

## La fisioterapia en personas con tratamientos oncológicos

Jesenia Elizabeth Carrasco Cajo

<https://orcid.org/0000-0002-2225-0110>

[jesenia.carrasco@ueb.edu.ec](mailto:jesenia.carrasco@ueb.edu.ec)

Angelica Irene López Asqui

<https://orcid.org/0000-0002-2407-4560>

[alange\\_ila@hotmail.com](mailto:alange_ila@hotmail.com)

Margarita Liseth Becerra Quiñonez

<https://orcid.org/0000-0002-3859-7805>

[margaritalisethbecerra@gmail.com](mailto:margaritalisethbecerra@gmail.com)

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

### RESUMEN

El objetivo es describir los efectos de la fisioterapia en personas con tratamientos oncológicos por medio de estrategias metodológicas como son la revisión bibliográfica de 30 documentos con carácter científico, la exploración de información relevante y la descripción de resultados, obteniendo como hallazgos que el ejercicio terapéutico con intervenciones para evitar la fatiga, la adaptación del entorno, movilización temprana e incentivo funcional es una opción adecuada para el manejo de pacientes con cáncer que reportan distintos síntomas como úlceras por presión, contracturas, deterioro muscular, dolores, disnea y problemas emocionales, mejorando de esta manera la calidad de vida de los pacientes cabe mencionar que cada tratamiento debe ser modulado en base a las limitaciones, sensibilidad e intensidad del dolor de cada individuo. Además la fisioterapia se ha especificado como una herramienta estratégica de prevención contra el cáncer y es utilizada antes, durante y después de esta enfermedad para facilitar el movimiento y rehabilitar las funciones físicas de la persona, dando como consecuencia disminución de dolencias, alteraciones respiratorias y una mejoría integral del estado anímico y corporal del mismo.

**Palabras clave:** *fisioterapia; cáncer; oncología; ejercicio.*

Correspondencia: [jesenia.carrasco@ueb.edu.ec](mailto:jesenia.carrasco@ueb.edu.ec)

Artículo recibido 05 enero 2023 Aceptado para publicación: 26 enero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Carrasco Cajo, J. E., López Asqui, A. I., & Becerra Quiñonez, M. L. (2023). La fisioterapia en personas con tratamientos oncológicos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5668-5681. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4851](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4851)

## Physiotherapy in people with cancer treatments

### ABSTRACT

The objective is to describe the effects of physiotherapy in people with cancer treatments through methodological strategies such as the bibliographic review of 30 scientific documents, the exploration of relevant information and the description of results, obtaining as findings that the Therapeutic exercise with interventions to avoid fatigue, adaptation of the environment, early mobilization and functional incentive is an appropriate option for the management of cancer patients who report different symptoms such as pressure ulcers, contractures, muscle deterioration, pain, dyspnea and emotional problems. , thus improving the quality of life of patients, it is worth mentioning that each treatment must be modulated based on the limitations, sensitivity and intensity of pain of each individual. In addition, physiotherapy has been specified as a strategic tool for prevention against cancer and is used before, during and after this disease to facilitate movement and rehabilitate the physical functions of the person, resulting in a decrease in ailments, respiratory disorders and a Comprehensive improvement of the state of mind and body of the same.

**Keywords:** *physiotherapy; cancer; oncology; exercise.*

## INTRODUCCIÓN

La prevalencia del cáncer y sus tratamientos están vinculados a un amplio espectro de efectos físicos y psicológicos debilitantes que pueden durar años después del tratamiento.

La quimioterapia, la radioterapia y la cirugía a menudo causan disfunción física y deficiencias en la fuerza, flexibilidad y resistencia de los músculos en los pacientes con cáncer (Patiño, 2022).

Los cuidados paliativos desarrollan la atención a estos pacientes, siendo aplicables tanto al inicio como en el curso de la enfermedad con posibilidades terapéuticas de alivio, conjunto a intervenciones realizadas por un equipo multidisciplinar, formado por enfermeras, psicólogas, médicos, socios trabajadores, farmacéuticos, nutricionistas, fisioterapeutas, logopedas, terapeutas ocupacionales y odontólogos, para controlar o mejorar los signos y síntomas físicos, psicológicos, emocionales del paciente y de su familia, a través de la identificación temprana, correcta valoración y tratamiento acorde a sus necesidades específicas.

