

FORCE

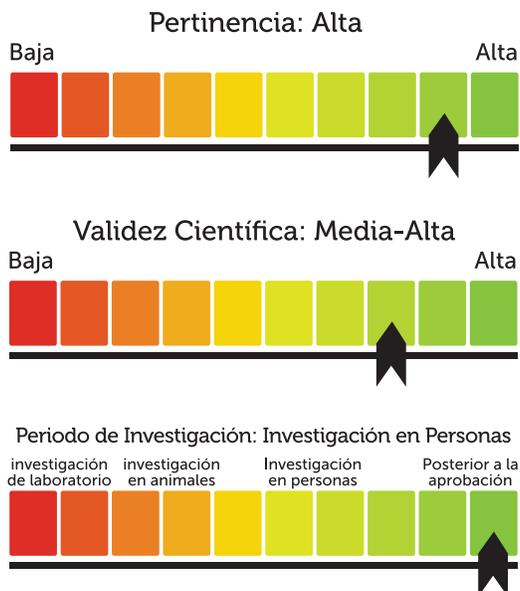
Facing Hereditary Cancer EMPOWERED

XRAY—BEHIND THE HEADLINES



Estudio: La actividad física puede prevenir el deterioro cognitivo relacionado con la quimioterapia en mujeres con cáncer de seno

Muchas personas experimentan quimiocerebro o quimioniebla (efectos cognitivos) durante y después de la quimioterapia. Los investigadores analizaron el impacto de la actividad física en la disminución de la memoria, la atención y el procesamiento de la información relacionados con la quimioterapia en mujeres con cáncer de seno. Este estudio muestra que una mayor actividad física antes y durante la quimioterapia está relacionada con un mejor procesamiento de la información después de la quimioterapia (publicado el 06/01/22).



Esta investigación es de mayor interés para:

- Personas preocupadas por el impacto de la quimioterapia

Esta investigación también es de interés para:

- Personas con cáncer de seno
- Personas con diagnóstico de cáncer de seno avanzado

RESUMEN SOBRE EL ESTUDIO

¿De qué se trata el estudio?

Este estudio trata sobre cómo la actividad física antes y durante la quimioterapia puede prevenir la disminución del procesamiento de la información relacionada con el tratamiento (deterioro cognitivo) en mujeres con cáncer de seno.

¿Por qué es importante este estudio?

Aproximadamente el 75 por ciento de los pacientes con cáncer de seno informan problemas cognitivos durante la quimioterapia. La investigación sugiere que esta disminución puede continuar durante años después de que se haya completado el tratamiento.

La actividad física se ha relacionado con mejores resultados de salud en los sobrevivientes de cáncer. Los pacientes con diferentes tipos de cáncer que realizan actividad física después del tratamiento experimentan un deterioro cognitivo menos grave relacionado con la quimioterapia que aquellos que no la hacen.

Sin embargo, se desconoce si la actividad física ayuda y si es que ayuda cuando es importante. Este estudio analiza si la actividad física ayuda a disminuir el deterioro cognitivo en pacientes con cáncer de seno que reciben quimioterapia.

Hallazgos del estudio

Este estudio analizó si la actividad física en el momento de la quimioterapia ofrecía protección contra el deterioro cognitivo relacionado con el tratamiento en pacientes con cáncer de seno. Específicamente, los investigadores observaron el impacto de la actividad física de moderada a vigorosa, como las tareas del hogar, trotar y andar en bicicleta, en la cognición.

El estudio incluyó a 580 mujeres que recibieron quimioterapia para el cáncer de seno en estadios 1-IIIc recién diagnosticado. La actividad física y la función cognitiva de las pacientes se compararon dentro del grupo de pacientes y con mujeres sin cáncer de edad similar.

La actividad física y la cognición de las participantes se evaluaron tres veces durante el estudio: la semana antes del tratamiento de quimioterapia, un mes y seis meses después de su última sesión de quimioterapia.

Las participantes autoinformaron la intensidad estimada y los minutos por semana de su actividad física. La función cognitiva se determinó mediante pruebas que midieron la capacidad de atención, la memoria visual y las quejas cognitivas.

