



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA**

Trabajo Académico

Revisión crítica: influencia del ejercicio en la calidad de vida de pacientes con
cáncer de mama

Para optar el Título de
Especialista en Nutrición Clínica con Mención en Nutrición Oncológica

Presentado por:

Autora: Cabrejos Quevedo, Angela María


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9604-252X>

Asesora: Dra. Bohórquez Medina, Andrea Lisbet

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8764-8587>

Lima – Perú

2024

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 08/11/2022 |

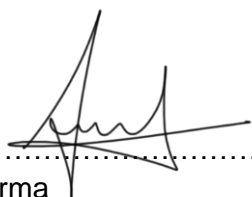
Yo, ANGELA MARIA CABREJOS QUEVEDO, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **REVISIÓN CRÍTICA: INFLUENCIA DEL EJERCICIO EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA**. Asesorado por el docente: DRA. ANDREA BOHÓRQUEZ MEDINA DNI 45601279 ORCID 0000-0001-8764-8587 tiene un índice de similitud de 17 (diecisiete) % con código oid: 14912:380639664 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.




.....
 Firma de autor 1
 ANGELA MARÍA CABREJOS QUEVEDO
 DNI: 71263959



.....
 Firma
 Dra. Andrea Bohórquez Medina
 DNI: 45601279

Lima, 12 de Setiembre de 2024

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros de exclusión del TURNITIN, excluir las citas, bibliografías y las fuentes que tengan menos del 1% de palabras.

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 08/11/2022 |

En caso se utilice cualquier otro ajustes o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

Se excluyen en el Turnitin de la Lic. Angela Quevedo palabras que corresponden al modelo de revisión remitido por la universidad, como se puede apreciar en el acápite final del mismo reporte Turnitin, como se ve a continuación:

Similarity Report

- **Excluded from Similarity Report**
 - Bibliographic material
 - Quoted material
 - Cited material
 - Small Matches (Less then 10 words)
 - Manually excluded text blocks

EXCLUDED TEXT BLOCKS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE N...

repositorio.uwiener.edu.pe

ASESORDRA. ANDREA BOHORQUEZ MEDINAORCID 0000-0001-8764-8587LIMA

repositorio.uwiener.edu.pe

A la docente y asesora Dra. Andrea Bohorquez Medina por su

repositorio.uwiener.edu.pe

Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicosNivel de

repositorio.uwiener.edu.pe

el nivel de evidencia y grado de recomendación

repositorio.uwiener.edu.pe

Indicar además que lo excluido forma parte de la estructura del modelo de tesis de la misma universidad y no compromete la originalidad del proyecto, se cumplió con toda la documentación (formatos y archivos) solicitados en su oportunidad para el registro y revisión. Y que conforme al reglamento de uso de turnitin, este sirve para la detección de similitudes ***“Estos índices no reflejan la evaluación que Turnitin hace respecto de si un trabajo fue plagiado o no. El porcentaje solo representa la cantidad de texto coincidente o similar que se detectó. La decisión de considerar que un trabajo contiene plagio debe tomarse únicamente después de una revisión minuciosa, de acuerdo con los estándares de la clase y la institución donde se entregó el trabajo”.***

DEDICATORIA

*A mi hermosa Olivia, por alegrar mis días y demostrarme que es posible amar
cada día más.*

A las mujeres que día a día luchan contra el cáncer de mama.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme estar aquí.

A Álvaro, por su apoyo y motivación en mi camino profesional.

A mis padres , por alentarme y creer en mí desde siempre.

A la docente y asesora Dra. Andrea Bohorquez Medina por su motivación en la culminación de este proyecto.

A la Universidad Norbert Wiener y al equipo que conforma la Segunda Especialidad en Nutrición Clínica que contribuyen en el desarrollo de la carrera de nutrición.

RESUMEN

El cáncer es una patología de origen multifactorial que afecta diversos órganos y tejidos, impactando de manera equitativa a ambos sexos. Entre los diferentes tipos de cáncer, el cáncer de mama se destaca como el más prevalente en mujeres, independientemente del nivel de desarrollo del país en cuestión. El objetivo del presente estudio fue identificar las intervenciones que contribuyen a mejorar la calidad de vida en pacientes diagnosticadas con cáncer de mama. Para abordar la pregunta clínica planteada, se empleó la metodología de Nutrición Basada en Evidencia (NuBE), que implicó la búsqueda de información en diversas bases de datos, tales como PUBMED, SCIELO, SCOPUS y SCIENCE DIRECT. Se identificaron un total de 21 artículos de investigación, de los cuales se seleccionaron 13 que cumplían con los criterios establecidos, los cuales fueron evaluados utilizando la herramienta de lectura crítica CASPE. Se eligió un estudio de revisión sistemática y metaanálisis debido a su alto nivel de evidencia (I) y nivel de recomendación (I). En consecuencia, se concluye que la práctica de ejercicio físico, en cualquiera de sus modalidades, resulta beneficiosa para mejorar la calidad de vida, la integración social y la funcionalidad física en mujeres con cáncer de mama. Además, se observó una relación entre la calidad de vida y la duración del ejercicio, siendo recomendable realizar actividad física durante un mínimo de 45 minutos.

Palabras clave: “intervención nutricional”, “calidad nutricional”, “cáncer de mama”.

ABSTRACT

Cancer is a multifactorial pathology that affects various organs and tissues, impacting both sexes equally. Among the different types of cancer, breast cancer stands out as the most prevalent in women, regardless of the level of development of the country in question. The objective of this study was to identify interventions that contribute to improving the quality of life in patients diagnosed with breast cancer. To address the clinical question posed, the Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was employed, which involved searching for information in various databases, such as PUBMED, SCIELO, SCOPUS, and SCIENCE DIRECT. A total of twenty-one research articles were identified, of which thirteen were selected that met the established criteria, and these were evaluated using the CASPE critical reading tool. A systematic review and meta-analysis study was chosen due to its high level of evidence (I) and level of recommendation (I). Consequently, it is concluded that the practice of physical exercise, in any of its modalities, is beneficial for improving quality of life, social integration, and physical functionality in women with breast cancer. Additionally, a relationship was observed between quality of life and the duration of exercise, with a recommendation to engage in physical activity for a minimum of 45 minutes.