La fisioterapia puede considerarse una alternativa a los cuidados activos y/o convencionales, es decir, al tratamiento sistémico, que incluye quimioterapia, hormonoterapia, terapias diana, inmunoterapia y otros, comunes en varias unidades de la Salud (Ortiz et al., 2022).

El cáncer, en general, es considerado el principal problema de salud pública en el mundo y se clasifica como una de las 4 principales causas de muerte antes de los 70 años. Según estimaciones de GLOBOCAN<sup>1</sup>, en 2020 hubo 19,3 millones de nuevos casos de cáncer en el mundo y 9,96 millones de muertes por esta enfermedad.

Según estimaciones de la Organización Mundial de Salud (OMS)<sup>2</sup>, en 2018, existieron 18,1 millones de nuevos pacientes con cáncer a nivel mundial y 9,6 millones de muertes por esta enfermedad.

Los principios de la fisioterapia incluyen: establecer cuidados que no aceleren la llegada de la muerte, ni la prolonguen con medidas innecesarias; proporcionar alivio del dolor y

---

<sup>1</sup> <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>

<sup>2</sup>

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20es%20una%20de,c%C3%A1ncer%20a%2016%2C4%20millones.>

otros síntomas dolorosos; integrando aspectos psicológicos en la estrategia de atención, ofreciendo apoyo a la familia para que pueda enfrentar la enfermedad del paciente en con diferentes condiciones crónicas (Alcázar et al., 2022).

Para pacientes oncológicos por su contenido de cronicidad y posible ausencia de cura, aún frente a los avances tecnológicos asociados a la evolución terapéutica, el índice de mortalidad por esta patología es todavía demasiado alta (Silva et al., 2021).

La fisioterapia actúa de manera complementaria y fundamental en el abordaje paliativo, el fisioterapeuta, como miembro del equipo multiprofesional, busca brindar los cuidados necesarios a los pacientes oncológicos, tanto en la mejora de los síntomas como en la calidad de vida.

La rehabilitación es importante en todas las fases del tratamiento del cáncer, desde el diagnóstico hasta su etapa terminal. Desde el momento del diagnóstico de cáncer, el paciente está sujeto a los más diversos cambios, ya sean dolor, síntomas osteomioarticulares, respiratorios, circulatorios, psicofísicos, entre otros, que interfieren en la funcionalidad e independencia.

El fisioterapeuta actúa tanto en la prevención como en la promoción de la salud de los pacientes oncológicos. Por tal razón, se buscaron artículos científicos en la literatura que apoyen el papel del fisioterapeuta en atención oncológica puesto que la fisioterapia tiene el objetivo de reducir los síntomas más molestos relacionados con el cáncer y otras condiciones que limitan las actividades de los pacientes.

## **METODOLOGÍA**

Se utilizó la revisión bibliográfica de documentos científicos relacionados a la fisioterapia en personas con tratamientos oncológicos, describiendo la información relevante de forma sistemática y organizada. Estos documentos se obtuvieron de bases de datos y revistas con carácter científico como Elsevier, Google Académico, Scielo, Medigraphic y Science Direct.

Además se efectuó un estudio correlacional, exploratorio y descriptivo permitiendo reconocer información notable para posteriormente presentarlas de manera resumida en el actual documento.

**De igual forma, se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:**

### ***Criterios de inclusión***

- Archivos publicados entre el 2019 y 2023.

- Archivos que muestran el nombre, título, año y año de publicación.
- Archivos que contengan las palabras “fisioterapia”, “tratamientos oncológicos”, “cáncer”.

#### ***Criterios de exclusión***

- Archivos no publicados entre el 2019 y 2023.
- Archivos que no muestran el nombre, título, año y año de publicación.
- Archivos que no contengan las palabras “fisioterapia”, “tratamientos oncológicos”, “cáncer”.

Obteniendo finalmente 30 referencias idóneas para la revisión bibliográfica.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los fisioterapeutas brindan servicios a individuos y poblaciones para ayudarlos a desarrollar, mantener y restaurar su movilidad y capacidad funcional completas a lo largo de sus vidas. El servicio se brinda en situaciones donde el movimiento y la función se ven amenazados por el envejecimiento, lesiones, dolor, enfermedades, trastornos, condiciones y/o variables ambientales, entendiendo que el movimiento funcional es fundamental para estar saludable (Tejada et al., 2020).