Entre las mujeres que recibieron quimioterapia para el cáncer de seno, los hallazgos mostraron que:

- Para la mayoría de las mujeres, la actividad física disminuyó inmediatamente después de la quimioterapia (1 mes después) y luego aumentó 6 meses después de la quimioterapia, cuando los niveles de actividad eran similares a los de las mujeres sin cáncer que no recibieron quimioterapia.
- Las pacientes que realizaron al menos 150 minutos por semana de actividad

física de moderada a vigorosa antes del tratamiento tuvieron mejores resultados cognitivos al final del estudio que las pacientes que eran menos activas antes de la quimioterapia.

- Las pacientes que continuaron con una actividad física de moderada a vigorosa durante todo el estudio tuvieron mejores resultados cognitivos que aquellas cuya actividad física disminuyó durante todo el estudio.
- Los pacientes que no realizaron actividad física de moderada a vigorosa mostraron deterioro cognitivo a lo largo del estudio.

Al comparar a las pacientes con mujeres sin cáncer:

- Las pacientes que eran físicamente activas (con actividad física de moderada a vigorosa) tuvieron resultados cognitivos similares a los de las mujeres sin cáncer, pero eran más propensas a informar quejas cognitivas. Los investigadores señalan que las encuestas utilizadas para recopilar información sobre las quejas cognitivas incluían preguntas sobre el apoyo emocional y social, que no formaban parte de las pruebas de resultados cognitivos. Es posible que exista una mayor necesidad de apoyo social y emocional que no se aborde con actividad física entre las mujeres que enfrentan cáncer de seno.

Fortalezas y limitaciones

Fortalezas

- Debido a que el estudio analizó la actividad física durante y después del tratamiento con quimioterapia, los investigadores pudieron identificar cuándo la actividad física era más importante para reducir el deterioro cognitivo.
- Las mujeres que se sometieron a quimioterapia se compararon entre sí en función de la actividad física y con mujeres de edad similar sin cáncer.
- El estudio incluyó cambios en la cognición informados por el investigador y por la paciente, lo que ayudó a proporcionar múltiples medidas de deterioro cognitivo en las pacientes.
- Este estudio se diseñó alrededor del momento de la quimioterapia en lugar del momento del diagnóstico, lo que proporcionó una mirada más directa al impacto de la actividad física en la cognición relacionada con la quimioterapia.

Limitaciones

- La actividad física de las participantes del estudio fue autoinformada. (es posible que las pacientes no siempre recuerden o informen la actividad con precisión).
- No se proporcionó información sobre la duración de los regímenes de quimioterapia de las pacientes. Las pacientes pueden haber recibido tratamiento de quimioterapia durante diferentes períodos de tiempo. Esto podría haber afectado los niveles de actividad física y los cambios en la función cognitiva

de las participantes del estudio, especialmente porque se demostró que el tratamiento con quimioterapia disminuye ambos factores.

- No se proporcionó información sobre el tipo de cáncer de seno de las pacientes o si se debió a una mutación hereditaria. Se desconoce si existen diferencias en estos grupos de pacientes.
- La población de pacientes no era racialmente diversa (el 90 % se identificó como blanca, el 8 % se identificó como negra y el 3 % se identificó como de otras razas y etnias). Solo se proporcionó información a nivel de todo el grupo. No se proporcionó información sobre el impacto de la actividad física en el deterioro cognitivo entre las diferentes razas.
- Los factores de confusión pueden afectar la interpretación de estos hallazgos. Las personas que hacen menos ejercicio pueden tener otras características en común que difieren de las personas que hacen más ejercicio. El ejercicio físico está relacionado con un menor deterioro cognitivo en personas sin cáncer o tratamiento con quimioterapia; no está claro cuánto de este efecto se debe a la quimioterapia.

¿Qué significa esto para mí?

Las investigaciones sugieren que al menos 150 minutos a la semana o 30 minutos al día, 5 días a la semana, de actividad física de moderada a vigorosa (p. ej., tareas domésticas, trotar, andar en bicicleta, etc.) puede ayudar a reducir el deterioro cognitivo relacionado con la quimioterapia. Si está a punto de comenzar o ya comenzó un tratamiento de quimioterapia para el cáncer de seno, puede ser importante que hable con su médico acerca de los beneficios de la actividad física de moderada a vigorosa para mejorar los resultados de la quimioterapia y su calidad de vida en general.

