



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON  
LINFEDEMA**

TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO  
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA

**AUTOR: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**

**DIRECTOR: MGS. EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO**

**CUENCA – ECUADOR**

**2021**

*Yo me gradué en  
los 50 años de La Cato!  
... y sostuve la Universidad*



# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

## **UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

### **CARRERA DE ENFERMERIA**

#### **INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA**

TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO  
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA DE ENFERMERIA

**AUTOR: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**

**DIRECTOR: MGS. EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO**

**CUENCA – ECUADOR**

**2021**

*Yo me gradué en  
los 50 años de La Cato!  
... y sostuve la Universidad*

## **INDICE**

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>INTRODUCCION</b> .....	5
<b>METODOLOGIA</b> .....	7
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	9
<b>Prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas</b> .....	9
<b>Factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas</b> .....	11
<b>Abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema</b> .....	16
<b>Complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas</b> .....	19
<b>Intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas</b> .	22
<b>CONCLUSIONES</b> .....	26
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	27

## **Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema**

**Autor:** Marco David Méndez Huerta

**Tutor:** Mgtr. Edison Gustavo Moyano Brito

### **RESUMEN**

El linfedema postmastectomía es una complicación de la extirpación de la mama y territorios ganglionares, una enfermedad crónica que se encuentra incorporada con varios resultados negativos de las mujeres que han padecido cáncer de mama, influyendo en su calidad de vida, su bienestar físico, psicológico y emocional, esta se localiza entre las complicaciones más graves que resultan del daño linfático. **Objetivo:** Analizar la bibliografía existente sobre el linfedema en mujeres mastectomizadas mediante preguntas orientadoras de investigación. **Metodología:** Es un estudio de revisión bibliográfica de tipo narrativa en las bases de datos: Scopus, Web of Science, Ovid, Springer Link, ProQuest, Taylor & Francis, La Referencia, Pubmed, Redalyc, Scielo, los criterios de inclusión fueron: artículos de campo, documentos científicos en los idiomas español, inglés y portugués. **Resultados:** La prevalencia del linfedema se refleja en pacientes con edad >50 años, con una prevalencia en Brasil del 55%, en México del 32,63%, en la Unidad de Oncología de Solca del Chimborazo en Ecuador con 13,5%, los factores asociados fueron el tratamiento con radioterapia, quimioterapia y el sobrepeso, la intervención de enfermería consiste en una serie de medidas preventivas como son las mangas de compresión en la cual ningún paciente desarrollo linfedema. **Conclusiones:** El linfedema se desarrolla más en países latinoamericanos con el 32,6% al 55% y en países Europeos con 17,1% al 23,9, esta patología se encuentra reflejada en pacientes con edad >50 años, esta se ve más afectada en pacientes con sobrepeso y obesidad.

**Palabras claves:** Linfedema, mastectomía, cáncer, enfermería, prevalencia.

## ABSTRACT

Post-mastectomy lymphedema is a complication resulting from the removal of the breast and lymph node territories, a chronic disease that is incorporated with several negative outcomes of women who have suffered breast cancer, influencing their quality of life, their physical, psychological and emotional well-being, this is located among the most serious complications resulting from lymphatic damage. **Objective:** To analyze the existing literature on lymphedema in mastectomized women through guiding research questions. **Methodology:** It is a literature review study of narrative type in the following databases: Scopus, Web of Science, Ovid, Springer Link, ProQuest, Taylor & Francis, The Reference, Pubmed, Redalyc, Scielo, the inclusion criteria were: field articles, scientific papers in Spanish, English, and Portuguese. **Results:** The prevalence of lymphedema is reflected in patients with age >50 years, with a prevalence in Brazil of 55%, in Mexico of 32.63%, in the Oncology Unit of Solca del Chimborazo in Ecuador with 13.5%, the associated factors were treated with radiotherapy, chemotherapy, and overweight, the nursing intervention consists of a series of preventive measures such as compression sleeves in which no patient developed lymphedema. **Conclusions:** Lymphedema develops more in Latin American countries with 32.6% to 55% and in European countries with 17.1% to 23.9, this pathology is reflected in patients with age >50 years, this is more affected in patients with overweight and obesity.

**Keywords:** lymphedema, mastectomy, cancer, nursing, prevalence.

## INTRODUCCION

El linfedema postmastectomía es una complicación de la extirpación de la mama y territorios ganglionares, una enfermedad crónica que se encuentra incorporada con varios resultados negativos de las mujeres que han padecido cáncer de mama, influyendo en su calidad de vida, su bienestar físico, psicológico y emocional, esta patología como tal experimenta una cantidad de problemas en su diario vivir, se manifiesta por la interrupción del drenaje linfático, con el consiguiente acumulo de proteínas tisulares en el intersticio, esta tiene como función reabsorber, evacuar y devolver a la circulación sanguínea las proteínas plasmáticas que abandonan los capilares sanguíneos ocasionando hinchazón y aumento del tamaño del miembro afectado (1,2)

El linfedema se localiza entre una de las complicaciones más graves que resultan del daño linfático, debido al tratamiento en mujeres que padecieron cáncer de mama, su principal factor de riesgo son las afecciones de los ganglios linfáticos y la disección de los ganglios axilares, también se podría desencadenar por radioterapia, quimioterapia y actividad insuficiente, infecciones o lesiones en el brazo afectado y el sobrepeso (3).

Es de gran importancia obtener conocimientos sobre el linfedema postmastectomía ya que el linfedema se considera una patología progresiva sin un tratamiento específico para su curación, sin embargo mediante un tratamiento adecuado, el linfedema en estadio I se puede revertir de cierto modo, se indica que el 75% de los casos ocurren en el primero año después de la cirugía y el 90% comienzan a experimentar entre los tres años posteriores a la cirugía (4,5)

Se conoce que el linfedema afecta a un tercio de las pacientes que se han sometido a una mastectomía, esto puede variar según su técnica quirúrgica empleada o el tratamiento con radioterapia, en un estudio realizado en el Hospital de Gineco – obstetricia en México; se evaluó que la prevalencia de linfedema entre las pacientes sometidas a mastectomía es de 41,5%, por otra parte en un estudio realizado en la Unidad Oncológica de Solca del Chimborazo en Ecuador la prevalencia es de 13,5% (6,7)

Entre las mujeres, la patología más frecuente en todo el mundo y la principal causante de muerte es el cáncer de mama, esta representa el 24,2% de los canceres de mujeres, su tratamiento puede conllevar a varias complicaciones de las cuales la más temida es el linfedema postmastectomía, entre sus factores asociados se encuentra la quimioterapia, radioterapia,

diseción de ganglios linfáticos, y la que más destaca es el índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 kg /m<sup>2</sup> (8,9).

El linfedema se presenta con síntomas físicos como hormigueos e hinchazón, esta patología tiene un impacto psicológico y conlleva a problemas con el diario vivir, cuando se encuentra en el estadio I se manifiesta con una acumulación de líquido en abundante contenido de proteínas, se puede observar un aumento de distintos tipos de células en proliferación, mientras en el estadio II se manifiesta mediante una reducción de la inflamación de los tejidos en la extremidad, es posible que la extremidad no tenga hoyos debido a un acumulo de grasa subcutáneo, en cada etapa la gravedad se puede manifestar por la diferencia en el volumen de las extremidades afectadas y la no afectada de la siguiente forma: mínima ( el aumento del volumen del 5% al 10%), leve (un aumento del volumen entre el 10% y el 20%), moderado (aumento de volumen del 20% al 40%), o grave (un aumento del 40% o más) (10,11).

El linfedema en los pacientes mastectomizados constituye una preocupación y un verdadero problema de salud, este se asocia significativamente en el tratamiento de los pacientes, los cuales son considerados factores asociados predisponentes para desencadenar el linfedema, estos se producen en más porcentaje en pacientes que fueron tratados con quimioterapia, radioterapia, teniendo en cuenta que esta probabilidad aumento debido al sobrepeso y obesidad en las mujeres(3).

La intervención de enfermería es de vital importancia en la prevención y tratamiento del linfedema ya que se debe mantener un adecuado manejo del miembro afectado, mediante varios tipos de intervención, como son los vendajes compresivos, cuidados de la piel y realización de ejercicio diario, con el aporte de enfermería se valora constantemente la circunferencia de sus miembros, sabiendo que se considera linfedema después de los 2cm de diámetro a nivel del volumen del miembro afectado(12,13).

El conocimiento del linfedema por mastectomía es muy importante ya que en gran parte la población desconoce de cierta patología, con esta revisión científica nos enfocamos en brindar el aporte necesario, sobre diversos temas que se enfocan al linfedema de mujeres mastectomizadas, aportando así un conocimiento más amplio sobre esta patología.

Por ello el presente estudio tiene por objetivo, la revisión de la literatura en busca de describir los estudios que exploraron la intervención de enfermería, en mujeres mastectomizadas con linfedema, en busca de conocer la prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas, los factores asociados al linfedema, el abordaje terapéutico adecuado que se

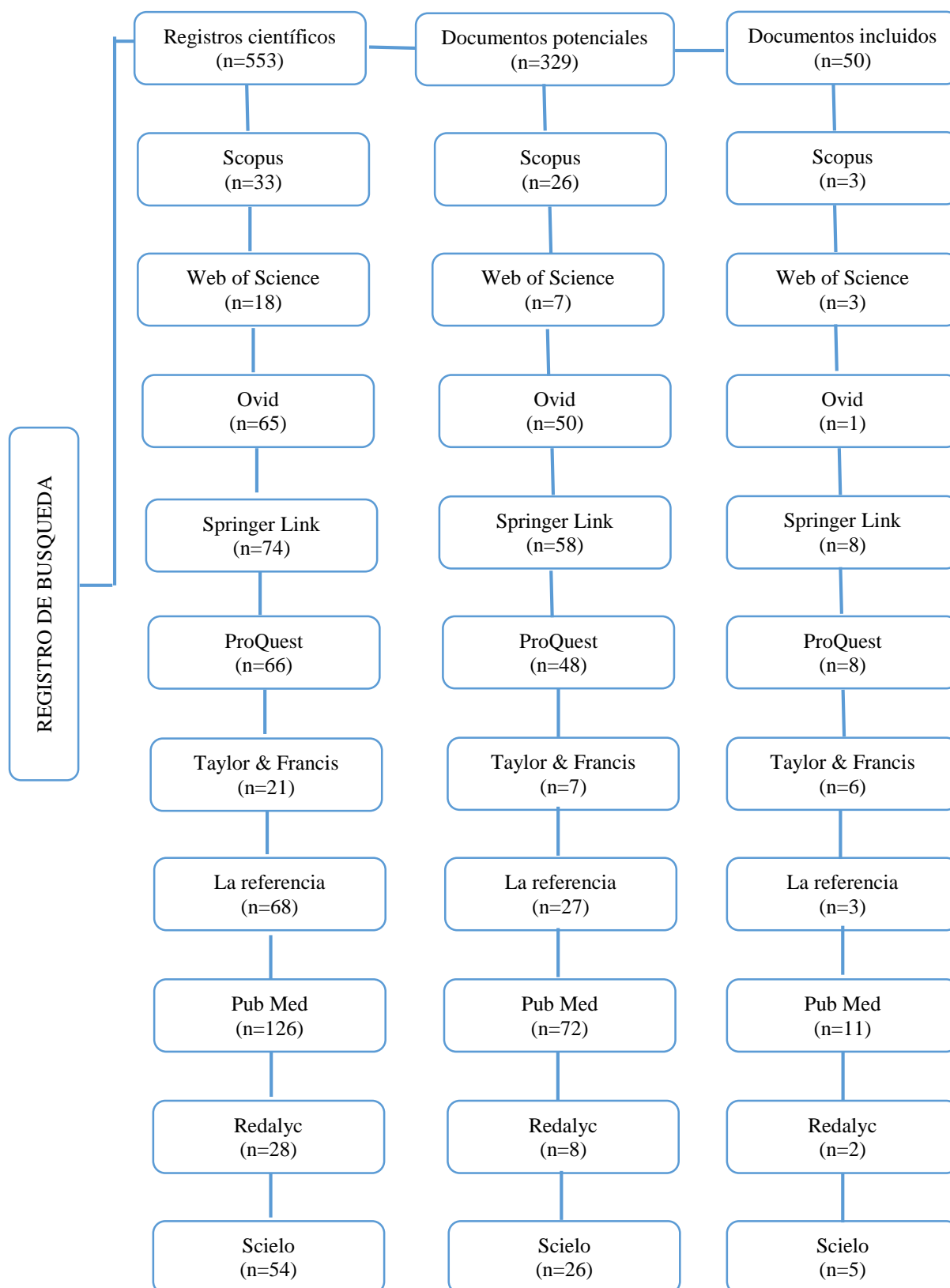
emplearía en esta patología, las complicaciones que pueden desencadenar en un linfedema y los cuidados e intervenciones de enfermería que se brindan para prevenir el linfedema.

## **METODOLOGIA**

La presente investigación responde a una revisión bibliográfica de tipo narrativa enfocada en la intervención de Enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema, mediante la búsqueda en distintos artículos científicos que se encuentran en páginas institucionales de la organización del área de salud y en las bases de datos Scopus, Web of Science, Ovid, Springer Link, ProQuest, Taylor & Francis, La Referencia, Pubmed, Redalyc, Scielo. Las palabras claves utilizadas fueron escogidas según la terminología MeSH y DeCS y la utilización de operadores booleanos “AND”, “OR” estableciéndose las siguientes “Mastectomy AND Lymphedema AND Nursing”, “Mastectomia + Linfedema”, “Cáncer + Lymphedema”, “Mastectomy OR Cáncer AND Lymphedema”, “Breast Cancer Lymphedema AND Nursing”, “Linfedema + Mastectomia”, “Prevalence + Lymphedema + Mastectomy”, “Mastectomy + Lymphedema”.