La fisioterapia es una parte importante del tratamiento sintomático de los pacientes con cáncer que aún reciben cuidados paliativos. Su objetivo principal es mejorar su calidad de vida en general. Esto se logra, manteniendo un grado realista de actividad física y autosuficiencia en los pacientes dentro de las limitaciones establecidas por las características de la enfermedad, ya que les ayuda de manera efectiva a adaptarse a sus nuevas restricciones funcionales.

La fatiga relacionada con el cáncer (CRF, por sus siglas en inglés) es uno de los síntomas que se ha demostrado que tiene un impacto significativo en la calidad de vida general de esas personas (Dorado et al., 2022).

Desafortunadamente, los médicos con frecuencia diagnostican erróneamente la CRF como un componente genuino y, por lo tanto, rara vez se menciona cuando se analizan estrategias de afrontamiento específicas con el paciente. La falta de actividad física entre los pacientes es una de las razones que agravan la CRF (Dorado et al., 2022).

Como resultado, la actividad física se ha convertido en uno de los aspectos más importantes del tratamiento no farmacológico del síndrome de fatiga. Muchos estudios han confirmado el beneficio general de diversas formas de actividad física en pacientes

con IRC que aún se encuentran en tratamiento intensivo contra el cáncer, así como en sobrevivientes de cáncer (Ángel et al., 2021; Cwilich, 2021; Valls, 2022).

La fuerza, la tensión de los tejidos blandos, la rigidez de las articulaciones, la fatiga y la hinchazón o el edema se pueden mejorar con fisioterapia. Los expertos pueden usar la fisioterapia para determinar las mejores estrategias para que los pacientes con cáncer se mantengan activos (Herrera, 2021).

El ejercicio dirigido por fisioterapia clínicamente eficaz puede ayudar a los pacientes con cáncer a mejorar su calidad de vida. Los ejercicios de estiramiento, fortalecimiento y aeróbicos se incluyen en la terapia para pacientes hospitalizados, pacientes ambulatorios y sobrevivientes de cáncer.

Con frecuencia ayuda a los pacientes a recuperar la fuerza, la función física, la calidad de vida y la independencia en las actividades de la vida diaria (AVD) que pueden haber perdido como resultado del cáncer o la terapia.

Los fisioterapeutas trabajan en una variedad de entornos, que incluyen atención pre y postoperatoria, atención aguda, hogares de ancianos y rehabilitación para pacientes hospitalizados y ambulatorios.

Para mejorar los resultados funcionales generales, los fisioterapeutas colaboran con el equipo de rehabilitación para construir los componentes de un plan de atención de supervivencia. Hay cuatro etapas de cáncer, y cada etapa tiene su propio conjunto de síntomas y limitaciones. Los fisioterapeutas suelen utilizar cuatro etapas de rehabilitación del cáncer para identificar la etapa de los pacientes con cáncer antes de comenzar la fisioterapia. Durante cada etapa del cáncer, se utilizan varias formas de tratamiento (Sánchez, 2020).

En la etapa 1 no se han diseminado al tejido circundante es posible una cirugía para extirpar todo el tumor, para lo cual antes del comienzo de los síntomas y la terapia del cáncer, la intervención fisioterapeuta se centra en mejorar el nivel de función del paciente, educación del paciente y apoyo psicológico (Sánchez, 2020).

En la etapa 2 las células cancerosas se encuentran cerca de los ganglios, la intervención se enfoca es rehabilitación restaurativa con el fin de alcanzar el nivel anterior de función del paciente y al mismo tiempo abordar los déficits relacionados con el cáncer (Sánchez, 2020).

En la etapa 3 los ganglios linfáticos tienen células cancerosas con presencia de tumores avanzados y malignidades. El objetivo de la fisioterapia en estos casos es ayudar al paciente con cáncer a rendir al máximo dentro de las limitaciones impuestas por sus deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones de participación (Sánchez, 2020).

En la etapa 4 se ha diseminado por otras regiones del cuerpo y órganos, en esta etapa la intervención tiene como objetivo prevenir las consecuencias, incluidas las úlceras por presión, las contracturas y el deterioro muscular, al tiempo que proporciona suficiente alivio del dolor y apoyo emocional a la familia (Sánchez, 2020).