Key words: “nutritional intervention,” “nutritional quality,” “breast cancer.”

INTRODUCCIÓN

El cáncer se posiciona como la segunda causa de mortalidad a nivel global, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS). En 2015, esta enfermedad fue responsable de aproximadamente 8.8 millones de decesos, mientras que en 2018 se registraron 18.1 millones de nuevos diagnósticos y 9.6 millones de personas afectadas por esta patología (1). Se trata de una enfermedad de etiología multifactorial que impacta diversos órganos y tejidos, afectando a ambos sexos de manera equitativa, siendo el cáncer de mama el más prevalente entre las mujeres, independientemente del nivel de desarrollo del país en cuestión (2). Según el National Cancer Institute (NIH), en 2020 se reportaron 276,480 nuevos casos de cáncer de mama a nivel mundial, con una tasa de mortalidad del 7% y una tasa de supervivencia del 90% en los cinco años posteriores al diagnóstico (3).

En el Perú, según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas: 1 de cada 20 mujeres puede desarrollar cáncer de mama y en el año 2018 se registraron 1370 casos nuevos (4). El cáncer de mama origina en la persona que lo padece consecuencias a nivel físico, social y emocional con el posible deterioro de su calidad de vida (5).

La calidad de vida se encuentra relacionada con el bienestar del individuo respecto a elementos positivos o negativos que podrían acontecer en su existencia en un momento determinado. Entre los componentes de calidad de vida se incluyen: salud de la persona, relaciones, educación, entorno, trabajo, estatus social, riqueza, seguridad y protección, libertad, capacidad de tomar decisiones (6).

Para medir la calidad de vida se hace uso de herramientas estandarizadas como encuestas aplicables a la población. Ejemplo: Cuestionario de Salud SF-36 y Perfil de Salud de Nottingham (7).

En el abordaje integral de enfermedades crónicas como el cáncer, medir la calidad de vida de las pacientes resulta imprescindible, así como identificar en donde influyen estadio de enfermedad, tratamiento ,pronóstico de la enfermedad, percepción de la imagen corporal, estado emocional y relación de pareja según sea el caso. (5). Establecer estrategias de intervención que incluyan calidad de vida entre su protocolo de tratamiento en mujeres con cáncer de mama permite el mantenimiento o mejoramiento de la salud, la imagen corporal, autoestima y pensamientos positivos para afrontar la enfermedad (5).

La extensa evidencia que se tiene acerca de la incorporación de hábitos saludables que impactan de manera beneficiosa en la calidad de vida respaldan esta postura, destacando la práctica de ejercicio físico acorde a las recomendaciones de Sociedad Americana del Cáncer que señala la práctica de actividad física moderada de 150 minutos a la semana (8).

La práctica de ejercicio tiene beneficios para la salud física al promover el mantenimiento de la masa muscular y prevenir la atrofia muscular; a nivel psicológico disminuyendo niveles de estrés gracias a la liberación de endorfinas, poderoso neurotransmisor asociado a estados de bienestar; además tiene un impacto positivo en el sueño y el descanso, a nivel social fomenta la integración y ayuda a afrontar mejor los problemas y plantearse retos (9).

Además, la práctica de ejercicio tiene un efecto positivo sobre biomarcadores de inflamación cómo: prostaglandinas, proteína C reactiva y también sobre parámetros inmunológicos (10). En algunos estudios en modelos animales se plantea que la práctica de actividad física está relacionada con la inhibición del crecimiento tumoral y disminución de riesgo de metástasis (10).

Respecto al tipo de actividad física, la combinación de la práctica de ejercicio aeróbico y de resistencia es la que parece tener mejores resultados (11) y varios estudios han demostrado que el mantenimiento de la actividad física puede prevenir algunas reacciones adversas relacionadas con el tratamiento (11).

De manera tradicional los pacientes en tratamiento por cáncer de mama suelen permanecer en reposo más para aliviar la fatiga relacionada al tratamiento , pero se plantea que el ejercicio puede aliviar la fatiga relacionada con el cáncer (11).

El propósito de esta investigación es analizar el impacto del ejercicio en la calidad de vida de pacientes diagnosticados con cáncer de mama, con el objetivo de contribuir a la estandarización de las estrategias de tratamiento para estas pacientes.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1 Tipo de investigación

La investigación se clasifica en dos categorías: la investigación primaria, que se fundamenta en un estudio original, y la investigación secundaria, que se centra en el análisis de la información existente proveniente de otros estudios. En el contexto de la investigación secundaria, que es el enfoque adoptado en este trabajo, se lleva a cabo una revisión de la literatura científica, la cual se basa en criterios metodológicos y experimentales. En este proceso, se seleccionan estudios tanto cuantitativos como cualitativos. El propósito de la investigación secundaria es identificar los aspectos que se conocen sobre un tema a partir de lo que ya ha sido investigado, con el fin de resaltar áreas que aún no han sido exploradas.

Los artículos, revistas científicas, tesis, manuales de práctica clínica, crítica literaria y libros de texto son algunas de las fuentes secundarias que disponemos a nuestro alcance.

Esta investigación de tipo secundaria está orientada a determinar y emitir un comentario crítico acerca de la actividad física en mujeres con cáncer de mama.

1.2 Metodología

Se hace uso de la “Nutrición Basada en la Evidencia (NUBE)” una metodología que consiste en la búsqueda sistemática de una respuesta a través de una investigación útil y pertinente para la práctica de los nutricionistas bajo un enfoque reflexivo e interpretativo que permita hacer uso de los hallazgos en la realidad de cada profesional nutricionista a través de las 5 fases que la conforman y se detallaran a continuación:

Primera fase: “Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática”

Cuando al investigador le surge interés de un tema determinado, este se formula una pregunta clínica de investigación que será el primer paso para iniciar la búsqueda de bibliografía con el objetivo de responder esa pregunta.