Referencia

Salerno E, Culakova E, Kleckner A, et al. [Physical activity patterns and relationships with cognitive function in patients with breast cancer before, during, and after chemotherapy in a prospective, nationwide study.](#) Journal of Clinical Oncology. 2021;39(29):3283-3292. Publicado en línea el 18 de agosto de 2021.

ANÁLISIS DETALLADO DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes del estudio:

más del 75 por ciento de las pacientes con cáncer de seno informan problemas cognitivos durante el tratamiento de quimioterapia que, para algunas, pueden persistir durante años. Investigaciones anteriores analizaron cómo la quimioterapia afecta la cognición en pacientes con cáncer de seno en comparación con personas sin cáncer. Los hallazgos mostraron que la función cognitiva de una paciente disminuyó en las pruebas que midieron la atención y la memoria visual desde el principio hasta el final del tratamiento en comparación con las personas sin cáncer. En comparación con las personas sin cáncer, las pacientes también tenían más probabilidades de informar quejas cognitivas, como problemas para recordar y mantener la atención a lo largo del tiempo.

La actividad física beneficia enormemente a las personas con deterioro cognitivo relacionado con la quimioterapia. Sin embargo, no está claro si la actividad física es importante antes o durante la quimioterapia.

Los investigadores del estudio querían saber

Los investigadores querían saber si el aumento de la actividad física antes, durante o después de la quimioterapia mejoraba la función cognitiva de las pacientes.

Poblaciones que se analizaron en este estudio

Este estudio incluyó a 580 mujeres (edad promedio de 53 años) que estaban recibiendo quimioterapia para el cáncer de seno en etapa temprana a avanzada (etapas I a IIIC) y 363 mujeres sin cáncer de la misma edad. Las participantes fueron reclutadas de 22 lugares por el Programa de Investigación Oncológica Comunitaria del Instituto Nacional del Cáncer.

Diseño del estudio

Las participantes completaron cuestionarios sobre su actividad física y función cognitiva en tres intervalos: siete días antes del tratamiento de quimioterapia, dentro del mes y seis meses después de su último tratamiento de quimioterapia. La función cognitiva también se determinó por separado mediante puntajes en pruebas que midieron la capacidad de atención y el recuerdo visual.

Resultados del estudio:

Entre las mujeres que recibieron quimioterapia para el cáncer de seno, los hallazgos mostraron que:

- Las pacientes que realizaron actividad física de moderada a vigorosa a lo largo del estudio no experimentaron una disminución significativa en la cognición. Por otro lado, las pacientes que nunca realizaron una actividad física similar mostraron deterioro cognitivo a lo largo del estudio.
 - Antes de comenzar la quimioterapia, el 33 por ciento de las pacientes realizaban actividad física de moderada a vigorosa (p. ej., tareas domésticas, trotar, andar en bicicleta, etc.) durante al menos 150 minutos a la semana.
 - En el seguimiento dentro del mes a partir del último tratamiento, menos pacientes (21 por ciento) informaron actividad física de moderada a vigorosa.
 - En el seguimiento de seis meses después de su último tratamiento, más del 37 por ciento de las pacientes informaron participar en patrones de actividad física moderada a vigorosa.
- Las pacientes que realizaron actividad física de moderada a vigorosa durante al menos 150 minutos por semana antes de la quimioterapia informaron menos quejas cognitivas y una mejor capacidad de atención al final del estudio en comparación con aquellas que no eran tan activas físicamente.

- Según los puntajes de las pruebas, la memoria visual fue mejor en las pacientes que mantuvieron una actividad física alta durante todo el estudio, en comparación con las que no fueron tan activas. Las pacientes muy activas también tuvieron una mejor recuperación cognitiva al final del estudio.
- Las pacientes que informaron más ejercicio (con actividad física de moderada a vigorosa) en un punto de la evaluación tuvieron una mejor función cognitiva más tarde (por ejemplo, las pacientes con altos niveles de actividad física en el seguimiento del mes posterior al tratamiento tuvieron una mejor función cognitiva en su seguimiento de seis meses).