**Cabe recalcar que el grado de cáncer según ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) y el estado funcional de cada paciente es:**

- 0 Completamente activo, capaz de llevar a cabo todo el desempeño anterior a la enfermedad sin restricciones.
- 1 Restringido en actividades físicamente extenuantes pero ambulatorio y capaz de realizar trabajos de naturaleza ligera o sedentaria, p. ej., trabajo doméstico ligero, trabajo de oficina.
- 2 Ambulatorio y capaz de todo cuidado propio pero incapaz de realizar ninguna actividad laboral. Despierto y alrededor de más del 50% de las horas de vigilia.
- 3 Capaz de autocuidado limitado, confinado a la cama o silla más del 50% de las horas de vigilia.
- 4 Completamente deshabilitado. No puede continuar con ningún autocuidado. Totalmente confinado a la cama o silla.
- 5 Fallecidos

El cáncer de mama y de ovario son dos de los cánceres que se diagnostican con mayor frecuencia en las mujeres. La identificación temprana de estos tumores requiere enfoques rentables.

El diagnóstico, el tratamiento y la recurrencia del cáncer de mama y de ovario son experiencias difíciles que pueden tener una variedad de efectos en la salud mental y la vida familiar de una mujer (Machicao & Vallejos, 2021).

Los efectos físicos de tal enfermedad son claros, pero los cambios emocionales, mentales y psicológicos que acompañan a un diagnóstico de cáncer de mama o cáncer de ovario también son significativos. Una enfermedad terminal afecta a todos los elementos de la vida de una persona (Martín, 2022).

Están constantemente preocupados por experimentar todos estos eventos si recaen. Se ha investigado mucho para descubrir que los pacientes con cáncer y los sobrevivientes tienen más probabilidades de tener una salud mental deficiente y una calidad de vida deficiente (Vizuete, 2022).

En relación al cáncer colorrectal se ha identificado que el ejercicio terapéutico ayuda a sobrellevar las consecuencias de la enfermedad antes mencionada perfilándose como una oportunidad que no involucra fármacos para mejorar la fuerza en las manos, aumentar los músculos, el equilibrio y la estabilidad lumbopélvica (Cruz, 2021).

La cirugía (cirugía conservadora de la mama y mastectomía), la radioterapia, la quimioterapia y la terapia hormonal son las principales opciones de tratamiento para las pacientes con cáncer de mama. En algunas circunstancias, es posible que sea necesario extirpar quirúrgicamente los ganglios linfáticos cerca del seno dañado (Cetina et al., 2021; Delgado, 2022; Wisst, 2021).

El ICF, el examen del ROM del hombro, el MMT, los niveles de dolor, el agotamiento, el volumen de las extremidades superiores, un cuestionario de discapacidad de las extremidades superiores y la evaluación de la calidad de vida se utilizan en la evaluación de la fisioterapia de los pacientes con cáncer.

Además, los fisioterapeutas evalúan la tolerancia al ejercicio en pacientes con cáncer de mama. Se ha demostrado que la fisioterapia es beneficiosa en pacientes con cáncer de mama en una serie de estudios (Farias & Cadena, 2022; García, 2019; Jiménez et al., 2019).

En general, la fisioterapia combinada es beneficiosa en el tratamiento del linfedema posoperatorio, la incomodidad y la disminución del rango de movimiento después del tratamiento del cáncer de mama (Ibarra, 2021).

Masaje de drenaje linfático, vantage, estiramiento manual, terapia miofascial, masaje de relajación, estiramiento, fortalecimiento, ejercicio resistido, ejercicios de facilitación neuromuscular propioceptiva, ejercicios isométricos, ejercicios aeróbicos, Electroodos TENS, calor y frío, educación del paciente y entrenamiento conductual son todos ejemplos de fisioterapia para pacientes con cáncer de mama (Delgado, 2022; Llumiquinga, 2021).

El entrenamiento de ADL para pacientes con cáncer de mama incluye bañarse, ducharse (limpieza corporal) y vestirse (Ibarra, 2021).

Además la debilidad de los músculos del suelo pélvico, la disminución de las actividades de la vida diaria, los mareos, la falta de apetito, la dificultad para respirar y la depresión son síntomas que experimentan los pacientes durante o después del tratamiento inicial en pacientes con cáncer ginecológico (cirugía, radiación o quimioterapia).