La pregunta que se planteó en este trabajo busca responder la pregunta si existiría una influencia del ejercicio físico aeróbico en la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama.

Segunda fase: Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos

La presente investigación siguió la búsqueda bibliográfica en PUBMED, , SCIELO, SCOPUS Y SCIENCE DIRECT correspondiente a “Influencia de ejercicios en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama” a través de palabras claves.

Tercera fase: Lectura crítica, extracción de datos y síntesis

Lo que se busca en esta fase es identificar la bibliografía existente y posterior a ello realizar una lectura crítica de los artículos , determinar su calidad y poder discernir cuáles son los que responden a nuestra pregunta de investigación. La herramienta que se va a utilizar para determinar la calidad de los artículos es el CASPE (Critical Appraisal Skills Programme español).

Cuarta fase: Pasar de las evidencias a las recomendaciones

Esto se logra mediante el uso de los siguientes modelos, y así podremos determinar el nivel de evidencia y grado de recomendación de los artículos.

Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicos

| Nivel de Evidencia | Categoría | Preguntas que debe contener obligatoriamente |
|---------------------------|---|---|
| “A I” | “Metaanálisis o Revisión sistemática” | “Preguntas del 1 al 7” |
| “B I” | “Ensayo clínico aleatorizado” | “Preguntas del 1 al 7” |
| “A II” | “Metaanálisis o Revisión sistemática” | “Preguntas del 1 al 5” |
| “B II” | “Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado” | “Preguntas del 1 al 3 y preguntas 6 y 7” |
| “C I” | “Estudios prospectivos de cohorte” | “Preguntas del 1 al 8” |
| “B III” | “Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado” | “Preguntas del 1 al 3 y pregunta 7” |
| “A III” | “Metaanálisis o Revisión sistemática” | “Preguntas del 1 al 4” |
| “C II” | “Estudios prospectivos de cohorte” | “Preguntas del 1 al 6” |

Tabla 2. Grado de Recomendación para evaluación de los artículos científicos

| Grado de Recomendación | Estudios evaluados |
|-------------------------------|--|
| FUERTE | “Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 4 y 6, o Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8” |
| DEBIL | “Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 6, o Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8” |

Quinta fase: Aplicación, evaluación y actualización continua

Se intenta comprobar si la práctica de ejercicio físico aeróbico influye de manera positiva en la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama y proporciona mejores resultados que otras intervenciones en la misma línea.

1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)

Se identificó el tipo de paciente y su situación clínica para estructurar la pregunta clínica descrito en la tabla 3.

Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS

| | |
|--|---|
| POBLACIÓN (Paciente) | “Paciente adulto con diagnóstico de cáncer de mama” |
| SITUACIÓN CLÍNICA | Actividad física en indicadores de calidad de vida. |
| - “¿Cuál es el beneficio de la práctica de ejercicio en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama?” | |

1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

En esta investigación se tuvo en cuenta la viabilidad y pertinencia de la pregunta formulada porque se busca hallar todas las evidencias posibles acerca de la Influencia de ejercicios en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama.

La pregunta surge del interés como parte de la preparación de especialidad en nutrición clínica con mención en oncología, además con la motivación y objetivo de contribuir a la salud de mujeres con cáncer con prácticas que promuevan una mejoría en su calidad de vida.

1.5 Metodología de Búsqueda de Información

La búsqueda de la investigación se realizó en la base de datos de artículos de: PUBMED, GOOGLE ACADEMICO, SCIELO Y ELSEVIER.

La búsqueda tuvo limitaciones respecto al tiempo para la recolección de artículos; sin embargo, se pudo encontrar una base de información de calidad.

Tabla 4. Elección de las palabras clave

| KEYWORD | MESH | DECS | ENTRY TERMS |
|-------------------|--|---------------------|--|
| Ejercicio | "Exercise" "Exercise"[Mesh] | "exercício" | "Actividad física" "Exercises" "Physical Activity" "Activit* Physical" "Physical Activities" "Exercise* Physical" "Physical Exercise*" "Acute Exercise*" "Exercise* Acute" "Aerobic Exercise*" "Exercise Training*" "Training* Exercise" |
| Cáncer de mama | breast cancer "Breast Neoplasms"[Mesh] | "câncer de mama" | "Neoplasia de mama" "Breast neoplasms" "Breast malignancy" "Breast Neoplasm" "Breast Tumor*" "Breast Cancer" "Malignant Neoplasm of Breast" "Breast Malignant Neoplasm*" "Malignant Tumor of Breast" "Breast Malignant Tumor*" "Mammary Cancer*" "Human Mammary Neoplasm*" "Breast Carcinoma*" "Human Mammary Carcinoma*" |
| "Calidad de vida" | "Quality of life" "Quality of Life"[Mesh] | "qualidade de vida" | "Estilo de vida" "Life Quality" "Health-Related Quality of Life" "Health Related Quality of Life" "HRQOL" |

Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos

| Base de datos consultada | Fecha de la búsqueda | Estrategia para la búsqueda | N° artículos encontrados | N° artículos seleccionados |
|--------------------------|----------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| PUBMED | 15/08/2020 | ("Breast Neoplasms"[TIAB] OR "Breast cancer" (AND ("Exercise"[TIAB] OR "physical activity" [TIAB]) AND ("Quality of Life"[TIAB]) OR "life quality" [TIAB])) | 286 | 20 |
| Web of Science | 21/03/2021 | | 5 | 1 |
| Embase | 21/03/2021 | | 70 | 3 |
| Scopus | 22/03/2021 | | 43 | 2 |
| Google Scholar | 15/08/2020 | | 350 | 15 |
| TOTAL | | | | |

Posterior a la selección de artículos científicos (**tabla 5**) se desarrolla una ficha de recolección bibliográfica (**tabla 6**) con información de cada uno.

Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica

| Autor (es) | Título artículo | Revista (volumen, año, número) | DOI / PMCID |
|---------------------------|---|---|-------------------|
| Fatemh Shobei, et al.(12) | "The Impact of Aerobic Exercise on Quality of Life in Women with Breast Cancer: A randomized Controlled Trial" (12) | "J Res Health Sci 16(3): 127-132 (2016)" (12) | "PMC7191023" (12) |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| Hassan Amira, et al.(13) | “Benefits of Aerobic Exercise for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials” (13) | “Asian Pac J Cancer Prev, 20 (11), 3197-3209” (13) | “10.31557/APJC P.2019.20.11.3197” (13) |
| Gebruers Nick, et al. (14) | “The effect of training interventions on physical performance, quality of life, and fatigue in patients receiving breast cancer treatment” (14) | “Supr Care Cancer. 2019 27(1):109-122” (14) | “10.1007/s00520-018-4490-9” (14) |
| Coughlin, Steven, et al. (15) | “Home-based physical activity interventions for breast cancer patients receiving primary therapy: a systematic review” (16) | “Breast Cancer Res Treat 2019 Dec;178(3):513-522” (15) | “10.1007/s10549-019-05424-4” (15) |
| Désirée Poier, et al. (16) | “Influence of a Multimodal and Multimodal-Aerobic Therapy Concept on Health-Related Quality of Life in Breast Cancer Survivors” (16) | “Integr. Cancer Ther. 18, 1-10 (2018)” (16) | PMCID: “PMC6432685” “10.1177/1534735418820447” (16) |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| Viana Julia, et al.(17) | “Impact of breast cancer and quality of life of women survivors” (17) | “Rev. Bras. Enferm, 2018, 71 (6)” (17) | “10.1590/0034-7167-2018-0081” (17) |
| Maginador G., et al (18) | “Aerobic Exercise-Induced Changes in Cardiorespiratory Fitness in Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy: A Systematic Review and Meta-Analysis” (18) | “Cancers 2020, 12: 1-14” (18) | “10.3390/cancers12082240” (18) |
| Stenindorf Karen, et al. (19) | “Effects of exercise on sleep problems in breast cancer patients receiving radiotherapy: a randomized clinical trial” (19) | “Breast Cancer Res Treat, 2017, 162(3):489-499” (19) | “10.1007/s10549-017-4141-8” (19) |
| Pineda Higueta SE, et al. (20) | “Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama”(20). | “Gerencia Y Políticas De Salud, 2017, 16(32), 85–95” (20) | “10.11144/Javeriana.rgps16-32.facv” (20) |

| | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| Medina Jesús, et al.(21) | “Calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama: cirugía radical versus cirugía conservadora”(21) | “Cir. Gen, 37 (1-2): 15-24 (2015)” (21)” (21) | “ISSN 1405-0099” (21) |
| Irarrázaval M.Elisa, et al. (22) | “Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama”(22) | “Rev Med Chile 2016; 144: 1567-1576” (22) | “10.4067/S0034 - 98872016001200008” (22) |
| Oynets Tetiana, et al. (23) | “Effects of Different Exercise Interventions on Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial” (23) | “Integr. Cancer Ther. (2019). 18: 1–8” (23) | “10.1177/1534735419880598” (23) |
| Ramírez Robinson, et al. (24) | “Evidence-Based Exercise Recommendations to Improve Mental Wellbeing in Women with Breast Cancer during Active Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis” (24). | “Cancers 2021, 13, 264” (24) | “10.3390/cancers13020264” (24) |
| Rogers L., et al. (25) | “Physical Activity and Sleep Quality in Breast Cancer Survivors: A Randomized Trial” (25) | “Med Sci Sports Exerc, (2017) 49(10): 2009–2015” (25) | “10.1007/s10549-017-4141-8” (25) |

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| <p>Quintana V. et al.(26)</p> | <p>“Intervenciones para promover estilos de vida saludables y su efecto en las variables psicológicas en sobrevivientes de cáncer de mama: revisión sistemática”(26)</p> | <p>“Nutr Hosp 2018;35(4):979-992” (26)</p> | <p>“10.20960/nh.1680” (27)</p> |
| <p>Xinyan Zhang, et al. (27)</p> | <p>“Effects of exercise on the quality of life in breast cancer patients: a systematic review of randomized controlled trials” (27)</p> | <p>“Supportive Care in Cancer (2019) 27:9–21” (27)</p> | <p>“10.1007/s00520-018-4363-2” (27)</p> |
| <p>Jie Zhao, et al. (28)</p> | <p>“Effects of physical activity and stress on the relationship between social capital and quality of life among breast cancer survivors” (28)</p> | <p>“Sci Rep 10, 17746 (2020)” (28)</p> | <p>“10.1038/s41598-020-74706-5” (28)</p> |
| <p>Lipsett A. et al. (29)</p> | <p>“The impact of exercise during adjuvant radiotherapy for breast cancer on fatigue and quality of life: A systematic review and meta-analysis” (29)</p> | <p>“The Breast 32 (2017) 144-155” (29)</p> | <p>“10.1016/j.breast.2017.02.002” (29)</p> |

| | | | |
|------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Feng Hong, et al. (30) | “Exercise Intervention Improves Clinical Outcomes, but the “Time of Session” is Crucial for Better Quality of Life in Breast Cancer Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis” (30) | “Cancers 11 (2019), 1 – 19” (30) | “10.3390/cancers11050706” (30) |
| Ali Numazahia h, et al. (31) | “Relationship of objectively measured. physical activity and sedentary behaviour with health-related quality of life among breast cancer survivors” (31) | “Health and Quality of Life Outcomes (2020) 18: 222, 1-10” (31) | “10.1186/s12955-020-01478-x” (31) |
| Melissa J. et al. (32) | “Physical activity-related quality of life in breast cancer survivors compared to healthy women” (32) | “Eur J Cancer Care. 2019;1-7” (32) | “10.1111/ecc.13142” (32) |

1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

Se evalúa de la calidad de los artículos seleccionados (**tabla 6**) mediante la lista de chequeo CASPE (**tabla 7**).

Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPE

| Título del artículo | Tipo de investigación metodológica | Nivel de evidencia | Grado de recomendación |
|---|---|---------------------------|-------------------------------|
| “The Impact of Aerobic Exercise on Quality of Life in Women with Breast Cancer: A randomized Controlled Trial” (12) | Revisión sistemática | AI | FUERTE |
| “Benefits of Aerobic Exercise for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials” (13) | Revisión Sistemática | CII | DEBIL |
| “The effect of training interventions on physical performance, quality of life, and fatigue in patients receiving breast cancer treatment” (14) | Revisión sistemática | AI | FUERTE |
| “Home- based physical activity interventions for breast cancer patients receiving primary therapy: a systematic review” (16) | Revisión sistemática | AI | FUERTE |
| “Influence of a Multimodal and Multimodal-Aerobic Therapy Concept on Health-Related Quality of Life in Breast Cancer Survivors” (16) | Ensayo clínico aleatorizado | CI | DEBIL |

| | | | |
|---|--|------------|---------------|
| <p>“Impact of breast cancer and quality of life of women survivors” (17)</p> | <p>Estudio Transversal</p> | <p>CI</p> | <p>DEBIL</p> |
| <p>“Aerobic Exercise-Induced Changes in Cardiorespiratory Fitness in Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy: A Systematic Review and Meta-Analysis” (18)</p> | <p>Revisión sistemática</p> | <p>AI</p> | <p>FUERTE</p> |
| <p>“Effects of exercise on sleep problems in breast cancer patients receiving radiotherapy: a randomized clinical trial” (19)</p> | <p>Estudio transversal descriptivo</p> | <p>CI</p> | <p>DEBIL</p> |
| <p>“Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama”(20).</p> | <p>Estudio trasversal descriptivo</p> | <p>CI</p> | <p>DEBIL</p> |
| <p>“Calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama: cirugía radical versus cirugía conservadora”(21)</p> | <p>Ensayo clínico aleatorizado</p> | <p>All</p> | <p>FUERTE</p> |
| <p>“Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama”(22)</p> | <p>Revisión sistemática</p> | <p>All</p> | <p>DEBIL</p> |

| | | | |
|---|--|------------|---------------|
| <p>“Effects of Different Exercise Interventions on Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial” (23)</p> | <p>Ensayo clínico</p> | <p>All</p> | <p>FUERTE</p> |
| <p>“Evidence-Based Exercise Recommendations to Improve Mental Wellbeing in Women with Breast Cancer during Active Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis” (24).</p> | <p>Revisión sistemática y metaanálisis</p> | <p>AI</p> | <p>DEBIL</p> |

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para revisión

a) Título: “Intervención de Ejercicio Mejora los Resultados Clínicos, pero el Tiempo de Sesión es Crucial para una Mejor Calidad de Vida en Supervivientes de Cáncer de Mama: Una Revisión Sistemática y metaanálisis”

b) Revisor : Lic. Angela María Cabrejos Quevedo.

c) Institución: Universidad Privada Norbert Wiener Provincia de Lima, Departamento de Lima – Perú.

d) Dirección para correspondencia: amcabrejos@gmail.com

e) Referencia completa del artículo seleccionado para revisión

“Feng Hong, Weinbing Ye, Chia-Hua Kuo, Yong Zhang, Yongdong Qian, Mallikarjuna Korivi. Exercise Intervention Improves Clinical Outcomes, but the “Time of Session” is Crucial for Better Quality of Life in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cancers 11 (2019), 1 – 19”.

f) Resumen del artículo original

Antecedentes

El cáncer de mama es un diagnóstico médico con un fuerte impacto en la calidad de vida de la mujer a nivel físico, social y mental. Son grandes cambios en las diversas esferas de la vida a los que la paciente tendrá que enfrentarse.

Esta circunstancia nos lleva a la exploración de estrategias que fomenten la mejora de la calidad de vida como un elemento fundamental en la gestión del tratamiento. Existen evidencias suficientes que respaldan la afirmación

de que la realización regular de actividad física en pacientes con cáncer de mama durante el proceso de tratamiento está directamente relacionada con la mejora de la calidad de vida y el bienestar general.

Objetivos

Determinar los resultados al aplicar la intervención de la práctica de actividad física en la calidad de vida, funciones sociales y funcionamiento físico de pacientes con cáncer de mama.

Metodología

En una búsqueda inicial se encontraron 1245 artículos de fuentes electrónicas como PubMed, Web of Science, ScienceDirect, Embase, Google Scholar y 6 de búsqueda manual. Se seleccionaron 135 artículos y para la revisión sistemática se seleccionaron 26 que cumplían con requisitos de esta categoría y 16 para formar parte del metaanálisis.

Resultados

Los resultados mostraron que:

Existen efectos beneficiosos tras la práctica de ejercicio en la calidad de vida de pacientes sobrevivientes al cáncer de mama, siendo el tiempo de sesión es el que fue estadísticamente significativo ($p=0,041$) comparado con las otras características como: tipo, duración, frecuencia y tiempo total.

Los ensayos clínicos con tiempo de sesión fueron categorizados en 3 subgrupos: tiempo corto de sesión (menor a 45 min), tiempo medio de sesión (entre 45 y 60 minutos) y tiempo largo de sesión (mayor a 60 hasta 90 minutos). Los resultados arrojaron que las sesiones de tiempo medio ($p=0,03$) y tiempo largo de duración ($p=0.05$) fueron las que tuvieron un mayor impacto en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama. Las mujeres que se sometieron a sesiones cortas ($p=0,15$) no gozaban de

estos beneficios, y las que realizaban tiempos de ejercicio de larga duración parecían tener incluso más beneficios.