El proceso de la recopilación de información de documentos científicos, se especificaron en los siguientes criterios de inclusión, que están relacionados con artículos de campo y documentos científicos sobre linfedema en mujeres mastectomizadas publicadas entre los años 2016 – 2021 en idiomas español, inglés y portugués, se excluyeron documentos de tesis, editoriales, publicaciones duplicadas, casos clínicos, artículos científicos con fecha inferior al año 2016 y documentos que no responda a las preguntas de investigación.

El presente artículo se inició con la revisión de 553 artículos de acuerdo al análisis del título, de los cuales se eligieron 329 documentos potenciales para la investigación mediante la revisión del resumen, tras la selección de aquellos que tenían relación directa con las preguntas de investigación y respondían al presente estudio, se utilizó un total de 50 documentos científicos que comprenden: 48 artículos de campo, un artículo de revista y tres artículos de revisión bibliográfica (figura 1).

**Figura 1.***Flujograma de búsqueda de literatura.*

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de esta revisión, contestan a las preguntas de investigación: la prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas con 9 artículos, los factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas con 10 artículos, el abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema con 9 artículos, las complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas con 5 artículos y la intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas con 9 artículos.

### Prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas

La prevalencia del linfedema se refleja en pacientes con edad > 50 años, la cual experimentan una gran proporción de mujeres posterior a una mastectomía.

Cal et al (2016) en su investigación de tipo experimental controlado aleatorio simple ciego realizada en el Hospital de Sansun una ciudad al Norte de Turquía, con una muestra de 72 mujeres que recibieron cirugía de mama las cuales se estudio la prevalencia de linfedema después de la intervención de Enfermería, en el grupo de intervención con 37 pacientes y el grupo de control con 35 pacientes, los resultados en el grupo de intervención el 100 % no presentaron linfedema, mientras que en el grupo de control el 17,1 % presentaron linfedema y el 82,9 % no presentaron, obteniendo una prevalencia de linfedema en este estudio del 8,3 % (14).

Nguyen et al (2017) realizaron una investigación de cohorte de cáncer de mama del Proyecto de epidemiología de Rochester del condado de Olmsted en Minnesota – Estados Unidos, una muestra basada en la población de todos los casos de linfedema relacionado con el cáncer de mama (BCRL) se observaron un total de 1794 pacientes con cáncer de mama en estadio 0-3 con una media de seguimiento de 10 años, con un resultado de 209 pacientes que presentaron linfedema durante el seguimiento, la mayoría con 78% ocurrió dentro de los 5 años, la prevalencia de BCRL fue del 22% siendo más constante que los pacientes presenten linfedema a los 5 años posteriores a la cirugía de mama (15).

Bonisson et al (2017) demostraron en su estudio de prevalencia, desarrollado en el ambulatorio, perteneciente al Sistema Brasileño de Salud, de un gran hospital de Belo en Brasil, la muestra de 125 mujeres que se obtuvo por muestreo probabilístico aleatorio, con un cálculo de fiabilidad de 95,0% y un error de 5,0%, la edad media de los participantes era de  $54,4 \pm 10,5$  años durante el periodo de estudio, entre las 125 mujeres mastectomizadas, 43 mujeres desarrollaron linfedema, por lo que la prevalencia en el periodo fue de 34,4% el análisis

bivariante mostró una asociación de la mayoría de las convariables con la variable de linfedema ( $p < 0.25$ ) (16).

Gutiérrez et al (2016) en su investigación de tipo transversal descriptivo en el Hospital de Gineco – Obstetricia, instituto Mexicano de Seguro Social en la cual se calculó la prevalencia de linfedema postmastectomía con 334 pacientes con una media de edad de  $59 \pm 10$  años, como resultado la prevalencia de linfedema fue de 32,63%, (105 pacientes) el tiempo de la aparición de linfedema fue de 6-12 meses tras la cirugía, los pacientes con linfedema se calificaron según el grado teniendo un resultado en el grado 1 con 31% grado 2 el 12% y grado 3 con 57% (6).

Gozzo et al (2019) realizó un estudio cuantitativo, transversal y retrospectivo en un centro de rehabilitación en São Paulo – Brasil, en el cual se incluyeron 423 mujeres con cirugía de cáncer de mama con una edad promedio de 56,8 años de las cuales la prevalencia de linfedema fue de 55,5% de ellas presentaba linfedema, se observó que de las 235 mujeres el 43,9% eran obesas y 48,1% presentaban hipertensión arterial (HTA), se encontró que de las 235 mujeres el 51,6% tenían cáncer de mama en el lado derecho, el 40,8% en el lado izquierdo y el 7,6% desarrollaron cáncer bilateral (17).

En el 2019 un estudio realizado por Chavira et al de tipo observacional, transversal, retrospectivo a mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que se sometieron a cirugía en una institución de tercer nivel de atención de la ciudad de México, la muestra estaba conformada por 52 expedientes de mujeres con una edad de  $54 \pm 12$  años en cuanto a los aspectos de la mujer el 12% contaba con antecedentes heredofamiliar de cáncer de mama, respecto a sus antecedentes personales patológicos, el 54% tenía otra enfermedad agregada al cáncer, 23% diabetes mellitus, 35% hipertensión arterial y 8% enfermedad vascular periférica y 23% presento linfedema con una media de  $181 \pm 81$  días (18).

Menezes et al (2016) en su estudio de cohorte de mujeres sometidas a mastectomía con linfadenectomía axilar el cual se realizó en el Instituto Nacional del Cáncer de Brasil, con una población de 622 pacientes las cuales fueron evaluadas hasta cinco años después de la cirugía obteniendo una prevalencia de linfedema del 33% en un promedio de 95 meses después del tratamiento, teniendo en cuenta que entre las mujeres sometidas a reconstrucción el 28% desarrollaron linfedema y en mujeres no sometidas a reconstrucción 34% obtuvieron linfedema (19).

En otro estudio realizado por Koca et al (2020) se planifico de forma prospectiva y como una investigación transversal, el cual se realizó en la consulta externa de oncología en Turquía, valorando 67 pacientes con mastectomía con una edad media de  $50,4 \pm 11,2$  años, la presencia de linfedema fue del 23,9% el más común fue el grado I con 76,1% la duración media del linfedema fue de 12 meses, el lado más frecuentemente afectado fue el brazo derecho con una tasa de 55,2% y solo tres pacientes tenían antecedentes de infección con el 4,5% en la extremidad afectada (20).

Sánchez et al (2021) en su estudio con diseño cuantitativo de tipo observacional, descriptivo el cual se realizó en la Unidad de Oncológica Solca – Chimborazo en Ecuador, con una población de 142 pacientes, de los cuales el 45,7% fueron intervenidos quirúrgicamente y el 13,5% desarrollaron linfedema postquirúrgico (7). En base a los hallazgos se resumen los valores de las prevalencias del linfedema en mujeres mastectomizadas en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Estudios de prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas*

<b>Estudios</b>	<b>País</b>	<b>Prevalencia de linfedema</b>
Cal et al. (2016) <sup>14</sup>	Turquía	8,3%
Nguyen et al (2017) <sup>15</sup>	Estados Unidos	22%
Bonisson et al (2017) <sup>16</sup>	Brasil	33,4%
Gutiérrez et al (2016) <sup>6</sup>	México	32,63%
Sanchez et al (2021) <sup>7</sup>	Ecuador	13,3%

El linfedema como complicación por la mastectomía se ha vuelto una patología que resalta después de la cirugía, se observa que tiene mayor prevalencia en mujeres en edades comprendidas entre 50 a 60 años o más. En relación con la prevalencia de linfedema los autores (14)(20) indican que existe una prevalencia comprendida entre 17,1% y 23,9% en países Europeos. En comparación con los estudios de Gozzo y Chavira quienes indican que en los países Latinoamericanos la prevalencia oscilaba en un 55% en Brasil, 32,63% en México. Por otra parte los resultados nos dan a conocer que los linfedemas en pacientes mastectomizados según los autores (15)(19) que el linfedema es más constante que se presente a los 5 años posteriores a la cirugía de mama.

**Factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas**

Las causas del linfedema por mastectomía no se han establecido con precisión, sin embargo se ven desencadenadas por múltiples factores resultantes de su tratamiento, como tener mayor cantidad de ganglios linfáticos asociándose de esta manera a un mayor riesgo al igual que someterse a varias cirugías pudiendo alterar el sistema linfático, por otra parte la

quimioterapia y el IMC elevado son factores predisponentes para desencadenar linfedema(21)(4).

Nguyen et al (2017) en su investigación de cohorte de cáncer de mama en el condado de Olmsted en Minesota – Estado Unidos, se valoró el IMC como factor que influye en la aparición de linfedema, se incluyó un total de 1794 pacientes con cáncer de mama en estadio 0-3 con una media de seguimiento de 10 años, el cáncer fue unilateral en 1764 (98%) y bilateral en 30 (2%), la media de edad fue de 60 años y el 44% tenía sobrepeso u obesidad al inicio del estudio, como resultado las tasas de BCRL fueron más altas en pacientes con IMC 25 con 8,0% a los 5 años con ( $p = 0,002$ ) en sobrepeso IMC 25 – 29,99 con el 14,4% de pacientes (HR 1,5,  $p = 0,006$ ) y obesidad de clase I con IMC 30 – 34,99 con 13% de pacientes, mientras que la obesidad mórbida con IMC de 35 o más tuvo una tasa ligeramente más alta con 17,1% (HR1,9,  $p = 0,03$ ) sabiendo así que el linfedema es más prevalente en los pacientes con IMC elevado (15).

Por otra parte Paiva et al (2016) realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, en el que participaron 100 mujeres que habían sido sometidas a mastectomía, el estudio se llevó a cabo en la consulta externa de fisioterapia del Hospital de Cáncer de Pernambuco en Brasil, la edad media de las pacientes fue de 52,5 años, la evaluación de linfedema se realizó mediante la perimétrica MMSS tomando medidas de circunferencia en ocho lugares, los resultados se obtuvieron según su IMC según los parámetros estipulados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), delgadez leve con IMC entre 17 y 18,5 kg un paciente (1%), peso normal con IMC entre 18,5 y 25 kg 14 pacientes (14%), sobrepeso con IMC entre 25 y 30 kg 42 pacientes (42%), con obesidad I con IMC de 30 a 35 kg 26 participantes (26%), obesidad II con IMC entre 35 y 40 kg 15 participantes (15%) y obesidad III con IMC  $\geq$  a 40 kg 2 pacientes, la probabilidad de desarrollar linfedema fue de 37,4% para las mujeres con antecedentes de sobrepeso y 13,3% para las que no tenían estos factores de riesgo (22).

Pervane et al (2019) en su estudio transversal, controlado se realizó con pacientes femeninas que se habían sometidas a mastectomía o cirugía conservadora de mama con linfadenectomía axilar unilateral, se evaluaron a 172 mujeres de los cuales se dividieron en dos grupos, el grupo uno con 111 pacientes con linfedema unilateral con edad de  $53,7 \pm 9,07$  años y el grupo dos con 61 pacientes con edad de  $50,9 \pm 12,44$  que no presentan linfedema, se valoró la asociación entre el linfedema y la densidad de masa ósea (DMO), mediante absorciometría de rayos X de energía dual, como resultado los pacientes con linfedema tuvieron puntuaciones

más altas que aquellos sin linfedema ( $p < 0,0001$ ), en total la puntuación el grupo uno con Z puntuación (0,35,  $p = 0,018$ ), T Puntuación (0,15,  $p = 0,005$ ), y la DMO (0,47g/ cm<sup>2</sup>) en el grupo uno el valor fue menor en el antebrazo afectado que en antebrazo no afectado, en el grupo dos con Z puntuación (0,37,  $p = 0,394$ ), T puntuación (1,50,  $p = 0,518$ ) y DMO (0,55 g/cm<sup>2</sup>) valor ( $p = 0,629$ ) en términos del antebrazo el total de la DMO fue menor en pacientes con linfedema (23).

Penn et al (2019) en su estudio realizado en Koo Foundation Sun YatSen Center en Taiwán de tipo longitudinal, retrospectivo que demuestra los factores de riesgo asociados con el desarrollo del linfedema persistente (PLE), se analizó a 342 pacientes con BCRL con una edad media de  $52,31 \pm 11,25$  años, con una mediana de seguimiento de cinco años como resultado se obtuvo que los riesgos de PLE se asocian significativamente con la radioterapia con 22,3% (OR = 1,45,  $P = 0,004$ ) y el tiempo de inicio de hinchazón se asocia con la quimioterapia y radioterapia con 14,8 (OR = 1,37,  $P = 0,008$  y  $0,005$  respectivamente) y celulitis después de la hinchazón ( $p < 0,001$ ) (4).

En otro estudio por Liu (2020) en un ensayo clínico prospectivo el cual se realizó en Peking University People Hospital en Beijing – China, con 66 pacientes que se sometieron a tratamiento para el linfedema de los cuales se valoró 2 grupos, 27 pacientes se sometieron a biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB) y 29 disección de ganglios linfáticos axilares (ALND) como resultado de los 27 pacientes de SLNB 2 desarrollaron linfedema y de los 29 pacientes con ALND se identificó linfedema en 10 (34,5) lo que nos indica que los pacientes son más propensos a desarrollar linfedema si son sometidos a ALND que los sometidos a SLNB (33,3% frente a 5,4%,  $P = 0,003$ ) (2).

Rupp et al (2019) en su estudio realizado en un hospital de Alemania valoraron a 385 pacientes consecutivas con cáncer de mama no metastásico la edad media de los pacientes fue de  $53,7 \pm 9,7$  años, la media de seguimiento fue de 10,1 años, 70 pacientes (35%) mostraron síntomas de BCRL, de los cuales ocho pacientes (4%) indicaron un BCRL completamente reversible de estadio 0, durante el primer año después de la radioterapia, 15 pacientes (7,5%,  $P = 0,003$ ) tenían linfedema reversible pero recurrente de estadio I y 47 pacientes (23,5%) indicaron un BCRL permanente de estadio II-III al finalizar el estudio se descubrió que casi el 90% de los pacientes con BCRL ocurrieron durante los primeros dos años después de la radioterapia (24).