La debilidad de las extremidades inferiores es frecuente en pacientes con cáncer ginecológico, lo que resulta en un deterioro de la locomoción (Araya et al., 2020).

Después de la cirugía ginecológica, los fisioterapeutas deben ser conscientes de la incidencia de problemas musculoesqueléticos y linfáticos vasculares en las extremidades inferiores (Araya et al., 2020).

Por otra parte, después de la extirpación de los ganglios linfáticos, pueden producirse enfermedades linfovascuales. Los pacientes informan una reducción del rango de movimiento, debilidad muscular, molestias y, como resultado, una reducción de las AVD. Debido a que los tumores ginecológicos causan incontinencia urinaria después del tratamiento, los fisioterapeutas deben medir primero la fuerza de los músculos del piso pélvico (Arranz et al., 2019).

En segundo lugar, los fisioterapeutas deben evaluar las siguientes categorías de ICF: extremidades inferiores, incluido el rango de movimiento de la cadera, la rodilla y el tobillo; evaluación del dolor; cansancio; volumen del miembro superior; capacidad locomotora, incluida la velocidad al caminar, función de equilibrio y función sexual. Los fisioterapeutas también deben evaluar la tolerancia al ejercicio.

En general, los ejercicios de capacidad de locomoción como estar de pie y caminar, masaje de drenaje linfático, estiramiento manual, terapia miofascial, masaje de relajación, estiramiento, fortalecimiento, ejercicio resistido, FNP, ejercicio aeróbico, TENS, educación del paciente y entrenamiento conductual están incluidos en fisioterapia para pacientes con cáncer ginecológico (Araya et al., 2020).

Los trastornos generales oncológicos incluyen disminución de la inmunidad, rendimiento físico, disminución del estado físico general y fatiga. También es importante recordar el dolor que acompaña a los enfermos en diversas categorías de gravedad (Beleiro, 2021).

El mejor ejemplo de cambio de visión en fisioterapia es la capacidad de ejercitar la fuerza (en casos justificados). Independientemente de la naturaleza del ejercicio, su cantidad e intensidad siempre se ajustan al estado y capacidad del paciente.

Un programa de fisioterapia adecuadamente seleccionado (ejercicio físico, masaje, fisioterapia) mejora el rendimiento respiratorio y cardiovascular, disminuyendo la fatiga y aumentando la forma física.

Además, el ejercicio mejora la función inmunológica (aumento de los granulocitos circulantes, mejora la función de NK y monocitos, acorta el tiempo de neutropenia). A su vez, la actividad física tiene actividad antitumoral profiláctica. También se ha comprobado que el ejercicio físico regular reduce el riesgo de cáncer y el riesgo de recurrencia (Garzón & Aragón, 2021; Paiz, 2021; Urgel & Soria, 2021).

Los programas de fisioterapia en oncología de tipo domiciliario ayudan al estado de salud de los pacientes individuales en el grupo oncológico puesto que su estado es muy diverso, pudiendo considerarse pacientes en remisión, durante la quimioterapia, después de una cirugía radical y en las primeras etapas del cáncer.

Existen cuatro tipos principales de intervención (preventivo, restaurando, nutritivo, paliativo) en rehabilitación oncológica conjunto a un programa de fisioterapia personalizado.

Un ejemplo de programa que forma parte de uno de los modelos de intervención rehabilitadora en enfermedades oncológicas es el tratamiento después de la cirugía (Ejercicios físicos, verticalización temprana, ejercicios respiratorios, ejercicios activos, ejercicios antitrombóticos, ejercicios de relajación, masajes, vibraciones, inhalaciones, posición de posicionamiento, drenaje postural, aprendizaje de tos efectiva), Tratamiento después de la quimioterapia (Ejercicios físicos entrenamiento de resistencia, entrenamiento de resistencia, ejercicios respiratorios, Masaje con palmaditas, vibración, DLM (drenaje linfático manual), aprendizaje tos eficaz, en casos de adenopatías secundarias, trastornos respiratorios funcionales y para prevenir complicaciones pulmonares), Tratamiento después de la radioterapia (ejercicios de estiramiento, ejercicios activos, Técnicas de terapia manual FNP, palmaditas de relajación muscular, MLD) (Egea, 2021).