Al comparar pacientes con mujeres sin cáncer de edad similar, los hallazgos del estudio mostraron que:

- Las pacientes que recibieron quimioterapia para tratar el cáncer de seno informaron menos tiempo para la actividad física de moderada a vigorosa antes y durante su tratamiento en comparación con las mujeres sin cáncer.
- El nivel de actividad física de las pacientes seis meses después de completar la quimioterapia fue similar al de las mujeres que no tenían cáncer.
 - En general, la actividad física de las mujeres que no tenían cáncer fue constante durante todo el estudio. La actividad física de las pacientes disminuyó inmediatamente después del tratamiento con quimioterapia, pero se recuperó a los niveles previos a la quimioterapia seis meses después del tratamiento.
- Aunque la actividad física de moderada a vigorosa se vinculó con resultados cognitivos similares tanto para las mujeres que no tenían cáncer como para las pacientes que recibían quimioterapia, las pacientes con cáncer tenían más probabilidades de informar quejas cognitivas.

Fortalezas y limitaciones

Fortalezas

- Debido a que el estudio analizó la actividad física durante y después del tratamiento de quimioterapia, los investigadores pudieron identificar cuándo era más importante para reducir el deterioro cognitivo.
- Las mujeres que se sometieron a quimioterapia se compararon entre sí en función de la actividad física y con mujeres de edad similar sin cáncer.
- El estudio incluyó cambios en la cognición informados por el investigador y por las pacientes. Esto ayudó a proporcionar múltiples medidas de deterioro cognitivo en las pacientes.
- El estudio incluyó si las pacientes recibieron o no quimioterapia basada en

antraciclinas. Esto es importante porque las antraciclinas se han relacionado con el deterioro cognitivo.

Limitaciones

- La actividad física de las participantes del estudio fue autoinformada. Es posible que las pacientes no siempre recuerden o informen la actividad con precisión.
- No se proporcionó información sobre por cuánto tiempo las pacientes recibieron quimioterapia. Es posible que las pacientes se hayan sometido a regímenes de quimioterapia de duración variable y que hayan recibido dosis variables, lo que podría afectar los niveles de actividad física y los cambios en la función cognitiva de las pacientes durante el estudio, especialmente porque se demostró que la quimioterapia disminuye ambos factores.
- Aunque el estudio contenía información sobre el uso de la quimioterapia con antraciclinas, no proporcionó información sobre si las antraciclinas causaban deterioro cognitivo en las pacientes.
- No se proporcionó información sobre el tipo de cáncer de seno diagnosticado o si se debió a una mutación hereditaria. Se desconoce si existen diferencias en estos grupos de pacientes.
- La población de pacientes no era racial ni étnicamente diversa (el 90 % se identificó como blanca, el 8 % se identificó como negra, el 3 % se identificó como de otras razas y etnias). No se proporcionó información sobre el impacto de la actividad física en el deterioro cognitivo entre diferentes razas; solo se proporcionó información de todo el grupo.
- Los factores de confusión (otros factores que pueden explicar los efectos) pueden afectar la interpretación de los hallazgos. Las personas que hacen menos ejercicio pueden tener otras características en común que difieren de las personas que hacen más ejercicio. El ejercicio físico está relacionado con un menor deterioro cognitivo en personas sin cáncer o tratamiento con quimioterapia. No está claro cuánto de este efecto se debe a la quimioterapia.

Contexto

Estudios previos muestran que la quimioterapia puede inducir el deterioro cognitivo en pacientes con cáncer de seno. Se ha demostrado que la actividad física moderada mejora la calidad de vida de las personas que reciben quimioterapia.

Este estudio agrega datos adicionales que muestran que los niveles moderados a vigorosos de actividad física antes y durante la quimioterapia pueden reducir el deterioro cognitivo relacionado con el tratamiento.