Bonisson et al (2017) demostraron en su estudio desarrollado en el ambulatorio, perteneciente al Sistema Brasileño de Salud, de un gran hospital de Belo en Brasil, con una muestra de 125 mujeres de las cuales se valoró los factores asociados a linfedema que se obtuvo por muestreo probabilístico aleatorio, con un cálculo de fiabilidad de 95,0% y un error de 5,0%, la edad media de los participantes era de  $54,4 \pm 10,5$  años durante el periodo de estudio, entre las 125 mujeres se realizaron radioterapia 64,0%, quimioterapia 96,0% de las 125 mujeres 34,4% desarrollaron linfedema, se observó que la edad media de estas mujeres es  $53,5 \pm 10,3$  de las cuales con un peso normal están 22,2% con obesidad 47,4% y sobrepeso 35,7% ( $p = 0,054$ ), los pacientes que se realizaron radioterapia el 41,2% ( $p = 0,032$ ) desarrollaron linfedema y de los que se realizaron quimioterapia 35,8% ( $p = 0,164$ ) hubo una influencia significativa ( $p = 0,023$ ) de la radioterapia en el linfedema y los pacientes que se habían sometido a radioterapia tenían una probabilidad de tener linfedema 2,28 veces mayor que los que no se habían sometido a radioterapia al igual que los pacientes con obesidad tienen mayor probabilidad a obtener linfedema (16).

Gozzo et al (2019) realizó un estudio cuantitativo, transversal y retrospectivo en un centro de rehabilitación en São Paulo – Brasil, en el cual se incluyeron 423 mujeres con cirugía de cáncer de mama con una edad promedio de 56,8 años de las cuales el 235 (55,5%) de ellas presentaba linfedema, se observó que de las 235 mujeres el 43,9% eran obesas, se encontró que de las 235, algunas se sometieron a tratamientos como quimioterapia neoadyuvante 48,5% radioterapia 74% terapia hormonal 57%, existe una asociación significativa entre el desarrollo de linfedema y la edad de la mujer ( $p = 0,016$ ) de esta manera el linfedema tuvo un mayor incidencia en mujeres de 50 a 59 años al igual el IMC entre sobrepeso y obesidad  $\geq 25$  kg/m se observó en 78,4% de las mujeres con linfedema (17).

Por otra parte en una investigación por Menezes et al (2016) se realizó un estudio de cohorte en mujeres sometidas a mastectomía con linfadectomía axilar para el tratamiento del cáncer de mama en el Instituto Nacional del Cáncer de Brasil, con una población de 622 mujeres las cuales fueron evaluadas antes de la cirugía y a los 30 días, seis meses y luego anualmente hasta cinco años, las pacientes se encontraban con sobrepeso un 35% el abordaje más frecuente fue la mastectomía radical modificada con 65% la mayoría de los pacientes fueron sometidos a tratamiento adyuvante con quimioterapia 62%, radioterapia 49% y terapia hormonal 67% al finalizar el seguimiento el 33% presentaron linfedema en cual se desarrolló en un promedio de 95 meses, el riesgo fue mayor en los pacientes con abordaje terapéutico de quimioterapia que presento un riesgo de 21% más alto (19).

Vrieze et al (2020) en su estudio transversal de ensayo controlado aleatoriamente multicentrico que se llevó a cabo en el Hospital Universitarios de Lovaina – Bélgica en el cual se investigó los problemas asociados en el funcionamiento diario en pacientes con BCRL la muestra estaba conformado por un total de 184 mujeres con una edad media de  $61 \pm 10$  años y un IMC medio de  $28 \pm 6$  la puntuación media de problemas de funcionamiento general fue de  $38 \pm 21$ , se muestra las variables independientes de la presencia de problemas de funcionamiento en pacientes con BCRL resultando con un problema de menor nivel de actividad física ( $r = 24$ ;  $p = 003$ ) mayor problema en el hogar ( $r = 16$ ;  $p = 038$ ) dificultad de movilidad ( $r = 18$ ;  $p = .016$ ) la presencia de edema se asocia con el funcionamiento social ( $p = 0.28$ ) y recibir terapia hormonal se asocia con problemas mentales ( $p = 012$ ) de estos, solo el nivel de actividad física ( $p < 01$ ) y edad ( $p < 05$ ) ambas variables relacionadas con paciente se asocian significativamente con más problemas en el funcionamiento general(9). Los factores asociados varían en las mujeres con linfedema por lo que se expone los hallazgos para una mayor comprensión en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas*

Estudios	Edad / años	Factores asociados al linfedema	Porcentaje	Valor P
Nguyen et al (2017) <sup>15</sup>	60	Sobrepeso y obesidad	14,4%	( $p = 0,006$ ) (HR 1,5)
Paiva et al (2016) <sup>22</sup>	52,5	Sobrepeso	37,4%	( $p = 0,005$ )
Penn et al (2019) <sup>4</sup>	$52,31 \pm 11,25$	Radioterapia	22,3	( $p = 0,004$ ) (OR = 1,45)
Rup et al (2019) <sup>24</sup>	$53,7 \pm 9,7$	Radioterapia	7,5%	( $p = 0,003$ )
Bonisson et al (2017) <sup>16</sup>	$54,4 \pm 10,5$	Radioterapia	41,2%	( $p = 0,32$ )
Gozzo et al (2019) <sup>17</sup>	56,8	Quimioterapia	48,5%	( $p = 0,016$ )

Respecto a los factores asociados al linfedema los autores (15)(2,4,9,22–24) concuerdan que la edad promedio de los pacientes para que desarrollen linfedema es de 52 a 61 años, a su vez los autores (15,17,21) consideran que el factor que más influye para desarrollar linfedema es el peso siendo los pacientes con IMC  $25 \text{ kg/m}^2 - 35 \text{ kg/m}^2$  los que más incidencia de linfedema presentan. Por otra parte los autores Penn, Rupp y Bonisson establecen que el factor asociado a desencadenar linfedema después de 2 años se debe al tratamiento de radioterapia (OR = 1,45 – P = 0,004) (41,2% - P = 0,032). Mientras que el autor (19) refiere que la quimioterapia presenta un riesgo del 21% de adquirir linfedema en un lapso de 95 meses.

### **Abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema**

El linfedema tiene un gran impacto en la salud de los pacientes mastectomizados afectando en gran parte a la población adulta > 50 años, el abordaje terapéutico es el punto clave para prevenir o controlar el linfedema mediante varias técnicas utilizadas por profesionales las cuales fueron evaluadas en investigaciones y de esta manera aporten tanto en la recuperación como en el bienestar de la población con linfedema siendo el drenaje linfático, vendaje compresivo, fisioterapia entre otros adecuados para su tratamiento(25).

Guerrero et al (2017) en la investigación realizada en Brasil en el Hospital de Clínicas de Riberão Preto se evaluó a 16 mujeres con una edad media de  $64 \pm 11,44$  años con diagnóstico de linfedema, los participantes fueron divididos en 2 grupos iguales, los miembros del grupo 1 fueron tratados con drenaje linfático manual, sin elevación del miembro superior, y los miembros del grupo 2 fueron tratados con drenaje linfático con elevación de  $30^\circ$  del miembro superior, en los valores medianos de velocidad del flujo sanguíneo el grupo 1 antes del MLD con 34 cm/s y después de 30 min con 36 cm/s mientras que en el grupo 2 con elevación de  $30^\circ$  antes del MLD fue de 56 cm/s y después de los 30 min con 39 cm/s en la obtención de resultados hubo diferencia mínima en la velocidad de flujo sanguíneo con elevación del miembro superior (26).

Li et al (2017) estudio a 63 mujeres con una edad media de  $61,3 \pm 9,2$  que se encuentran con BCRL del Hospital Noveno del Pueblo de Shanghái en China, los pacientes fueron evaluados para la detección de marcadores tumorales CA 125 y CA 153, se asignaron al azar en dos grupos, el primero de tratamiento de radiación infrarroja lejana con 32 pacientes con una duración de 1h todos los días durante 4 semanas a una temperatura de  $42^\circ \text{C}$  y el segundo de vendajes compresivos con 31 pacientes, usaron vendaje durante 12h cada día durante 4 semanas, los pacientes fueron seguidos durante 1 año después del tratamiento (TTO), los resultados no demostraron ninguna alteración en ninguno de los grupos de tratamiento manteniendo una positividad para CA 125 o CA 153 siendo efectivos para el TTO contra BCRL al igual que el vendaje compresivo (27).

En otro estudio por Belkis (2018) de alcance descriptivo realizado en la Unidad de Cancerología del Hospital Hernando Moncaleano en la ciudad de Neiva en Colombia, se realizó la técnica de RED que es un conjunto de medidas que incluyen R = recomendaciones, E = ejercicio, D = Drenaje linfático, los pacientes se dividieron en dos grupos, el experimental y grupo de control, se realizaron mediciones antes y después en ambos grupos, la población

consta de 16 mujeres con BCRL con edades entre 53 y 66 años los del grupo de control con un peso de 73,6 kg y experimental con 66,6 kg al finalizar las variables dolor, tacto y edema presentaron cambios significativos ( $p < 0,05$ ) del grupo experimental que estima la efectividad de la técnica con ( $p < 0,05$ ) (28).

Herrera et al (2017) en su estudio efectuó una intervención terapéutica, controlada, en mujeres mastectomizadas del servicio de los policlínicos “Ramón López Peña” y “Armando García Aspurú” de Santiago de Cuba, el universo estaba conformado por 20 mujeres con diagnóstico de linfedema postmastectomía las cuales fueron tratadas con una frecuencia de 5 veces a la semana durante 9 meses con 7 aspectos de tratamiento, medidas de higiene, fisioterapia, técnica de masaje, kinesioterapia, mecanoterapia, terapéutica ocupacional y el uso diario de vendaje compresivo, se valoró el volumen de linfedema a través de la medición de perímetro circunferencial desde un punto fijo, el dolor se evaluó según la escala visual analógica, a los 3 meses de iniciado el tratamiento 3 pacientes mejoraron 15% a los 6 meses 10 pacientes 50% mejoraron y a los 9 meses 18 pacientes 90% mejoraron su linfedema obteniendo buenos resultados para este tratamiento (29).

Por otra parte Navaei et al (2020) realizó una investigación aleatorizada, doble ciego y controlada con placebo esta se realizó a pacientes con BCRL de la Clínica de Fisioterapia Seyer Khandan en Iran, la población de estudio fue de 80 mujeres con edad media de 54,6 años, quienes se dividieron en dos grupos el simbiótico con 41 mujeres y el placebo 39 mujeres, todos los pacientes recibieron una dieta baja en calorías y se midió el volumen del edema durante 10 semanas al finalizar ese periodo la suplementación con simbióticos conduce a una reducción significativa de niveles séricos de malondialdehído (PAGS  $\frac{1}{4}$  0,001) y un aumento de las concentraciones séricas de superóxido dismutasa (PAGS  $\frac{1}{4}$  0,007) la suplementación con simbióticos disminuyó significativamente el volumen del edema durante el seguimiento ( $-149,26 \pm 205,91 \text{ mm}^3$   $P < 0,001$ ) obteniendo que la suplementación con simbióticos resulta para una disminución del volumen de edema (30).

Hidding et al (2019) en su investigación se valoró a pacientes con edema en estadio I – III que se encuentran programados para un tratamiento citotóxico adyuvante de seis ciclos con docetaxel, doxorubicina y ciclofosfamida en el Centro Médico Universitario de Radboud en Países Bajos, se realizó las mediciones de las circunferencia de intervalo de 10 cm comenzando en la apófisis estiloides cubital esto se realizó en 48 participantes con una edad media de 51,3 años los cuales se calculó las diferencias de puntos de medición, como resultado la más

indicada para prevenir que la hinchazón continúe se mide a 30 cm del edema con una precisión del 95% ( $p < 0,001$ ) (31).

Xia et al (2017) en su estudio con un grupo consecutivo de 42 pacientes con edad media de 55,27 años, del Departamento de Cirugía Plástica y Reconstrucción de Shanghai en China los cuales fueron tratados con radiación infrarroja lejana de los 42 pacientes, 16 de ellos se vieron afectados por linfedema de las extremidades superiores y 26 por linfedema de las extremidades inferiores, la tasa de pacientes en estadio II fue de 52,5% y en estadio III fue de 47,5%, antes del tratamiento el peso del líquido extracelular en los pacientes fue de  $13,513 \pm 2,616$  kg el peso de las extremidades linfedematosas fue de  $8,212 \pm 2,616$  kg y el peso de las extremidades normales fue de  $3,773 \pm 1,613$  kg después del tratamiento se redujo el peso del líquido extracelular ( $p < 0,001$ ) la modificación del valor fue de  $0,763 \pm 0,259$  kg, el peso del líquido se redujo ( $p < 0,001$ ) y el valor de cambio fue de  $1,204 \pm 0,737$  kg como resultado ha demostrado que la terapia con radiación infrarroja lejana puede disminuir el peso del líquido de las extremidades del linfedema y el líquido extracelular (32).

Por otra parte Kilmartin (2019) en su estudio piloto, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo que se realizó en el Centro Ambulatorio de Cáncer en Nueva York esta tiene como objetivo evaluar la eficacia de la terapia con láser de bajo nivel, como terapia complementaria a la terapia descongestiva completa la población estaba conformado por 22 pacientes con una edad media de 60 a 64 años, los cuales fueron aleatorizados y asignados a un grupo de intervención con láser activo y al grupo de control con placebo, se administró a los participantes de intervención la terapia con láser de bajo nivel dos veces por semana al comienzo de cada terapia descongestiva completa, como resultado en comparación con el grupo de placebo 83,3% informaron más de un síntoma de linfedema ( $p = 0,012$ ) a los 12 meses de intervención los pacientes del grupo laser 44,4% informaron menos de dos síntomas de linfedema ( $p = 0,017$ ) el grupo de laser activo tuvo mejor estadística en los síntomas de angustia de tristeza ( $p = 0,005$ ) del 73% al 11% y autopercepción ( $p = 0,030$ ) al 0% a lo largo de todo el tratamiento los resultados demostraron beneficio en la terapia con láser de bajo nivel antes de la terapia descongestiva completa para aliviar los síntomas de angustia emocional en los pacientes con linfedema (33).