También existe tratamientos de fisioterapia para pacientes en concreto que incluyen: ejercicios activos, terapia de tejidos blandos, terapia manual, puntos de activación, tejido profundo, kinesiotaping, órtesis espinal, bastón, muletas, andador, protección de locomoción, ejercicios activos para linfedema, vendaje, verticalización temprana, Técnicas miofasciales, movilización de costillas, técnicas de relajación respiratoria,

relajación muscular, reeducación postural, ejercicios antitrombóticos, métodos Frenkel, Bobath.

## CONCLUSIONES

A lo largo de los años, el patrón del cáncer ha cambiado, y el hecho de que no sea una unidad de enfermedad siempre se trata de la misma manera aunque se caracteriza por una variedad de síntomas. De igual manera, se ha prestado atención a una serie de complicaciones y efectos secundarios que pueden ocurrir durante y después del tratamiento.

En la actualidad, el paciente oncológico se está abordando de manera más específica, prestando atención a los aspectos psíquicos y físicos, la fisioterapia es beneficiosa y ayuda en la curación de los pacientes. Durante el tratamiento físico, los pacientes con cáncer están expuestos a varios factores de riesgo. Como resultado, los fisioterapeutas deben conocer y abordar estas circunstancias pudiendo desempeñar un papel importante en la mejora de la función física, las actividades cotidianas y la calidad de vida de los pacientes y sobrevivientes de cáncer.

En este contexto, los resultados encontrados muestran que la fisioterapia a través de intervenciones de ejercicios de fuerza y resistencia, electroterapia, terapias cognitivas, masaje terapéutico, movilización temprana, técnicas de respiración y posicionamiento, entre otros, tiene un efecto significativo en síntomas como: dolor, fatiga, disnea, pérdida relativa de la funcionalidad y la capacidad para realizar de forma independiente las actividades de la vida diaria, resultados que reafirman la importancia de las intervenciones fisioterapéuticas en pacientes con cáncer que reciben cuidados paliativos. Sin embargo, el número de ensayos clínicos publicados con un alto nivel de evidencia sobre los múltiples segmentos de la fisioterapia en el tratamiento de pacientes oncológicos en cuidados paliativos es todavía muy escaso.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Alcázar, C., Martínez, M., & Muñoz, P. (2022). Técnicas específicas de fisioterapia de cuidados paliativos en pacientes oncológicos pediátricos y sus beneficios. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(9), 248.
- Ángel, I., Lopera, C., Betancur, S., & Grajales, S. (2021). Efectos de la intervención fisioterapéutica en la calidad de vida y el control de síntomas de los pacientes con

- cáncer avanzado en cuidados paliativos. Una revisión sistemática. *Medicina Paliativa*, 28. <https://doi.org/10.20986/medpal.2021.1195/2020>
- Araya, P., Calero, M., Sacomori, C., Diaz, P., Martínez, A., Cuevas, M., & Gayán, P. (2020). Adaptación y validación de las escalas de autoeficacia y expectativa de resultados para la práctica de ejercicios de suelo pélvico en mujeres con cáncer ginecológico. *Fisioterapia*, 42(5), 241-249. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.05.002>
- Arranz, A., Lozano, E., & Martín, P. (2019, abril 25). *Fisioterapia en el anciano con patología oncológica* [Info:eu-repo/semantics/conferenceObject]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/57539/>
- Beleiro, S. (2021). *Análisis de la situación de la fisioterapia oncológica en el ámbito hospitalario de Galicia y Asturias*. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/28827>
- Cetina, A., Ramirez, V., & Rodriguez, V. (2021). *Recomendaciones para la intervención fisioterapéutica en mujeres con cáncer de mama. Revisión Documental*. <https://repositorio.ecr.edu.co/handle/001/381>
- Cruz, M. (2021). *Eficacia de un programa de fisioterapia activa para la mejora de las secuelas físicas en pacientes supervivientes de cáncer de colon*. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/68576>
- Cwilich, R. (2021). Centro de Cáncer ABC, más de una década al cuidado de pacientes oncológicos en México. *Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC*, 66(4), 297-311.
- Delgado, D. (2022). *Investigación bibliográfica sobre la efectividad de los ejercicios de resistencia en miembro superior en mujeres con cáncer de mama, en edades comprendidas entre los 25 y 60 años*. [BachelorThesis, Quito: UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27351>
- Dorado, J., Fernández, D., Roa, K., & Tulcan, V. (2022). *Características y efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas que se realizan sobre la fatiga en adultos con cáncer en fase de tratamiento: Revisión sistemática*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/22098>
- Egea, B. (2021). *La efectividad del papel del fisioterapeuta como miembro de un equipo interdisciplinar de la unidad de cuidados paliativos en pacientes oncológicos pediátricos: Técnicas específicas de fisioterapia: ensayo clínico aleatorio prospectivo y longitudinal*. <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/71816>

