defensas antioxidantes, que mediarían

## ¿La actividad física puede reducir el riesgo de padecer cáncer de tiroides?

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Martes, 17 Enero 2023 12:37

Escrito por: Sofia

Visitas: 4385

---

una respuesta al estrés oxidativo antes del daño celular ocasionado por el mismo. La reducción en los niveles de obesidad asociada a la actividad física contribuiría también con la reducción de riesgo de CT. De hecho, este estudio encontró un rol significativo de la actividad física en la reducción de riesgo a CT en pacientes con IMC  $\geq 25$ .

Las fortalezas del estudio son su diseño prospectivo, que se tomaron en cuenta múltiples variables confundidoras que fueron estratificadas para definir si las asociaciones eran o no significativas y que el diagnóstico de CT partió de un registro de tumores. Sus limitaciones fueron los datos perdidos, algunos subgrupos de análisis fueron con pocos pacientes y eso limita el poder de su significancia estadística, no se tuvo en cuenta la exposición a la radiación como factor de riesgo conocido de CT, los datos de actividad física se obtuvieron por un cuestionario y no por medición directa, lo que lleva a infra o sobre estimación. Tampoco se analizó el tipo de CT. También hay que tener en cuenta el sobre diagnóstico de CT en Corea por el screening de esta patología.

**Como conclusión podemos decir que en la población coreana, niveles altos de actividad física están inversamente relacionados al desarrollo de CT. Esta asociación es aún más fuerte en mujeres con IMC  $\geq 25$ , aquellos con ingresos  $> 4$  millones won/mes, sin antecedentes de CT y no consumidores de alcohol y tabaco. Estudios a futuro deberían confirmar esta asociación en otras poblaciones. Esto podría colaborar en la implementación de programas de actividad física para la prevención y control del CT.**

Copyright 2022. Endoweb.net