Buragadda (2016) en su estudio se reclutó a pacientes en el Departamento de Fisioterapia del Hospital de la Universidad Mharashi, una población de 60 pacientes post-mastectomía los cuales se asignaron en dos grupo, el uno de tratamiento convencional ( $n = 30$ )

el cual recibió drenaje linfático, uso de prendas de compresión, ejercicios de rehabilitación y el grupo dos de terapia descongestiva completa (n = 30) con fisioterapia, programa diario en el hogar junto con tratamiento convencional, los resultados se tomaron mediante medida de la circunferencia del brazo en el grupo uno la muñeca de (17,9cm a 15,7cm, IC = 13-17), el medio brazo de (25,1cm a 22,8 cm, IC = 17-30) y la axila de (27,0cm a 24,6 cm, IC = 20-30), en el grupo dos con la muñeca de (18,7cm a 15,1cm, IC = 13,3 – 18,6), el medio brazo (24,8cm a 21,2cm, IC 17,4-26,5) y la axila de (26,5cm a 23 cm, IC = 19,3 – 30,1) demostrando que los sujetos de ambos grupos habían mostrado mejoras significativas en la función del brazo y hubo disminución en el dolor y el linfedema (34). Mediante los hallazgos terapéuticos en la mujer con linfedema se presenta un resumen de los resultados en la tabla 3.

**Tabla 3.**

*Abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema*

Estudios	Edad / años	Abordaje terapéutico mujeres mastectomizadas con linfedema	Efectividad/valor de P
Belkis et al (2018) <sup>28</sup>	61,3 ± 9,2	Técnica de RED	(p < 0,05)
Herrera et al (2017) <sup>29</sup>	50	Fisioterapia, masaje, kinesioterapia, vendaje compresivo	90% / (p = 0,003)
Navaei et al (2020) <sup>30</sup>	54,6	Suplementación con simbióticos	(p = 0,001)
Hidding et al (2019) <sup>31</sup>	51,3	Puntos de medición	95% / (p < 0,001)
Xia et al (2017) <sup>32</sup>	55, 27	Radiación Infrarroja lejana	(p < 0,001)
Kilmartin et al (2019) <sup>33</sup>	60 a 64	Laser de bajo nivel	(p = 0,17)

En relación al abordaje terapéutico de los pacientes con linfedema los autores (26,28,34) demuestran en sus estudios que el drenaje linfático como abordaje terapéutico presenta una efectividad (P < 0,05) en pacientes de 53 a 66 años. Por otra parte los autores (18,25) refieren que la terapia más efectiva para controlar el linfedema es el vendaje de compresión, la cual el autor Herrera (29), realiza esta terapia en conjunto con kinesioterapia, mecanoterapia obteniendo un resultado notable con una mejora del 90% a los 18 meses de intervención. Mientras que los autores Guerrero y Buragadda mencionan que el drenaje linfático ayuda a reducir el edema en los miembros afectados y que este tendría mayor efectividad y menores complicaciones si es aplicado con elevación del miembro de 30°.

**Complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas**

Las complicaciones en el linfedema son relevantes en pacientes con sobrepeso, según la investigación realizada se describe que entre las complicaciones más asociadas en las

mujeres con linfedema se encuentran las infecciones provocadas en la piel o vasos linfáticos al igual la presencia de celulitis entre otras(35).

Green et al (2020) en su investigación realizó una comparación de dos cohortes de pacientes con linfedema los cuales se valoró sus complicaciones debido a su IMC el estudio consto de 67 pacientes con edad media de 54 años, los cuales se dividieron en dos grupos, en el grupo uno con 33 pacientes con  $IMC \leq 25 \text{ kg/m}^2$  y grupo dos con 34 pacientes obesas con  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ , el seguimiento medio fue de  $34 \pm 31$  meses, al finalizar el seguimiento se valoró las infecciones y hospitalizaciones en el grupo 1 presentaron infección el 18% y hospitalizaciones el 6% con un aumento de volumen de extremidades grave del 17% ( $p=0,001$ ) y en el grupo dos con infecciones el 59%, hospitalizaciones el 47% con un aumento de volumen de las extremidades grave del 55% ( $p=0,001$ ) sabiendo así que las pacientes con obesidad son más susceptibles a complicarse por el linfedema (36).

Por otra parte un estudio por Miller (2016) de tipo prospectivo, transversal el cual se llevó acabo en el Departamento de Oncología en Oslo – Noruega con el fin de observar las complicaciones en las pacientes con linfedema, con una población de 36 mujeres, con una edad media de  $53,8 \pm 7,4$  años, se dividieron en dos grupos las de intervención con ( $n = 18$ ) de las cuales se estableció un tratamiento con vendaje comprensivo y ejercicios de rehabilitación y el grupo de control ( $n = 18$ ), al finalizar los 12 meses de seguimiento los pacientes del grupo de intervención el volumen del linfedema se redujo ( $24,3 \text{ cm}$  a  $22,6 \text{ cm}$ ,  $P = 0,003$ ) mientras en el grupo de control se observó un aumento del volumen ( $23,9 \text{ cm}$  a  $24,7 \text{ cm}$ ,  $P = 0,003$ ) y presencia de celulitis en 21% ( $P = 0,05$ ) de los pacientes siendo una complicación desencadenada del linfedema (37).

Ryu et al (2016) en su estudio valoro un total de 60 con edad media de 53, se dividió en dos grupos, las mujeres que tenían cáncer de mama unilateral y se habían sometido a cirugía de mama con ganglios linfáticos centinela ( $n = 35$ ) o ganglios linfáticos auxiliares de linfedema ( $n = 25$ ) fueron evaluadas en el Departamento de Enfermería de Chung – Ang en Corea del Sur se valoró si presentan linfedema secundario irreversible, como resultado las proporciones fueron más altas en el grupo de cirugía de ganglios linfáticos auxiliares de linfedema ( $p = 0,05$ ) que en los otros dos grupos los datos sobre el tipo de cirugía que desencadena linfedema irreversible son la cirugía de ganglios linfáticos auxiliares de linfedema (38).

Abbas et al (2018) en su estudio prospectivo, descriptivo, transversal en el Hospital Docente Was Medani en Sudan en mujeres con linfedema que se realizaron disección de

ganglio linfáticos como tratamiento quirúrgico la eficacia de la disección de ganglios linfáticos se definió como la recuperación de  $\geq 10$  ganglio linfáticos, en este estudio se incluyó 96 pacientes con media de tiempo de seguimiento de 18 meses con una media de edad de 45 años, de todos los pacientes de este estudio el 42,7% desarrollaron complicaciones, siendo la parestesia la más frecuente 21,9% seguida del celulitis 15,6% (39).

En otro estudio por Baklasi (2020) se recolecto a pacientes del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de Izmir en Turquía diagnosticados con linfedema y que aceptaran a someterse a la terapia descongestiva completa y de esta manera se quiso valorar la complicación de la pérdida de fuerza, se incluyeron 74 pacientes con una edad media de  $56 \pm 10,74$  años la duración de la terapia descongestiva completa fue de  $17,5 \pm 8,93$  y su volumen antes del tratamiento fue de  $1.037,57 \pm 550,83$  mL y después de la terapia  $563,66 \pm 243,31$  lo que significó una reducción del 46% el resultado fue muy significativo, por otra parte en la medición de la empuñadura se encontró cambios en la fuerza en el lado del linfedema ( $p > 0,01$ ) siendo una complicación la pérdida de fuerza de agarre en pacientes con linfedema (40). En base a los estudios de las complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas se resumen los distintos tipos en la tabla 4.

#### **Tabla 4**

*Estudios que analizan las complicaciones del linfedema en mujeres mastectomizadas*

<b>Estudio</b>	<b>Edad / años</b>	<b>Complicaciones en la mujer mastectomizada con linfedema</b>	<b>Valor de P</b>
Green et al (2020) <sup>36</sup>	54	Infecciones	( $p = 0,001$ )
Miller et al (2016) <sup>37</sup>	$53,8 \pm 7,4$	Celulitis	( $p = 0,05$ )
Ryu et al (2016) <sup>28</sup>	53	Linfedema irreversible	( $p = 0,05$ )
Abbas et al (2018) <sup>39</sup>	45	Parestesia	( $p = 0,002$ )
Baklasi et al (2020) <sup>40</sup>	$56 \pm 10,74$	Pérdida de fuerza	( $p > 0,01$ )

En contexto con las complicaciones que desarrollan las mujeres con linfedema el autor Green describe en su investigación que las infecciones son la principal complicación con el 59% de pacientes con linfedema seguido del aumento del volumen con 55%, en el cual el autor Miller concuerda en su investigación demostrando que el aumento del volumen del miembro afectado es una complicación relevante ( $P = 0,003$ ). Por otra parte los autores (37,39) hablan

en su investigación sobre la celulitis como complicación del linfedema con incidencia de 15% a 21% de pacientes ( $P=0,05$ ).

### **Intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas**

La intervención de enfermería es el factor clave para prevenir el linfedema en pacientes mastectomizadas, su tratamiento en si consiste en una serie de medidas preventivas y terapéuticas como son las medidas de contención (vendajes), diferentes técnicas fisioterapéuticas que incluyen el Drenaje linfático y ejercicios específicos (41,42)

Ochalek et al (2017) en su investigación evaluó el papel potencial de las mangas de compresión para reducir la incidencia de BCRL el estudio se realizó en Cracovia en el departamento de Rehabilitación Clínica en Polonia con 45 mujeres que fueron clasificadas en dos grupos, el grupo de compresión con 23 mujeres elegidas preoperatoriamente para el uso cuidado con compresión de mangas de punto circular en clase de compresión 15m - 24 Hg y ejercicio diario y el grupo dos con 22 mujeres sin cuidado de compresión solo con ejercicio diario, se valoró el volumen del brazo antes de la cirugía y una vez cada tres meses durante un año, en el primer mes el grupo de compresión aumento su volumen debido a la presión ejercida y 7 pacientes presentaron linfedema y del grupo sin compresión 15 pacientes desarrollaron linfedema, después de 12 meses se obtuvo una resultado positivo ya que los 7 pacientes del grupo de compresión estaban libre de linfedema, sabiendo que la compresión de mangas y el ejercicio son vitales para la prevención de linfedema (43).

Cal et al (2016) en su investigación de tipo experimental controlado aleatorio simple ciego realizada en Sansun una ciudad al Norte de Turquía, con una muestra de 72 mujeres que recibieron cirugía de mama las cuales se estudió la eficacia de las intervenciones de enfermería para la prevención de linfedema en dos grupos, el grupo de intervención con 37 pacientes en su primera visita domiciliaria el investigador presento la guía y impartió educación sobre los ejercicios para la prevención de linfedema, se pidió a las mujeres que hicieran los ejercicios diariamente y recibieron asesoría telefónica sobre las cosas que necesitaban mientras que en el grupo de control con 35 pacientes el investigador no les informo sobre las intervenciones de enfermería que se le dieron al grupo de intervención, al finalizar los seis meses posteriores de las intervenciones de enfermería, el 17, 1% del grupo de control presentaba signos de linfedema es decir, tener una diferencia de más de 2 cm entre las circunferencias de los brazos pero ninguno del grupo de intervención tubo linfedema (14).

En otro estudio por Odyne (2019) realizó una intervención individualizada en pacientes con una mastectomía radical, este estudio se llevó a cabo en la Universidad Estatal de Lviv en Ucrania en total 68 pacientes femeninas después de la cirugía de mama participaron en esta intervención física durante 12 semanas se dividieron en 2 grupos el grupo de intervención física acuática (n=34) con una edad de  $57,44 \pm 2,16$  años y el grupo de Intervención de Pilates el cual consta de ejercicios anaeróbicos (n = 34 pacientes) con una edad de  $57,99 \pm 2,24$  años, se realizaron mediciones de sus miembros superiores e inferiores al inicio y después de cada programa de intervención, al finalizar el estudio se demostró un efecto beneficioso de las intervenciones físicas en el grupo de intervención acuática ayudó a reducir el hinchazón por 1,03 cm ( $p < 0,001$ ) mientras en el grupo de Pilates se presentó una reducción del hinchazón del 0,66 cm ( $p < 0,01$ ) se identificó que las intervenciones físicas contribuyen a una mejora significativa del hinchazón y prevención de linfedema (44).

Dönmez et al (2017) realizó un ensayo controlado prospectivo y aleatorizado se llevó a cabo en un Hospital Universitario de Ankara en Turquía en la cual querían valorar la efectividad de un programa de actividad física dirigido por enfermeras, la población consistió en pacientes con riesgo de linfedema, con IMC de  $30 \text{ kg/m}^2$  que se hayan sometido a disección de ganglios linfáticos axilares, las cuales fueron seguidas durante seis semanas, un total de 52 pacientes fueron asignados aleatoriamente a los grupos de estudio, 25 en el grupo de intervención y 27 en el grupo control, la edad media de los pacientes fue de  $48,6 \pm 8,3$  años se realizó medidas semanales de la circunferencia media de la articulación metacarpofalángica en el grupo de intervención no mostró cambio durante el estudio, pero se encontró que aumentaba gradualmente en el grupo de control ( $p > 0,05$ ) en el seguimiento de la sexta semana no se observa cambios en el grupo de intervención a comparación con el grupo control ( $p < 0,05$ ) mediante este estudio se observa que la actividad física en etapas tempranas ayuda a prevenir y controlar el linfedema (45).