- Farias, J., & Cadena, L. (2022). *Efectos de la Inducción Miofascial en Pacientes Oncológicos Post Mastectomía* [BachelorThesis, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9926>
- García, C. (2019). *Beneficio de la actividad física en pacientes oncológicos: Impacto en el cáncer de mama. Revisión sistemática.* <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/38651>
- Garzón, J., & Aragón, L. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: Una revision narrativa. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 42, 478-499.
- Herrera, M. (2021). *Efectos del ejercicio aeróbico en niños de 3 a 10 años con leucemia linfoblástica aguda posterior al tratamiento de quimioterapia.* [Thesis]. <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1047>
- Ibarra, E. (2021). *Investigación bibliográfica de Fisioterapia en linfedema de miembro superior en mujeres post mastectomía* [BachelorThesis, Quito : UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24020>
- Jiménez, D., Osorno, M., & Grajales, L. (2019). *Cambios físicos y posturales en mujeres después de mastectomía como tratamiento del cáncer de mama.* <https://repositorio.fumc.edu.co/handle/fumc/49>
- Llumiquinga, E. (2021). *Investigación bibliográfica sobre el tratamiento fisioterapéutico temprano en pacientes oncológicos post mastectomía* [BachelorThesis, Quito : UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23735>
- Machicao, N., & Vallejos, O. (2021). Factores asociados con la adherencia a tratamientos de rehabilitación física en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima 2021. *Repositorio institucional-WIENER.* <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5717>
- Martín, S. (2022). *Ejercicio en el tratamiento de la neuropatía periférica inducida por quimioterapia. Revisión bibliográfica y propuesta de intervención.* <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/44079>
- Ortiz, C., Parejo, A., Martín, R., Carroza, J., & Lorenzo, J. (2022). *Osuna Journals Salud y Deporte Vol. I.* Wanceulen Editorial.
- Paiz, B. (2021). *Revisión bibliográfica sobre la eficiencia del tratamiento Fisioterapéutico en las condiciones musculoesqueléticas de los pacientes adultos con cáncer*

- gástrico en cualquiera de sus etapas de evolución patológica* [Thesis].  
<http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1032>
- Patiño, P. (2022). *Complicaciones en Oncológica. Revisión de la literatura*. [MasterThesis, Quito : UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26933>
- Sánchez, M. (2020). *Eficacia y seguridad de la fisioterapia en cuidados paliativos. Revisión bibliográfica*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/21918>
- Silva, R., Silva, K. G. S. da, Silva, L., Franco, K., Silva, C., Santos, P., Andrade, P., Quadros, R., Correia, A., Amorim, F., Santos, F., Pinto, R., & Sousa, J. (2021). Desempeño de la fisioterapia en cuidados paliativos en pacientes oncológicos: Una revisión integradora. *Research, Society and Development*, 10(6), Art. 6. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15914>
- Tejada, V., Franco, G., & Ventaja, J. (2020). Efectos de un programa de intervención de actividad física en pacientes oncológicos: Una revisión sistemática. *Journal of Sport and Health Research*, 12(1), Art. 1. <https://doi.org/10.58727/jshr.80798>
- Urgel, C., & Soria, M. (2021). *Secreción y funciones de IL-6 en relación al ejercicio físico*. Universidad de Zaragoza.
- Valls, N. (2022). *Efecto de las variables del entrenamiento de la fuerza en la rehabilitación del paciente oncológico colorrectal*. <https://repositori.tecnocampus.cat/handle/20.500.12367/2068>
- Vizuite, M. (2022). *Fisioterapia de miembro inferior en el paciente amputado por osteosarcoma* [BachelorThesis, Universidad Ncional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10007>
- Wisst, L. (2021). *La fotografía de retrato para concientizar sobre el desconocimiento de una cultura de rehabilitación posterior al tratamiento oncológico que genera una crisis de identidad femenina en las mujeres mayores de 30 años que han padecido de Cáncer de Mama*. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/11560>