Conclusiones

Este estudio mostró que al menos 150 minutos por semana de actividad física de

moderada a vigorosa (p. ej., tareas domésticas, trotar, andar en bicicleta, etc.) puede disminuir el riesgo de deterioro cognitivo relacionado con la quimioterapia en pacientes con cáncer de seno. Los autores sugieren que los médicos y profesionales de la salud deberían promover la actividad física como una intervención para reducir los efectos secundarios relacionados con la quimioterapia. Se necesita más investigación para confirmar los beneficios y el impacto potencial de la actividad física antes y durante la quimioterapia para minimizar el deterioro cognitivo relacionado con el tratamiento.

Preguntas que debe plantear a su médico

- Hace poco me diagnosticaron cáncer de seno. ¿Me beneficiaré de una mayor actividad física?
- ¿Debo hacer ejercicio mientras recibo quimioterapia para el cáncer de seno?
- ¿Cuál es la cantidad recomendada de ejercicio para las personas que reciben quimioterapia?
- ¿Debo informar cualquier cambio cognitivo durante mi tratamiento de quimioterapia?
- Aparte del ejercicio, ¿qué más puedo hacer para prevenir el deterioro cognitivo relacionado con la quimioterapia?

Estudios clínicos:

- NCT04586530 [Telehealth and Memory Study \(TAMS\)](#). El propósito general de este ensayo es confirmar la efectividad del Entrenamiento de adaptación de la atención y la memoria (una terapia cognitivo-conductual) como tratamiento para la disfunción cognitiva relacionada con la quimioterapia entre los sobrevivientes de cáncer de seno.
- NCT02290834 [Chemotherapy-induced cognitive and brain changes in older adults with breast cancer](#). El estudio investigará las habilidades cognitivas y las imágenes del cerebro antes y después de la quimioterapia para identificar a las personas en riesgo de sufrir efectos secundarios cognitivos y comprender mejor los efectos del tratamiento en la estructura y función del cerebro.

Directrices

La [National Comprehensive Cancer Network](#) y la [Sociedad Americana del Cáncer](#) tienen recomendaciones con respecto a la actividad física para los sobrevivientes de cáncer:

- las recomendaciones de actividad física y ejercicio deben adaptarse a las capacidades y preferencias de cada persona.
- Trate de participar en alguna actividad física todos los días, que puede incluir:
 - o usar las escaleras

o caminar más

- Trate de incluir las siguientes actividades cada semana:
 - o al menos de 150 a 300 minutos de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa o una combinación de ambas.
 - o Realizar de dos a tres sesiones de entrenamiento de fuerza o resistencia por semana que incluya los músculos principales.
 - o Hacer ejercicios de estiramiento de los músculos principales al menos dos veces a la semana.
- Evite sentarse o acostarse por períodos prolongados y otros comportamientos sedentarios prolongados.

Este estudio/artículo se calificó de la siguiente manera:

Pertinencia: alta

- El estudio es informativo para las personas con cáncer de seno que reciben tratamiento con quimioterapia. Examinó cómo la actividad física (p. ej., tareas domésticas, trotar, etc.) puede reducir el deterioro cognitivo debido a la quimioterapia.

Validez científica: media-alta

- El estudio estuvo bien diseñado. Los investigadores compararon la actividad física de pacientes con cáncer de seno antes y después de la quimioterapia para comprender el impacto en la función cognitiva. Los investigadores también compararon la actividad física y la cognición de pacientes con mujeres sin cáncer de la misma edad.
- El estudio se basó en investigaciones anteriores que mostraban que las mujeres que recibieron quimioterapia para el cáncer de seno tenían más deterioro cognitivo (según los puntajes de las pruebas de función cognitiva) que las mujeres sin un diagnóstico de cáncer.

Período de investigación: posterior a la aprobación

- El aumento de la actividad física es una intervención accesible que se puede iniciar fácilmente sin receta médica.

Declaración de divulgación: FORCE recibe financiamiento de [patrocinadores de la industria](#), que incluyen a empresas que producen medicamentos, pruebas y dispositivos contra el cáncer. Todos los artículos de XRAY se redactan de manera imparcial respecto a cualquier patrocinador y se someten a revisión por parte de los miembros de nuestro [Consejo de asesoría científica](#) antes de su publicación, con el fin de garantizar la integridad científica.