En otro estudio realizado por Do (2017) en su investigación de tipo experimental el cual se realizó en el Departamento de Medicina de Rehabilitación de Asan en Corea del Sur, en el cual se valoraron los efectos del vendaje con almohadilla adicional, se realizó a 33 pacientes que fueron sometidos a cirugía de cáncer de mama, con una edad media de  $58 \pm 2,4$  años se realizó 5 sesiones de terapia a la semana durante 2 semanas, se tomaron medidas circunferenciales cada 4cm desde la muñeca hasta la axila y en el dorso hasta por debajo de 4 cm desde la muñeca, las mediciones se realizaron al inicio del tratamiento y después de 2 semanas, se valoró el volumen del brazo con un volumen medio inicial de 764 ml con la

gravedad de 47,1% ( $p = 0,001$ ) después del tratamiento el volumen disminuyó en 608 ml y la gravedad fue de 9,6% ( $p = 0,001$ ) la eficacia del tratamiento fue del -79,5% para la prevención de linfedema (46).

Borbolla et al (2018) en su estudio utilizó un modelo de ciencias sociales de diseño prospectivo, longitudinal y preexperimental, el estudio se realizó en el Instituto Oncológico del Estado de Colima en México con una población de 30 mujeres de mastectomía radical postmodificada, la intervención se basó en pruebas que respaldan las formas de tratamiento que las pacientes post-mastectomía deben usar para prevenir o controlar el linfedema, el tratamiento incluye drenaje linfático, vendas de compresión, educación al paciente y cuidado de la piel, los pacientes demostraron saber aplicar el tratamiento correctamente y se midió su motivación para la aplicación, la demanda de conocimiento, habilidades y la motivación de la intervención fue estadísticamente significativa con ( $P = 0,002$ ,  $P = 0,003$ ,  $P = 0,002$  y  $P = 0,001$ , respectivamente) (47).

Wang et al (2020) la Unión Hospital en su estudio evaluó un total de 126 pacientes que habían recibido radioterapia por cáncer de mama con una edad media de  $58,9 \pm 1,4$  años, fueron divididos en dos grupos el experimental con 63 pacientes y grupo control con 63 pacientes, el grupo experimental recibieron intervención de enfermería basada en evidencia bibliográfica como aliviar el dolor, intervención psicológica, masaje, ejercicio de rehabilitación y los del grupo control recibieron intervención de enfermería tradicional que incluyó educación y capacitaciones sobre la importancia del ejercicio para ayudar a los pacientes a recuperar la función de su miembro afectado, como resultado se valoró la depresión y la ansiedad de los pacientes siendo el grupo experimental  $27,85 \pm 2,69$  más bajas que del grupo control  $41,29 \pm 3,37$  y la circunferencia de sus miembros afectados el cual en el grupo experimental fue menor que en el de grupo control (126,39 cm frente a 145,26 cm), la salud en general de los pacientes del grupo experimental fue mayor que en las de grupo control, la diferencia de los grupos en todos los parámetros fue estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ )(48).

En el 2018 un estudio realizado por Vos en el Hospital Universitario de Lovaina en Bélgica, se investigó mediante un ensayo controlado aleatorio en 99 pacientes programados para cirugía de cáncer de mama con colocación de drenaje por succión, con una edad media de  $58,3 \pm 13,85$  años, el grupo uno se mantuvo con el drenaje de succión con valoración de enfermería durante 6 – 7 semanas después de la operación, el grupo 2 de extracción temprana el drenaje se retiró al alta hospitalaria, sin atención domiciliaria, como resultado los pacientes

de extracción temprana el 13% ( $p = 0,019$ ) desarrollaron infecciones mientras que en el grupo que mantuvo el drenaje el 6% ( $p = 0,019$ ) desarrollaron infecciones, obteniendo un aporte considerable para la prevención de linfedema y complicaciones postoperatorias (49).

Josephine et al (2019) en su estudio de enfoque cualitativo de causi experimental no equivalente con grupo de control realizado en el Hospital Seleccionado de Tamil Nadu en la India, para la prevención de linfedema con 120 participante con edad media de 53,9 años, los cuales se dividieron en dos grupos, el de estudio con intervención de Enfermería mediante ejercicios posteriores a la mastectomía, manga de compresión del brazo, drenaje linfático y educación a los pacientes con 60 mujeres y el de control con 60 mujeres sin ninguna intervención, como resultado ninguno de los participantes del grupo de estudio 0% desarrollaron linfedema mientras que en el grupo de control el 15% ( $p < 0,01$ ) (50). Mediante los hallazgos establecidos, se conoce la intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas las cuales se resumen en la tabla 5.

### **Tabla 5**

#### *Intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas*

<b>Estudios</b>	<b>Edad/años</b>	<b>Intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas</b>	<b>Valor de P</b>
Obynets et al (2019) <sup>44</sup>	57,44 ± 2,16	Intervención física acuática y Pilates	( $p < 0,001$ )
Dönmez et al (2017) <sup>45</sup>	48,6 ± 8,3	Actividad física dirigido por enfermeras	( $p < 0,05$ )
Do et al (2017) <sup>46</sup>	58 ± 2,4	Vendaje con almohadilla adicional	( $p = 0,001$ )
Borbolla et al (2018) <sup>47</sup>	47 ± 3,7	Drenaje linfático, vendas de compresión, cuidado de la piel	( $p = 0,002$ )
Wang et al (2020) <sup>48</sup>	58,9 ± 1,4	Intervención de enfermería basada en evidencia	( $p < 05$ )
Vos et al (2018) <sup>49</sup>	58,3 ± 13,85	Drenaje de succión	( $p = 0,019$ )
Josephine et al (2019) <sup>50</sup>	53,9	Drenaje linfático, mangas de compresión	( $p < 0,01$ )

Respecto a la intervención de enfermería para la prevención de linfedema, nos dan a conocer los autores Ochalek, Borbolla y Jhosephine que la intervención con mangas de compresión es el procedimiento que aporta un alto porcentaje de prevención con 0% de pacientes que presenten linfedema ( $p = 0,002$ ). Por otra parte los autores (14,43,45) interpretan que la intervención con los pacientes para la prevención de linfedema se debe basar en un amplia actividad de ejercicios, mientras que los autores (47,49,50) asocian la intervención de enfermería a un correcto manejo de drenaje linfático aportando también a la prevención de las infecciones y otras complicaciones en un 94%.

## CONCLUSIONES

La investigación realizada determina que la prevalencia del linfedema por mastectomía es muy limitada por sus valores bajos de frecuencia, sin embargo datos nos demuestran que esta patología afecta en general a la población adulta en su mayor parte en las mujeres que comprenden una edad > 50 años, los estudios realizados indican que la prevalencia es más elevada en países Latinoamericanos a comparación con los países Europeos considerando una prevalencia media de 28% en mujeres mastectomizadas.

Por otra parte los factores asociados al linfedema en general se manifiestan en mujeres con presencia de sobrepeso y obesidad, considerando que el peso es el principal factor que influye para que se desarrolle el linfedema, puesto que los pacientes deberían tener en cuenta que el IMC debería controlarse primordialmente, otro factor relevante es desencadenado por la exposición a tratamiento con radioterapia y quimioterapia, los cuales en la investigación presentan un riesgo del 21% en las mujeres mastectomizadas, para que de esta manera a largo plazo desarrollen linfedema.

En consiguiente el abordaje terapéutico en pacientes con linfedema es el punto clave para evitar complicaciones y prevenir los distintos grados de linfedema, reconociendo mediante la presente investigación, que uno de los más utilizados es el drenaje linfático el cual presenta menos complicaciones secundarias y ayuda a reducir notablemente el edema del miembro afectado provocado por el tratamiento, presentando un alto grado de efectividad, por otra parte el uso de vendaje de compresión es efectivamente positivo presentando una mejora del 90% manteniendo una constancia de 18 meses de uso.

El linfedema y la relación a sus complicaciones son mínima, se pudo conocer que las mujeres con linfedema son más susceptibles a desarrollar complicaciones si su peso no es el adecuado, sabiendo que las personas con obesidad y sobrepeso son más susceptibles a complicarse, siendo las infecciones las principales complicaciones por la falta de cuidado del linfedema, al igual la presencia de celulitis la cual es considerada que presenta un riesgo en el 15% de los pacientes con linfedema.

Mediante la intervención de enfermería podemos concluir que es muy importante el manejo temprano a los pacientes mastectomizados, para de esta manera poder evitar el linfedema o tratarlo de una manera correcta, en la presente investigación se considera que las intervenciones consisten en una serie de medidas preventivas y terapéuticas, las más usada siendo la intervención con mangas de compresión en la cual ningún paciente con esta

intervención presento linfedema, seguida de un grupo de intervenciones físicas mediante actividades de ejercicio, aportando una mejor circulación y prevención del hinchazón, otra de las intervenciones es el manejo adecuado de drenajes linfáticos, evitando infecciones y otras complicaciones que se pueden presentar en el linfedema con una fiabilidad del 94%.

Esta investigación nos aporta un amplio conocimiento sobre las mujeres mastectomizadas con presencia de linfedema, el cual es un problema que no es tomado muy en cuenta, sabiendo que este llegaría a afectar tanto física, emocional y psicológicamente a las mujeres.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Armer JM, Feldman JL, Ostby PL, Thrift KM, Lasinski BB, Beck MS, et al. Simplifying evidence-based management of breast cancer-related lymphedema. *Expert Rev Qual Life Cancer Care* [Internet]. 2016 Sep 2 [cited 2021 Jan 25];1(5):389–402. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23809000.2016.1230019>
2. Liu S, Wang N, Gao P, Liu P, Yang H, Xie F, et al. Using the axillary reverse mapping technique to screen breast cancer patients with a high risk of lymphedema. *World J Surg Oncol* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2021 Jan 14];18(1):1–8. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1186/s12957-020-01886-9>
3. Cal A, Bahar Z, Gorken I. Effects of Health Belief Model based nursing interventions offered at home visits on lymphedema prevention in women with breast cancer: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Jan 13];29(13–14):2521–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/>
4. Penn IW, Chang YC, Chuang E, Chen CM, Chung CF, Kuo CY, et al. Risk factors and prediction model for persistent breast-cancer-related lymphedema: a 5-year cohort study. *Support Care Cancer* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2021 Jan 14];27(3):991–1000. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4388-6>
5. Odinets T, Briskin Y, Pityn M. Effect of individualized physical rehabilitation programs on respiratory function in women with post-mastectomy syndrome. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2019 May 4 [cited 2021 Apr 6];35(5):419–26. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593985.2018.1444117>

6. Gutiérrez Pérez E, Avalos Nuño J, Salas González E, Montes Velázquez L, Guzman Pantoja J, Pánuco Ayala P. Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer. *Cir Gen [Internet]*. 2016 [cited 2021 Jan 26];36(3):145–9. Available from:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992014000300145&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992014000300145&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. A Sánchez, J Rodríguez SA. Vista de Prevención del linfedema posquirúrgico en cáncer de mama mediante rehabilitación fisioterapéutica: estudio comparativo entre drenaje linfático manual y kinesiotape | *Revista Eugenio Espejo*. *Rev eugenio espejo [Internet]*. 2021 [cited 2021 Mar 18];15(1). Available from:  
<http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/277/292>
8. Zomkowski K, De Souza BC, Da Silva FP, Moreira GM, De Souza Cunha N, Sperandio FF. Physical symptoms and working performance in female breast cancer survivors: A systematic review [Internet]. Vol. 40, *Disability and Rehabilitation*. Taylor and Francis Ltd; 2018 [cited 2021 Apr 6]. p. 1485–93. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638288.2017.1300950>
9. De Vrieze T, Gebruers N, Nevelsteen I, Tjalma WAA, Thomis S, De Groef A, et al. Physical activity level and age contribute to functioning problems in patients with breast cancer-related lymphedema: a multicentre cross-sectional study. *Support Care Cancer [Internet]*. 2020 Dec 1 [cited 2021 Jan 14];28(12):5717–31. Available from:  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05375-3>
10. Atef D, Elkeblawy MM, El-Sebaie A, Abouelnaga WAI. A quasi-randomized clinical trial: virtual reality versus proprioceptive neuromuscular facilitation for postmastectomy lymphedema. *J Egypt Natl Canc Inst [Internet]*. 2020 Dec 1 [cited 2021 Jan 26];32(1):29. Available from:  
<https://jenci.springeropen.com/articles/10.1186/s43046-020-00041-5>
11. Smoot B, Cooper BA, Conley Y, Kober K, Levine JD, Mastick J, et al. Differences in limb volume trajectories after breast cancer treatment. *J Cancer Surviv [Internet]*. 2016 Aug 1 [cited 2021 Jan 19];10(4):772–82. Available from:  
<https://www.proquest.com/docview/1799330173/7C09273DADDD49C8PQ/1>
12. Saltbæk L, Karlsen R V., Bidstrup PE, Høeg BL, Zoffmann V, Horsbøl TA, et al.

- MyHealth: specialist nurse-led follow-up in breast cancer. A randomized controlled trial—development and feasibility. *Acta Oncol (Madr)* [Internet]. 2019 May 4 [cited 2021 Apr 7];58(5):619–26. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0284186X.2018.1563717>
13. Melgaard D. What is the effect of treating secondary lymphedema after breast cancer with complete decongestive physiotherapy when the bandage is replaced with Kinesio Textape? – A pilot study. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2016 Aug 17 [cited 2021 Apr 7];32(6):446–51. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09593985.2016.1143541>
  14. Cal A, Bahar Z, Gorken I. Effects of Health Belief Model based nursing interventions offered at home visits on lymphedema prevention in women with breast cancer: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Feb 10];29(13–14):2521–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/>
  15. Nguyen TT, Hoskin TL, Habermann EB, Cheville AL, Boughey JC. Breast Cancer-Related Lymphedema Risk is Related to Multidisciplinary Treatment and Not Surgery Alone: Results from a Large Cohort Study. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2021 Jan 14];24(10):2972–80. Available from:  
<https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-017-5960-x>
  16. Bonisson PLV, Fu MR, Matos SS, Simino GPR, Lima ER de P, Ercole FF. Lymphedema in women undergoing breast cancer surgery. *Rev da Rede Enferm do Nord* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 15];18. Available from:  
<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23830>
  17. Gozzo T de O, Aguado G, Tomadon A, Panobianco MS, Prado MAS. Profile of women with lymphedema after breast cancer treatment. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 27];23(4):2019. Available from:  
[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452019000400211](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000400211)
  18. Chavira LA, Pérez-Zumano SE, Hernández-Corral S. Complicaciones postoperatorias en mujeres con cirugía por cáncer de mama. *Enfermería Univ* [Internet]. 2019 Apr 10 [cited 2021 Feb 3];16(2):149–56. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.6331665-7063/>
  19. Menezes MM, Bello MA, Millen E, Lucas FAS, Carvalho FN, Andrade MFC, et al.