Para evaluar el efecto de la práctica de ejercicio en la función social se incluyeron 15 ensayos clínicos y un metaanálisis y se encontró que la práctica de ejercicio mejora de manera sustancial la función social ($p=0.01$) en mujeres con cáncer de mama.

Para medir el efecto del ejercicio en la salud funcional de mujeres con cáncer de mama se incluyeron 15 ensayos y el resultado agrupado del metaanálisis también mostró que las intervenciones de ejercicio mejoran la salud funcional de las sobrevivientes de cáncer de mama ($p < 0,00001$).

Conclusiones

La práctica regular de actividad física de cualquier tipo es beneficiosa para mejorar la calidad de vida, funcionalidad social y funcionalidad física. En el caso de calidad de vida, la asociación se encuentra relacionada con la duración del ejercicio, con tiempo de práctica mayor o igual a 45 minutos.

Se sugiere incluir la práctica de ejercicio mayor o igual a 45 minutos en personas sobrevivientes de cáncer de mama para promover mejoras en la calidad de vida en este grupo de pacientes.

2.2 Comentario Crítico

Los resultados del estudio elegido mostraron que existe una mejora en la calidad de vida, la función social y funcionabilidad física en mujeres con cáncer de mama. Sin embargo, la calidad de vida se relaciona con el tiempo de ejercicio y se necesitan períodos de duración mayores a 45 minutos como mínimo para poder valorar los beneficios.

Diversos estudios muestran que existe evidencia de los efectos positivos de la práctica de actividad física en la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama en tratamiento. Los programas de actividad física tienen efectos positivos sobre el funcionamiento físico y síntomas como la fatiga, además, mejoran la calidad de vida y parámetros de sueño. Los hallazgos metabólicos adicionales incluyen posibles efectos positivos sobre la densidad mineral ósea y mantenimiento del peso corporal. También existe evidencia que respalda que la actividad física regular disminuyó la ansiedad y la depresión en este grupo de pacientes (24).

Los beneficios de la práctica de ejercicio han sido ampliamente estudiados y ha sido comprobado que mejora y mantiene la masa muscular, ayuda a la movilidad, flexibilidad, previene la sarcopenia, ayuda a disminuir niveles de grasa corporal y mejora la salud cardiovascular (9).

En Irán, en un estudio prospectivo con 60 mujeres que fueron divididas equitativamente en grupo control y grupo ejercicio, se encontró que el grupo ejercicio que realizó actividad física de tipo aeróbico durante 40 a 60 minutos dos veces por semana durante 10 semanas versus el grupo control que mantuvo un estilo de vida sedentario durante el mismo tiempo tenía mejores resultados sobre su imagen corporal ($P=0.008$), función sexual ($P=0.030$) y mejora en síntomas propios del tratamiento del cáncer ($P<0.001$), todos relacionados con la calidad de vida (12).

2.3 Importancia de los resultados

Existen pruebas suficientes para concluir que la práctica de ejercicio físico es beneficiosa en la calidad de vida de mujeres sobrevivientes con cáncer de mama.

Es importante que para brindar esta recomendación se debe establecer el tiempo mínimo necesario para poder aprovechar estos beneficios, quedando

como sugerencia un tiempo medio de duración de 45 minutos o de larga duración de 60 minutos a 90 minutos.

Durante mucho tiempo, a las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama se les recomendaba permanecer en reposo y evitar la práctica de actividad física. Ahora, es posible afirmar que la práctica de ejercicio mejora la calidad de vida de este grupo de mujeres, independiente de la actividad que realicen siempre y cuando sea mayor o igual a 45 minutos.

2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación

Fue llevado a cabo bajo la categorización por nivel de evidencia y recomendación según la evaluación CASPe.

Para la realización del comentario, se hizo la selección de un artículo de evidencia alto AI y que contaba con un grado de recomendación Fuerte. Estamos frente a una revisión sistemática, que nos permitirá obtener recomendaciones para usar en la práctica clínica. Para poder emitir dichas recomendaciones se tuvo que realizar una revisión exhaustiva del tema elegido.

2.5 Respuesta a la pregunta

Se formuló la pregunta: “¿Cuál es la influencia del ejercicio en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama?”

El artículo elegido permite responder la pregunta clínica de la investigación y de esta manera establecerla como parte de la prescripción del tratamiento actual de la paciente con cáncer de mamá, bajo el enfoque de una atención integral.

RECOMENDACIONES

1. Difundir los resultados de la presente investigación en profesionales de la nutrición y salud que trabajen con pacientes con cáncer de mama para que puedan incorporar a sus protocolos de tratamiento la prescripción de actividad física de duración mayor o igual a 45 minutos por todos los beneficios mencionados.
2. La atención integral de la persona poniendo énfasis no sólo a la parte clínica sino también emocional y social del paciente.

3. Alentar a las pacientes con cáncer de mama de incorporar la actividad física como parte de su tratamiento.
4. La evaluación nutricional y la prescripción dieto terapéutica deben formar parte el protocolo de atención de la paciente con cáncer de mama .
5. El desarrollo de investigaciones primarias por el profesional nutricionista sobre el efecto de la actividad física en mujeres con cáncer de mama ajustado a una muestra en Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.OMS | Datos y cifras sobre el cáncer [Internet]. Who.int. 2020 [cited 4 September 2020]. Available from: <https://www.who.int/cancer/about/facts/es/>.
2. OMS | Cáncer de mama: prevención y control [Internet]. Who.int. 2020 [cited 4 September 2020]. Available from: <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
3. Cancer of the Breast (Female) - Cancer Stat Facts [Internet]. SEER. 2020 [cited 4 September 2020]. Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
4. [Internet]. Portal.inen.sld.pe. 2020 [cited 4 September 2020]. Available from: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2019/12/INEN-2009-2018.pdf>
5. Pineda-Higuita SE, Andrade-Mosquera SM, Montoya-Jaramillo YM. Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama. Medellín 2013. Rev Gerenc Polít Salud. 2017; 16 (32): 85-95.
6. Teoli D, Bhardwaj A. Quality of life. StatPearls Publishing; 2023
7. Badia Llach X. Qué es y cómo se mide la calidad de vida relacionada con la salud. Gastroenterol Hepatol. 2004 .27(Supl.3):2-6.
8. Quintana López VA, Díaz López KJ, Caire Juvera G. Intervenciones para promover estilos de vida saludables y su efecto en las variables psicológicas en sobrevivientes de cáncer de mama: revisión sistemática. Nutr Hosp 2018;35(4):979-992
9. Bonilla E, Sáez M. Beneficios del ejercicio físico en el adulto. Enfermería Comunitaria. 2013;2(4):21-30.