- Breast reconstruction and risk of lymphedema after mastectomy: A prospective cohort study with 10 years of follow-up. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2021 Feb 3];69(9):1218–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373492/>
20. Koca TT, Aktaş G, Kurtgil ME. Prevalence of upper extremity lymphedema and risk factors in patients with mastectomy: Single-center, observational, cross-sectional study. *J Turkish Soc Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 Oct 2 [cited 2021 Feb 3];17(3):215–24. Available from: [/pmc/articles/PMC7538822/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3488222/)
  21. De Vrieze T, Fripiat J, Deltombe T, Gebruers N, Tjalma WAA, Nevelsteen I, et al. Cross-cultural validation of the French version of the Lymphedema Functioning, Disability and Health Questionnaire for Upper Limb Lymphedema (Lymph-ICF-UL). *Disabil Rehabil* [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 6];2:210–45. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638288.2020.1716271>
  22. Paiva CB de, Dutra CM da S. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2016 Sep [cited 2021 Jan 27];23(3):263–7. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502016000300263&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502016000300263&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
  23. Pervane Vural S, Ayhan FF, Duyur Cakit B, Soran A. Bone loss in the affected forearm in patients with breast cancer-related lymphedema: a controlled study. *Support Care Cancer* [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2021 Jan 14];27(7):2545–51. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4541-2>
  24. Rupp J, Hadamitzky C, Henkenberens C, Christiansen H, Steinmann D, Bruns F. Frequency and risk factors for arm lymphedema after multimodal breast-conserving treatment of nodal positive breast Cancer - A long-term observation. *Radiat Oncol* [Internet]. 2019 Mar 7 [cited 2021 Jan 14];14(1):1–8. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1186/s13014-019-1243-y>
  25. Kenyon K, Hebron C, Vuoskoski P, McCrum C. Physiotherapists' experiences of managing upper limb movement impairments due to breast cancer treatment. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2020 Jan 2 [cited 2021 Apr 7];36(1):71–84. Available from:

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593985.2018.1480077>
26. Guerero RM, das Neves LMS, Guirro RR de J, Guirro EC de O. Manual Lymphatic Drainage in Blood Circulation of Upper Limb With Lymphedema After Breast Cancer Surgery. *J Manipulative Physiol Ther* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2021 Jan 13];40(4):246–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.05.011>
  27. Li K, Xia L, Liu NF, Nicoli F, Constantinides J, D'Ambrosia C, et al. Far infrared ray (FIR) therapy: An effective and oncological safe treatment modality for breast cancer related lymphedema. *J Photochem Photobiol B Biol* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2021 Jan 13];172:95–101. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535427/>
  28. Belkis Rocío García-Parada , Maria Alejandra Camargo-Valderrama, Diana Paola Montealegre-Suarez, Lina Maria López-Roa JGO-R. Efectividad de la Técnica Red en el tratamiento del Linfedema asociado a mastectomía. *Rev Médica Risaralda Métrica* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 14];24(2):81–4. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672018000200081&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672018000200081&lang=es)
  29. Herrera Santos MB, Valenzuela Fonseca LM, Herrera Bravo J. Eficacia del tratamiento rehabilitador en mujeres con linfedema posmastectomía. *Medisan* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 14];21(9):1095–2001. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000900004&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000900004&lang=es)
  30. Navaei M, Haghighat S, Janani L, Vafa S, Saneei Totmaj A, Raji Lahiji M, et al. The Effects of Synbiotic Supplementation on Antioxidant Capacity and Arm Volumes in Survivors of Breast Cancer-Related Lymphedema. *Nutr Cancer* [Internet]. 2020 Jan 2 [cited 2021 Jan 14];72(1):62–73. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2019.1616781>
  31. Hidding JT, Beurskens CHG, De Vries MT, Nijhuis-van der Sanden MWG, van Laarhoven HWM, van der Wees PJ. Accuracy of a single measurement site for self-monitoring of patients with breast cancer at risk for lymphedema. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2019 Dec 2 [cited 2021 Jan 14];35(12):1322–7. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2018.1474404>
  32. Li K, Zhang Z, Liu NF, Feng SQ, Tong Y, Zhang JF, et al. Efficacy and safety of far

- infrared radiation in lymphedema treatment: clinical evaluation and laboratory analysis. *Lasers Med Sci* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2021 Jan 19];32(3):485–94. Available from:  
<https://www.proquest.com/docview/1879494627/D71E723AB01F4C2APQ/1>
33. Kilmartin L, Denham T, Fu MR, Yu G, Kuo T-T, Axelrod D, et al. Complementary low-level laser therapy for breast cancer-related lymphedema: a pilot, double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Láseres en la Cienc médica* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 21]; Available from: <https://doi.org/10.1007/s10103-019-02798-1>
  34. Buragadda S, Alhusaini AA, Melam GR, Arora N. Effect of complete decongestive therapy and a home program for patients with post mastectomy lymphedema. *J Phys Ther Sci* [Internet]. 2016 Sep 30 [cited 2021 Feb 3];27(9):2743–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26504284/>
  35. Kong D, Liu Y, Li Z, Cui Q, Wang K, Wu K, et al. OK-432 (Sapylin) Reduces Seroma Formation After Axillary Lymphadenectomy in Breast Cancer. *J Investig Surg* [Internet]. 2017 Jan 2 [cited 2021 Apr 7];30(1):1–5. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08941939.2016.1204386>
  36. Greene AK, Zurakowski D, Goss JA. Body Mass Index and Lymphedema Morbidity: Comparison of Obese versus Normal-Weight Patients. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Feb 4];146(2):402–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740596/>
  37. Miller CL, Colwell AS, Horick N, Skolny MN, Jammallo LS, O’Toole JA, et al. Immediate implant reconstruction is associated with a reduced risk of lymphedema compared to mastectomy alone a prospective cohort study. *Ann Surg* [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 25];263(2):399–405. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25607768/>
  38. Ryu E, Yim SY, Do HJ, Lim JY, Yang EJ, Shin MJ, et al. Risk of secondary lymphedema in breast cancer survivors is related to serum phospholipid fatty acid desaturation. *Support Care Cancer* [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2021 Jan 19];24(9):3767–74. Available from: <https://www.proquest.com/docview/1811070996/78FDD2FBE4F64006PQ/1>
  39. Abass MO, Gismalla MDA, Alsheikh AA, Elhassan MMA. Axillary lymph node

- dissection for breast cancer: Efficacy and complication in developing countries. *J Glob Oncol* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2021 Feb 4];2018(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30281378/>
40. Baklaci M, Eyigör S, Tanlgör G, Inbat MÖ, Kabayel SÇ. Assessment of Muscle Strength and Volume Changes in Patients with Breast Cancer-Related Lymphedema. *Oncol Res Treat* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 Feb 4];43(11):584–90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32932259/>
  41. Armer JM, Feldman JL, Ostby PL, Thrift KM, Lasinski BB, Beck MS, et al. Simplifying evidence-based management of breast cancer-related lymphedema. *Expert Rev Qual Life Cancer Care* [Internet]. 2016 Sep 2 [cited 2021 Apr 7];1(5):389–402. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23809000.2016.1230019>
  42. Johansson K, Ochalek K, Hayes S. Prevention of arm lymphedema through the use of compression sleeves following breast cancer: results from a targeted literature review. *Phys Ther Rev* [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2021 Apr 7];25(4):213–8. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10833196.2020.1822140>
  43. Ochalek K, Gradalski T, Partsch H. Preventing Early Postoperative Arm Swelling and Lymphedema Manifestation by Compression Sleeves After Axillary Lymph Node Interventions in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2021 Jan 13];54(3):346–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28797867/>
  44. Odynets T, Briskin Y, Yefremova A, Goncharenko I. The effectiveness of two individualized physical interventions on the upper limb condition after radical mastectomy. *Physiother Q*. 2019;27(1):12–7.
  45. Dönmez AA, Kapucu S. The effectiveness of a clinical and home-based physical activity program and simple lymphatic drainage in the prevention of breast cancer-related lymphedema: A prospective randomized controlled study. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2021 Jan 14];31:12–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173822/>
  46. Do J, Jeon JY, Kim W. The effects of bandaging with an additional pad and taping on secondary arm lymphedema in a patient after mastectomy. *J Phys Ther Sci* [Internet].

- 2017 [cited 2021 Jan 14];29(7):1272–5. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744063/>
47. de la Borbolla Martínez GD, Martínez MEH, Raygoza NP. Nursing intervention in women who developed lymphedema after undergoing a modified radical mastectomy: A pre-experimental study. *Ecancermedicalscience* [Internet]. 2018 Apr 19 [cited 2021 Jan 15];12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743947/>
  48. Wang X, Lai Q, Tian Y, Zou L. Effect of evidence-based nursing intervention on upper limb function in postoperative radiotherapy patients with breast cancer. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020 Mar [cited 2021 Jan 22];99(11):19183. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/MD.00000000000019183>
  49. Vos H, Smeets A, Neven P, Laenen A, Vandezande L, Nevelsteen I. Early drain removal improves quality of life and clinical outcomes in patients with breast cancer – Results from a randomised controlled trial. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2021 Jan 29];36:112–8. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322501/>
  50. Josephine SP. Evaluation of Lymphedema prevention protocol on quality of life among breast cancer patients with mastectomy. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 4];20(10):3077–84. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31653157/>

## ANEXO 1. SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACIÓN.

## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 15 de Octubre del 2020

**Asunto:** Solicitud indicando la opción de titulación a desarrollar

Doctora  
Susana Peña Cordero, Mgs.  
DECANA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
Presente.

De mi consideración:

Tras hacerle extensivo un cordial saludo, yo Marco David Méndez Huerta con cédula de identidad No 0105071013, estudiante de la Carrera de Enfermería – Matriz, comedidamente solicito se me permita optar como opción de titulación por el Trabajo de Titulación por la Carrera.

Aprovecho la ocasión para hacerle extensivo mi deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

Atentamente,  
**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**ESTUDIANTE**

**CARRERA DE ENFERMERÍA MATRIZ**

## **ANEXO 2. CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL TEMA POR LA COMISION DE TITULACION.**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TEMA DE TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

A los 4 días del mes de diciembre del 2020 se aprueba por la Comisión de Investigación y el Docente Revisor de la Carrera de Enfermería- Matriz el anteproyecto de Trabajo de Titulación de las estudiantes: **Marco David Méndez Huerta** portadora de la cédula de identidad Nro. 0105071013 titulado: **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”** el mismo que cumple con la estructura solicitada para la aprobación en el Consejo Directivo de la Unidad Académica y posterior desarrollo del proyecto final.

Es todo cuanto se puede certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lcda. Nube Pacurucu Ávila

**RESPONSABLE COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE  
ENFERMERÍA-MATRIZ**

## **ANEXO 3. OFICIO DE DESIGNACION DE DIRECTOR.**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE  
ENFERMERÍA**

**Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-029-OF**

Cuenca, 11 de enero de 2021

**Asunto:** Designación de Director de Trabajo de Titulación.

Odontólogo

Gustavo Moyano Brito Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que según resolución N°. 054 C.D. – 2021 (04/enero/2021), ha sido designada como Docente Director del Trabajo de Titulación que lleva por título **“Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema”**, realizado por el estudiante **Méndez Huerta Marco David** con cédula de identidad No. **0105071013**.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
**“AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

## **ANEXO 4. CONSOLIDADOS DE TUTORIAS REALIZADAS, EMITIDO POR EL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION.**

**COMISIÓN DE TITULACIÓN-INVESTIGACIÓN**


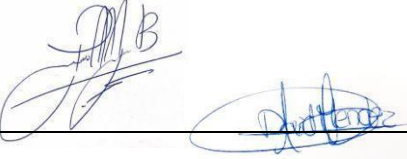
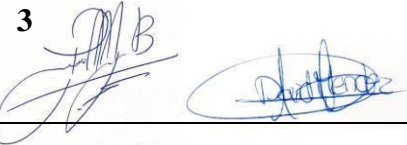
**CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DE TUTORIAS DE TRABAJOS DE TITULACIÓN**


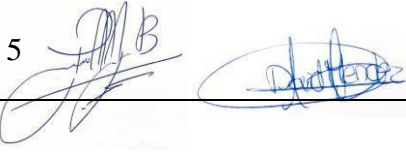
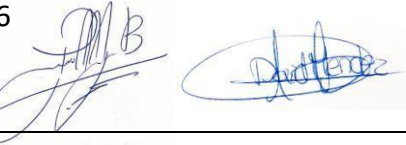
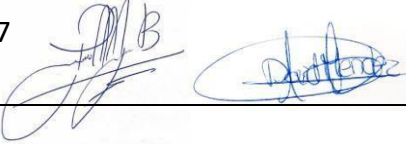
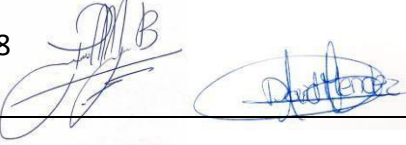
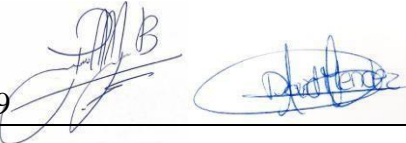
**TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN: INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA**


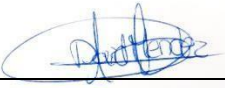
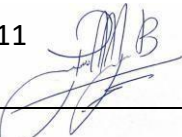


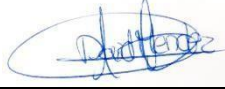




**DOCENTE DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN: MGS. GUSTAVO MOYANO**

**NOMBRES DEL ESTUDIANTE/S: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**

**CICLO: 10MO (TITULACION)**

NUMERO DE TUTORIAS	FECHAS DE EJECUCIÓN	LINK DEL DEL ZOOM	OBSERVACIONES
1 	4/11/2020	<a href="https://cedia.zoom.us/j/83779399746">https://cedia.zoom.us/j/83779399746</a>	PRESENTACIÓN DEL TEMA
2 	26/11/2020	<a href="https://cedia.zoom.us/j/83867924953">https://cedia.zoom.us/j/83867924953</a>	DESIGNACIÓN DEL DOCENTE REVISOR
3 	10/12/2020	<a href="https://cedia.zoom.us/j/85855245730">https://cedia.zoom.us/j/85855245730</a>	FORMULACIÓN DE LA PREGUNTAS Y METODOLOGÍA

<p>4</p> 	<p>18/12/2020</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/84494251043">https://cedia.zoom.us/j/84494251043</a></p>	<p>APROBACIÓN DEL TEMA</p>
<p>5</p> 	<p>21/01/2021</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/85746847080">https://cedia.zoom.us/j/85746847080</a></p>	<p>REVISIÓN DE LOS CUADROS DE BUSQUEDA</p>
<p>6</p> 	<p>25/01/2021</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/86386529349">https://cedia.zoom.us/j/86386529349</a></p>	<p>DESARROLLO DE INTRODUCCION Y METODOLOGIA</p>
<p>7</p> 	<p>01/02/2021</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/89705315868">https://cedia.zoom.us/j/89705315868</a></p>	<p>INDICACIONES PARA LA ELABORACION DE RESULTADOS</p>
<p>8</p> 	<p>18/02/2021</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/86763796723">https://cedia.zoom.us/j/86763796723</a></p>	<p>REVISION DE AVANCES DE RESULTADOS</p>
<p>9</p> 	<p>23/03/2021</p>	<p><a href="https://cedia.zoom.us/j/81131067482">https://cedia.zoom.us/j/81131067482</a></p>	<p>INDICACION DE DISCUSIÓN DE LAS PREGUNTAS</p>

10  	30/03/2021	<a href="https://cedia.zoom.us/j/82331078234">https://cedia.zoom.us/j/82331078234</a>	INDICACION DE LAS CONCLUSIONES Y RESUMEN
11  	01/04/2021	<a href="https://cedia.zoom.us/j/83747943658">https://cedia.zoom.us/j/83747943658</a>	REVISION DE CONCLUSIONES Y RESUMEN
12  	05/04/2021	<a href="https://cedia.zoom.us/j/82519124905">https://cedia.zoom.us/j/82519124905</a>	ELAVORACION DE TABLAS DE INVESTIGACION
13  	06/04/2021	<a href="https://cedia.zoom.us/j/82258958543">https://cedia.zoom.us/j/82258958543</a>	REVISION COMPLETA DEL DOCUMENTO
14  	07/04/2021	<a href="https://cedia.zoom.us/j/84123221510">https://cedia.zoom.us/j/84123221510</a>	PRESENTACION FINAL DE MODIFICACIONES Y TURNITIN



MGS. GUSTAVO MOYANO  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

## **ANEXO 5. DOCUMENTO DE CRITERIO FAVORABLE DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION.**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 08 de Abril del 2021

**Asunto: Criterio favorable del Director previa designación de Docentes Revisores**

Sres. Docentes

**COMISIÓN DE TITULACIÓN**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo **EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO** con cédula de identidad No **0102370285** en calidad de Director del Trabajo de Titulación, con el tema: **“INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”** presentado por el estudiantes **MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**, para optar por el grado de Licenciados en Enfermería; informo que: una vez revisado el contenido del Trabajo de Titulación, doy fe que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido al análisis de prevención de plagio y su posterior evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**MGS. GUSTAVO MOYANO**  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **ANEXO 6. SOLICITUD PARA REVISIÓN POR TURNITI, EMITIDO POR EL ESTUDIANTE Y DIRIGIDO A LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 09 de Abril del 2021

**Asunto: Solicitud para análisis de plagio.**

Sres. Docentes  
**COMISIÓN DE TITULACIÓN  
CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
Presente.

De mi consideración:

Yo **Marco David Méndez Huerta** con cédula de identidad No **0105071013** autor del Trabajo de Titulación, sobre **“INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”**, una vez concluida la redacción del Trabajo de Titulación, el cual ha sido revisado por el correspondiente Director, solicito sea sometido a análisis del sistema de prevención de plagio, para su correspondiente certificación.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,  
**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO  
“AÑO JUBILAR, QUINCUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**ESTUDIANTE  
CARRERA DE ENFERMERIA MATRIZ**

**ANEXO 7. CERTIFICADO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE PLAGIO  
CON UNA SIMILITUD DE HASTA UN 10%, OTORGADO POR EL  
DOCENTE RESPONSABLE DE TITULACIÓN.**

## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

### CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 9 de abril de 2021

**Asunto:** Certificado de análisis del sistema de prevención de plagio.

Yo **Jhojana Vintimilla Molina** con cédula de identidad No **0301919304** en calidad de responsable de la Comisión de Titulación, certifico que:

El Trabajo de Titulación bajo el tema: “**Intervención de Enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema**”, presentado por el estudiante **Marco David Méndez Huerta**, con cédula de identidad No. **0105071013**, para optar por el grado de Licenciado en Enfermería; tras haber sido analizado por el sistema de prevención de plagio Turnitin presenta una similitud de 8%, por lo que procede para continuar con el trámite respectivo para la evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Cabe señalar que, como aspectos generales, se sugiere:

- Cumplir con todos los aspectos establecidos en la Guía de elaboración de los trabajos de Titulación (revisión bibliográfica).
- Tanto el texto, así como, las tablas y los gráficos no pueden extender el margen sugerido.
- Las tablas y los gráficos deben cumplir con lo establecido en la Guía antes mencionada, esto es tanto para el cuerpo como para los títulos.
- Corregir las faltas ortográficas y mejorar redacción.

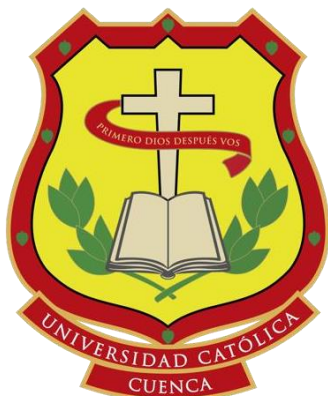
Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lcda. Jhojana Vintimilla Molina, Mgs.  
**RESPONSABLE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

## **ANEXO 8. INFORME FINAL DEL TURNITIN.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**INFORME FINAL DEL TURNITIN**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON  
LINFEDEMA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA DE ENFERMERIA**

**AUTOR: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**

**DIRECTOR: MGS. EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2021**

# Artículo final

## INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE  
INTERNET

2%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[docplayer.es](http://docplayer.es)

Fuente de Internet

1%

2

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

1%

3

[medisan.sld.cu](http://medisan.sld.cu)

Fuente de Internet

1%

4

[www.scielo.org.co](http://www.scielo.org.co)

Fuente de Internet

1%

5

[worldwidescience.org](http://worldwidescience.org)

Fuente de Internet

1%

6

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

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS

Trabajo del estudiante

1%

8

[www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx)

Fuente de Internet

<1

9

Carina Batista de Paiva, Cintia Maria da Silva

<1%

Dutra. "Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso", *Fisioterapia e Pesquisa*, 2016

Publicación

10

[www.labdeurgencias.com.ar](http://www.labdeurgencias.com.ar)

Fuente de Internet

<1 %

11

"VI Congress of the International Society for Hemodialysis Buenos Aires, Argentina September 11-14, 2013", *Hemodialysis International*, 2014

Publicación

<1 %

12

[revistaseug.ugr.es](http://revistaseug.ugr.es)

Fuente de Internet

<1 %

13

[idoc.pub](http://idoc.pub)

Fuente de Internet

<1 %

14

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

Fuente de Internet

<1 %

15

[www.update-software.com](http://www.update-software.com)

Fuente de Internet

<1 %

16

[pesquisa.bvsalud.org](http://pesquisa.bvsalud.org)

Fuente de Internet

<1 %

17

[educon.javeriana.edu.co](http://educon.javeriana.edu.co)

Fuente de Internet

<1 %

18

[www.congresosaamr.org.ar](http://www.congresosaamr.org.ar)

Fuente de Internet

<1 %

## **ANEXO 9: CERTIFICADO DE SECRETARIA VERIFICANDO QUE EL TRABAJO DE TITULACION PRESENTE SU DESARROLLO EN AL MENOS TRES MESES**

Cuenca, 26 de abril de 2021

AUXILIAR DE SECRETARÍA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ DE LA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

CERTIFICA:

Que de acuerdo a la Resolución N°. 054 C.D. – 2021 del Consejo Directivo de fecha 04 de enero de 2021, se aprueba el trabajo de titulación de la Srta. MENDEZ HUERTA MARCO DAVID, portadora de la cedula de ciudadanía No. 0105071013 por lo que, tras cotejar la fecha de aprobación antes señalada con la fecha de presentación de la solicitud para la designación de docentes revisores de su trabajo de titulación, se verifica que han transcurrido al menos tres meses entre las mismas.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



**LCDA. CARMITA VICUÑA MERCHÁN**

Elaborado por:	Lcda. Carmita Vicuña M.	
Aprobado por:	Dra. Shirley Cárdenas H.	

## **ANEXO 10. SOLICITUD DEL ESTUDIANTE PARA LA REVISIÓN POR PARES DIRIGIDOS A DIRECCIÓN DE CARRERA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 13 de Abril del 2021

**Asunto: Solicitud para asignación de docente revisor**

Licenciada

Licenciada Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Presente.

De mi consideración:

Yo **MARCO DAVID MENDEZ HUERTA** cédula de identidad No **0105071013** autor del Trabajo de Titulación, sobre **“INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”**, una vez concluida la redacción del Trabajo de Titulación, el cual ha sido revisado por el correspondiente Director, solicito sea sometido a evaluación por parte de los Docentes Revisores que se designen.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**ESTUDIANTE**

**CARRERA DE ENFERMERÍA MATRIZ**

## **ANEXO 11: DELEGACIÓN DE DOCENTES REVISORES DE TRABAJOS DE TITULACION EMITIDO POR DIRECCIÓN DE CARRERA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-227-OF**

Cuenca, 27 de abril de 2021

**Asunto:** Designación de docentes revisores para trabajo de titulación.

Bioquímica

Mariana Martínez Ortiz Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que ha sido designada como docente revisor del trabajo de titulación que lleva por título **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”**, realizado por el estudiante **Méndez Huerta Marco David** con cédula de identidad No. 0105071013 a fin de que en un plazo máximo de siete días, una vez emitida la presente designación, entregue un informe firmado con uno de los siguientes criterios:

- Aprobado para la sustentación;
- Aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación;
- Reprobado

Para cuyo efecto anexo la siguiente documentación:

- El trabajo de titulación elaborado por las estudiantes en formato PDF, junto con las tablas de registro de la búsqueda bibliográfica.
- La rúbrica de calificación del docente revisor
- Modelo de informe del docente revisor.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO  
“AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Oficio Nro. UCACUE-UASB-ENF- 2021-226-OF**

Cuenca, 27 de abril de 2021

**Asunto:** Designación de docentes revisores para trabajo de titulación.

Licenciada

Anita Puentes Mgs.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo a la vez que le deseo éxito en las funciones que viene desempeñando a diario, por medio del presente me permito poner a su conocimiento que ha sido designada como docente revisor del trabajo de titulación que lleva por título **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”**, realizado por el estudiante **Méndez Huerta Marco David** con cédula de identidad No. 0105071013 a fin de que en un plazo máximo de siete días, una vez emitida la presente designación, entregue un informe firmado con uno de los siguientes criterios:

- Aprobado para la sustentación;
- Aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación;
- Reprobado

Para cuyo efecto anexo la siguiente documentación:

- El trabajo de titulación elaborado por las estudiantes en formato PDF, junto con las tablas de registro de la búsqueda bibliográfica.
- La rúbrica de calificación del docente revisor
- Modelo de informe del docente revisor.

Sin otro particular que informar, suscribo de Usted con sentimientos de consideración, agradecimiento y estima.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO  
“AÑO JUBILAR, QUICUAGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



Lic. Lilia Jaya Vásquez, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

## **ANEXO 12. INFORME DE DOCENTES REVISORES CON UNA DE LAS TRES OPCIONES: APROBACIÓN PARA LA SUSTENTACIÓN/ APROBACIÓN CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA SUSTENTACIÓN Y REPROBACIÓN**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 02 de Mayo del 2021

**Asunto: Informe del Docente Revisor**

Lcda. Lilia Jaya Vásquez. Mgs

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Presente.

De mi consideración:


Yo **Anita del Carmen Puente Arroyo**, con cédula de identidad **1705783957**, Docente Revisor del Trabajo de Titulación, sobre “INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”, presentado por el estudiante MARCO DAVID MENDEZ HUERTA, para optar por el grado de Licenciado en Enfermería, informo que: el Trabajo de Titulación se encuentra **aprobado para sustentación**

Se adjunta la rúbrica aplicada.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cc: Comisión de Titulación

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 4 de mayo del 2021

**Asunto: Informe del Docente Revisor**

Lcda. Lilia Jaya Vásquez. Mgs

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**

Presente.