10. Volaklis KA, Halle M, Tokmakidis SP. Exercise in the prevention and rehabilitation of breast cancer. *Wien Klin Wochenschr* [Internet]. 2013;125(11–12):297–301.
11. Wang Q, Zhou W. Roles and molecular mechanisms of physical exercise in cancer prevention and treatment. *J Sport Health Sci* [Internet]. 2021;10(2):201–10.
12. Fatemh Shobei, Seyedh Zahra Masomi, Azita Nikrav y col, The Impact of Aerobic Exercise on Quality of Life in Women with Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Research in Health* 2016, 16(3): 127-132.
13. Hassan Amira, Ramadan Ahmed, M Ismail Horeyra y col, Benefits of Aerobic Exercise for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Asian Pac J Cancer Prev*, 20 (11), 3197-3209.
14. Gebruers Nick, Camberlin Melissa, Theunissen Fleur y col. The effect of training interventions on physical performance, quality of life, and fatigue in patients receiving breast cancer treatment. *Support Care Cancer* 27, 109–122 (2019).
15. Coughlin, Steven, S. Caplan Lee, Williams Valerle. Home- based physical activity interventions for breast cancer patients receiving primary therapy: a systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment* 2019, 178, pages 513–522.
16. Désirée Poier, Arndt Büssing, Daniela Rodrigues Recchia y col. Influence of a Multimodal andMultimodal-Aerobic Therapy Concept on Health-Related Quality of Life in Breast Cancer Survivors. *Integrative Cancer Therapies*, 2018, volumen 18, 1-10.
17. Viana Julia, Decat Cristiane, Rodrigues Luciene y col. Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Revista Brasileira de Enfermeria* [Internet]; 2018 , Ed.71(6): 2916- 2021.
18. Guilherme Maginador, Manoel E. Lixandrão, Henrique Bortolozo y col. Aerobic Exercise-Induced Changes in Cardiorespiratory Fitness in Breast Cancer Patients

Receiving Chemotherapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers* 2020, 12: 1-14.

19. Stenindorf Karen, Wiskeman Joachin, Ulrich Cornelia, Schmidt Martina. Effects of exercise on sleep problems in breast cancer patients receiving radiotherapy: a randomized clinical trial. *Breast Cancer Research and Treatment* 162(3):489-499 (2017).

20. Pineda Higueta SE, Andrade Mosquera SM, Montoy Jaramillo YM. Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*; 16(32);85-95(2017).

21. Medina Jesús, Ángeles Wenceslao, Delgado Juan, Lomelí Jorge, Ojeda Joan, Montes Leonora. Calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama: cirugía radical versus cirugía conservadora. *Cirujano General*; 37 (1-2): 15-24 (2015).

22. Irarrázaval M.Elisa, Kleinman Pascale, Silva Fernando y col. Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama, *Revista Medicina de Chile*,2016; 144: 1567-1576.

23. Oynets Tetiana, Briskin Yuriy, Tedorova Valentina. Effects of Different Exercise Interventions on Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial, 2019; *Integrative Cancer Therapies* Volume 18: 18.

24. Ramírez Robinson, Zambom Fabiola, García Antonia y col. Evidence-Based Exercise Recommendations to Improve Mental Wellbeing in Women with Breast Cancer during Active Treatment: A Systematic Review and Metaanalysis. *Cancers* 2021, 13, 264.

25. Rogers Laura. Courneta Kerry, Oster Robert, Anton Philip y col. Physical Activity and Sleep Quality in Breast Cancer Survivors: A Randomized Trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2017, 49(10): 2009–2015.

26. Quintana Víctor, Díaz Karina, Caire Graciela. Intervenciones para promover estilos de vida saludables y su efecto en las variables psicológicas en sobrevivientes de cáncer de mama: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*. 35(4):979-992 (2018).
27. Xinyan Zhang, Yuxiang Li, Donling Liu. Effects of exercise on the quality of life in breast cancer patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Supportive Care in Cancer* (2019) 27:9–21
28. Jie Zhao, Yong Mao, Tetsuya Tanimoto, Akihiko Ozaki, Wan-Li Chen, Jing-Ya Wang, Yu-Xin Zhang, Lin-Li Chen, Ji-Wei Wang, Jin-Ming Yu. Effects of physical activity and stress on the relationship between social capital and quality of life among breast cancer survivors. *Scientific Reports* (2020).
29. Lipsett Andrea, Barret Sarah, Haruna Fatimah, Mustian Karen. O'Donovan. The impact of exercise during adjuvant radiotherapy for breast cancer on fatigue and quality of life: A systematic review and meta-analysis. *The Breast* 32 (2017) 144-155.
30. Feng Hong, Weinbing Ye, Chia-Hua Kuo, Yong Zhang, Yongdong Qian, Mallikarjuna Korivi. Exercise Intervention Improves Clinical Outcomes, but the “Time of Session” is Crucial for Better Quality of Life in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers* 11 (2019), 1 – 19.
31. Ali Numazahiah, Mohd Razif Shahril, Zakarai nor Syamimi, Aryati Ahmad, Suhaina Sulaiman y Pei Lin Lua. Relationship of objectively measured physical activity and sedentary behaviour with health-related quality of life among breast cancer survivors. *Health and Quality of Life Outcomes* (2020) 18: 222,1-10.
32. Melissa J. Bento, Maura C. Schlairet, Helen L. Graham. Physical activity-related quality of life in breast cancer survivors compared to healthy women. *Eur J Cancer Care*. 2019;1-7.

ANEXOS

Lista de chequeo de los artículos seleccionados

| Influence of a multimodal and multimodal-aerobic therapy concept on health-related quality of life in breast cancer survivors (16) | | |
|--|---|----|
| 1 | ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? | SI |
| 2 | ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? | NO |
| 3 | ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? | SI |
| 4 | ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio | NO |
| 5 | ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? | NO |
| 6 | ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? | SI |
| 7 | ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? | NO |
| 8 | ¿Cuál es la precisión de este efecto? | NO |
| 9 | ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? | SI |
| 10 | ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? | NO |
| 11 | ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? | SI |

| Physical Activity and Sleep Quality in Breast Cancer Survivors: A Randomized Trial (25) | | |
|---|---|----|
| 1 | ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? | SI |
| 2 | ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? | SI |
| 3 | ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? | SI |
| 4 | ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio | SI |
| 5 | ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? | SI |
| 6 | ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? | SI |
| 7 | ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? | SI |
| 8 | ¿Cuál es la precisión de este efecto? | NO |
| 9 | ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? | SI |
| 10 | ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? | SI |
| 11 | ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? | SI |

| Effects of Different Exercise Interventions on Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial (23) | | |
|--|---|----|
| 1 | ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? | SI |
| 2 | ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? | SI |
| 3 | ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? | SI |
| 4 | ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio | SI |
| 5 | ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? | SI |
| 6 | ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? | SI |
| 7 | ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? | SI |
| 8 | ¿Cuál es la precisión de este efecto? | SI |
| 9 | ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? | SI |
| 10 | ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? | SI |
| 11 | ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? | SI |

| Evidence-Based Exercise Recommendations to Improve Mental Wellbeing in Women with Breast Cancer during Active Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis (24) | | |
|---|--|----|
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | SI |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | SI |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión? | SI |
| 10 | ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? | SI |
| Aerobic Exercise-Induced Changes in Cardiorespiratory Fitness in Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy: A Systematic Review and Meta-Analysis (18) | | |
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | NO |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión? | SI |
| 10 | ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? | SI |

| Benefits of aerobic exercise for breast cancer survivors: a systematic review of randomized controlled trials (13) | | |
|--|--|----|
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | NO |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | SI |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 10 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |

| The effect of training interventions on physical performance, quality of life, and fatigue in patients receiving breast cancer treatment (14) | | |
|---|--|----|
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | SI |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | SI |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 10 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| Home- based physical activity interventions for breast cancer patients receiving primary therapy: a systematic review (15) | | |
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | SI |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | SI |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 10 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |

| Intervenciones para promover estilos de vida saludables y su efecto en las variables psicológicas en sobrevivientes de cáncer de mama: revisión sistemática (26) | | |
|--|--|----|
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | NO |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | NO |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | - |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | - |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | - |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | - |
| 9 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | - |
| 10 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | - |
| Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama (22) | | |
| 1 | ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación? | SI |
| 2 | ¿Es congruente la metodología cualitativa? | SI |
| 3 | ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos? | SI |
| 4 | ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 5 | ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 6 | ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objetivo de investigación (reflexibilidad)? | SI |
| 7 | ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos? | NO |
| 8 | ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso? | SI |
| 9 | ¿Es clara la exposición de los resultados? | SI |
| 10 | ¿Son aplicables los resultados de la investigación? | NO |

| | | |
|--|--|----|
| Exercise Intervention Improves Clinical Outcomes, but the “Time of Session” is Crucial for Better Quality of Life in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis (30) | | |
| 1 | ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? | SI |
| 2 | ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? | SI |
| 3 | ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? | SI |
| 4 | ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? | SI |
| 5 | Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso? | SI |
| 6 | ¿Cuál es el resultado global de la revisión? | SI |
| 7 | ¿Cuál es la precisión del resultado/s? | SI |
| 8 | ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? | SI |
| 9 | ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión? | SI |
| 10 | ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? | SI |

| Impact of breast cancer and quality of life of women survivors (17) | | |
|---|---|----|
| 1 | ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación? | SI |
| 2 | ¿Es congruente la metodología cualitativa? | SI |
| 3 | ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos? | SI |
| 4 | ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 5 | ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 6 | ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objetivo de investigación (reflexibilidad)? | NO |
| 7 | ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos? | NO |
| 8 | ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso? | SI |
| 9 | ¿Es clara la exposición de los resultados? | SI |
| 10 | ¿Son aplicables los resultados de la investigación? | NO |

| Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama (5) | | |
|---|---|----|
| 1 | ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación? | SI |
| 2 | ¿Es congruente la metodología cualitativa? | SI |
| 3 | ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos? | SI |
| 4 | ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 5 | ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? | SI |
| 6 | ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objetivo de investigación (reflexibilidad)? | SI |
| 7 | ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos? | SI |
| 8 | ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso? | NO |
| 9 | ¿Es clara la exposición de los resultados? | SI |
| 10 | ¿Son aplicables los resultados de la investigación? | NO |

● 17% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 14% Internet database
- 5% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 12% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | 4% |
| 2 | hdl.handle.net Internet | 2% |
| 3 | Larissa Gomes Peres Bomfim, Vinícius Lúcio de Barros, Raíssa Mendo... Crossref | <1% |
| 4 | Universidad Wiener on 2023-05-27 Submitted works | <1% |
| 5 | 1library.co Internet | <1% |
| 6 | TecnoCampus on 2023-03-05 Submitted works | <1% |
| 7 | repository.unac.edu.co Internet | <1% |
| 8 | Universidad Wiener on 2023-05-27 Submitted works | <1% |