De mi consideración:

Yo **Mariana Alexandra Martínez Ortiz**, con cédula de identidad N° **0704651116**, Docente Revisor del Trabajo de Titulación, sobre **“Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con lifedema”**, presentado por el estudiante **Marco David Méndez Huerta**, con cédula de identidad N° **0105071013** para optar por el grado de Licenciado en Enfermería, informo que: el Trabajo de Titulación se encuentra **aprobado con observaciones para corrección previa a la sustentación.**

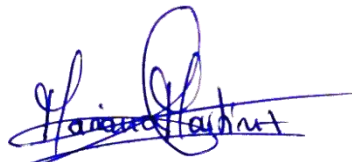
Se adjunta la rúbrica aplicada.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cc: Comisión de Titulación

**ANEXO 13. RUBRICA DE CALIFICACION DE LOS DOCENTES  
REVISORES CON UNA DE LAS TRES OPCIONES: APROBACIÓN  
PARA LA SUSTENTACIÓN/ APROBACIÓN CON OBERVACIONES  
PARA CORRECCIÓN PREVIA SUSTENTACIÓN Y REPROBACIÓN**

## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ RÚBRICA. DOCENTE REVISOR

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería-Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

<b>TEMA: Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con lifedema</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Marco David Méndez Huerta</b>
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD: 0105071013</b>
<b>FECHA DE ENTREGA: 4 de mayo del 2021</b>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: Mariana Alexandra Martínez Ortiz</b>

**Puntuaciones:**

*Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

*Metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

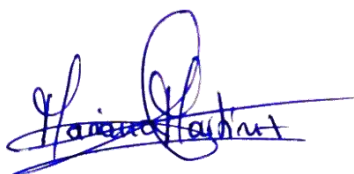
PARÁMETROS	PROCESO			
	1	2	3	4
<b>Formato del Trabajo de Titulación</b> (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee <b>título, autor/es, tutor y asesor</b> antes del resumen			x	
<b>Resumen:</b> en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				x
<b>Palabras clave:</b> incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				x
<b>Introducción:</b> entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.				x
<b>Preguntas de investigación:</b> redactadas en un párrafo al final de la introducción.				x
	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>Metodología:</b> constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe			x	

Incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.				
<b>Resultados y discusión:</b> posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y /o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				X
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Conclusión:</b> da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).				X
<b>Citas y referencias bibliográficas:</b> presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
<b>Anexos</b> Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				X
<b>Puntuación total</b>	47			

PUNTUACIONES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
<b>0 - 34 puntos</b>	REPROBADO	
<b>35 - 48 puntos</b>	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	X
<b>50 puntos</b>	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	

\*Observaciones: Corregir la metodología, la sumatoria de artículos utilizados no coincide tanto en los resultados finales como en el diagrama.

A largo del texto se evidencian faltas de ortografía, así como la falta de comas en varios párrafos.



FIRMA Y SELLO DEL DOCENTE REVISOR

## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ RÚBRICA. DOCENTE REVISOR

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería-Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

<b>TEMA:</b> INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b> MARCO DAVID MENDEZ HUERTA
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 02. Mayo. 2021
<b>NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR:</b> Lcda. Anita Puentes Arroyo Mg.

### Puntuaciones:

*Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

*Metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

PROCESO				
PARÁMETROS	1	2	3	4
<b>Formato del Trabajo de Titulación</b> (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee <b>título, autor/es, tutor y asesor</b> antes del resumen				X
<b>Resumen:</b> en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				X
<b>Palabras clave:</b> incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				X
<b>Introducción:</b> entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.				X
<b>Preguntas de investigación:</b> redactadas en un párrafo al final de la introducción.				X
	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>Metodología:</b> constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes Bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe				X

Incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.				
<b>Resultados y discusión:</b> posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y /o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				X
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Conclusión:</b> da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y perspectivas futuras (sin citas bibliográficas).				X
<b>Citas y referencias bibliográficas:</b> presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
<b>Anexos</b> Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				X
<b>Puntuación total</b>	50			

PUNTUACIONES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
<b>0 - 34 puntos</b>	REPROBADO	
<b>35 - 48 puntos</b>	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	
<b>50 puntos</b>	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	X

Observaciones: Solicito de favor revisar faltas de ortografía y los plurales en algunas palabras.



FIRMA Y SELLO DEL DOCENTE REVISOR

<p><b>Realizado por:</b></p>	<p><b>Comisión de Titulación</b></p>	
<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Lcda. Prissila Calderón Guaraca, Mgs. DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ</b></p>	
<p><b>Autorizado por:</b></p>	<p><b>Dr. Santiago Reinoso O, Esp. SUBDECANO UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR</b></p>	

## **ANEXO 14. CERTIFICADO DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN DE HABER REALIZADO LAS CORRECCIONES SUGERIDAS POR OS REVISORES**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cuenca, 10 de Mayo del 2021

**Asunto: Certificado de haber realizado correcciones sugeridas por los Docentes Revisores**

Licenciada

Lilia Carina Jaya Vásquez , Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, yo **EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO** con cédula de identidad No 0102370285 en calidad de Director del Trabajo de Titulación, con el tema: **“INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA”** presentado por el estudiante **Marco David Méndez Huerta** para optar por el grado de Licenciados en Enfermería; certifico que: se ha procedido a realizar las correcciones sugeridas por los Docentes Revisores al trabajo de titulación en mención.

Aprovecho la ocasión para reiterarles éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO  
“AÑO JUBILAR, QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO FUNDACIONAL”**



**MGS. GUSTAVO MOYANO  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **ANEXO 15. RUBRICA DE CALIFICACION DE LA PARTE ESCRITA DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION**

## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERÍA – MATRIZ RÚBRICA. DOCENTE REVISOR

La presente rúbrica hace referencia a la revisión que realizan los docentes de la carrera de Enfermería-Matriz, relacionado al Trabajo de Titulación, la cual deberá ser revisada paralelamente a la Guía de elaboración de los Trabajos de Titulación (Revisión bibliográfica).

<b>TEMA: INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON LINFEDEMA.</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA</b>
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD: 0105071013</b>
<b>FECHA DE ENTREGA: 13 DE ABRIL DEL 2021</b>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE REVISOR: MGS. GUSTAVO MOYANO</b>

**Puntuaciones:**

*Todos los parámetros excepto metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 2: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 3: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 4: Cumple. No necesita corrección

*Metodología y, resultados y conclusión.*

1: No cumple. Ningún aspecto de los parámetros es consistente y coherente. 4: Cumple débilmente. La mayor parte del parámetro es inconsistente e incoherente. 7: Cumple mayoritariamente. Presenta errores el algún aspecto del parámetro que puede ser corregido. 9: Cumple. No necesita corrección

<b>PROCESO</b>				
<b>PARÁMETROS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Formato del Trabajo de Titulación</b> (numeral 2.12 al 2.16 de la Guía) y posee <b>título, autor/es, tutor y asesor</b> antes del resumen				X
<b>Resumen:</b> en 250 palabras que recoge, introducción, metodología, los principales resultados y conclusión o conclusiones más relevantes de la revisión.				X
<b>Palabras clave:</b> incluir de 4-5 palabras clave que describan y orienten al lector sobre el tema de la revisión. Debe ser escrito de acuerdo al Medical Subject Headings (MeSH) o los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).				X
<b>Introducción:</b> entre 2 a 3 hojas, en la cual se presenta la problemática que aborda el trabajo de titulación, se definen los conceptos principales y/o los principales antecedentes en relación al tema objeto de estudio.				X
<b>Preguntas de investigación:</b> redactadas en un párrafo al final de la introducción.				X
	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

<b>Metodología:</b> constituido por el tipo de estudio realizado, las fuentes bibliográficas consultadas, el uso de palabras clave utilizadas; así como, las estrategias de búsqueda o ecuaciones de búsqueda. También se debe incluir los limitadores de búsqueda y/o criterios de inclusión exclusión. Contiene el diagrama de búsqueda.				X
<b>Resultados y discusión:</b> posee en su primer párrafo el número de artículos totales consultados y los seleccionados finalmente para la realización del trabajo, deben responder a las preguntas de investigación planteadas de forma ordenada por medio de subtítulos. Discute y /o compara los resultados con aportaciones de interés, sobre el tema tratado.				X
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Conclusión:</b> da respuesta a las preguntas del estudio, además incluye las limitaciones del estudio y prospectivas futuras (sin citas bibliográficas).				X
<b>Citas y referencias bibliográficas:</b> presentadas según las Normas Vancouver. Constituido por un mínimo de 50 referencias bibliográficas científicas citadas a lo largo de todo el trabajo de titulación.				X
<b>Anexos</b> Obligatorio: tablas de registro de la búsqueda de información científica los cuales no serán referidos en el Trabajo de Titulación *En caso de tener otro anexo, debe indicarse dentro del artículo y enumerado por orden de aparición.				X
<b>Puntuación total</b>				

PUNTUACIONES		RESOLUCIÓN (marcar con una x donde corresponda)
<b>0 - 34 puntos</b>	REPROBADO	
<b>35 - 48 puntos</b>	*APROBADO CON OBSERVACIONES PARA CORRECCIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN	
<b>50 puntos</b>	APROBADO PARA SUSTENTACIÓN	X

\*Observaciones: \_\_\_\_\_



**MGS. GUSTAVO MOYANO**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION**

## **ANEXO 16. TABLAS DE BUSQUEDA DE LA INFORMACION FIRMADO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**TABLAS DE BUSQUEDA DE LA INFORMACION**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUJER MASTECTOMIZADA CON  
LINFEDEMA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA DE ENFERMERIA**

**AUTOR: MARCO DAVID MENDEZ HUERTA**

**DIRECTOR: MGS. EDISON GUSTAVO MOYANO BRITO**

**CUENCA – ECUADOR**

**2021**

Tabla 1

Mastectomy	OR	Mastectomía	AND	Cáncer
Lymphedema	AND	Linfedema	OR	Mastectomía
Nursing	AND	frío/caliente	AND	Enfermería

Tabla 2

Palabra Clave	Inglés	Portugués	Español
Linfedema	Lymphedema	Linfedema	Linfedema
Mastectomia	Mastectomy	Mastectomy	Mastectomia
Enfermeria	Nursing	Enfermagem	Enfermeria
Cáncer	Cáncer		Cáncer
Prevalencia	Prevalence		Prevalencia

Tabla 3 (más de 50 artículos, son todos los consultados)

Autor (es)	Título Artículo	Revista (Volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Ayşe Arıkan Donmez , Sevgisun Kapucu	Effects of Health Belief Model based nursing interventions offered at home visits on lymphedema prevention in women with breast cancer: A randomised controlled trial	Journal of Clinical Nursing 2020; 29: 2521–2534.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/</a>	Inglés	experimental controlado aleatorio simple ciego

<p>Guerero, Raquel Michelini</p> <p>das Neves, Lais Mara Siqueira</p> <p>Guirro, Rinaldo Roberto de Jesus</p> <p>Guirro, Elaine Caldeira de Oliveira</p>	<p>Manual Lymphatic Drainage in Blood Circulation of Upper Limb With Lymphedema After Breast Cancer Surgery</p>	<p>Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 2017; 40, 246-249</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395985/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395985/</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>experiment al controlado aleatorio simple ciego</p>
<p>Ke Li, Liang Xia, Ning Fei Liu, Fabio Nicoli, Joannis Constantinides, Christopher D'Ambrosia, Davide Lazzeri, Mathias Trempe, Ju Fang Zhang, Yi Xin Zhang.</p>	<p>Far infrared ray (FIR) therapy: An effective and oncological safe treatment modality for breast cancer related lymphedema</p>	<p>Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology 2017;172, 95-101</p>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.05.011">https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.05.011</a></p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535427/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535427/</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>prospectivo aleatorizado o controlado</p>
<p>Katarzyna Ochalek PhD, PT, Tomasz Gradalski, Hugo Partsch,</p>	<p>Preventing Early Postoperative Arm Swelling and Lymphedema Manifestation by Compression Sleeves After Axillary Lymph</p>	<p>Journal of Pain and Symptom Management 2017;54, 346-354</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28797867/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28797867/</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>evaluacion</p>

	Node Interventions in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial				
Odynets, Tetiana Briskin, Yuriy Yefremova, Anzhelika Goncharenko, levgen	The effectiveness of two individualized physical interventions on the upper limb condition after radical mastectomy	Physiotherapy Quarterly 2019; 27 : 12-17	<a href="https://www.researchgate.net/publication/332456437_The_effectiveness_of_two_individualized_physical_interventions_on_the_upper_limb_condition_after_radical_mastectomy">https://www.researchgate.net/publication/332456437_The_effectiveness_of_two_individualized_physical_interventions_on_the_upper_limb_condition_after_radical_mastectomy</a>	Ingles	intervención física de Pilates
Dönmez, Ayşe Arıkan Kapucu, Sevgisun	The effectiveness of a clinical and home-based physical activity program and simple lymphatic drainage in the prevention of	European Journal of Oncology Nursing 2017; 31, 12-21	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173822/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173822/</a>	Ingles	prospectivo aleatorizado o controlado

	breast cancer-related lymphedema: A prospective randomized controlled study				
Do, Junghwa Jeon, Jae Yong Kim, Won	The effects of bandaging with an additional pad and taping on secondary arm lymphedema in a patient after mastectomy	Journal of Physical Therapy Science 2017; 29, 1272-1275	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744063/#:~:text=The%20therapeutic%20efficacy%2C%20measured%20as,produce%20more%20effective%20lymphedema%20care.">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744063/#:~:text=The%20therapeutic%20efficacy%2C%20measured%20as,produce%20more%20effective%20lymphedema%20care.</a>	Ingles	Examen fisico
Belkis Rocío García-Parada , Maria Alejandra Camargo-Valderrama, Diana Paola Montealegre-Suarez, Lina Maria López-Roa, Justo Germán	Efectividad de la Técnica Red en el tratamiento del Linfedema asociado a mastectomía.	Revista Médica de Risaralda Métrica. 2018; 24, 81 - 84	<a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0122-06672018000200081&amp;lang=es">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0122-06672018000200081&amp;lang=es</a>	Español	alcance descriptivo de un diseño con un grupo experimental

Olaya-Ramirez					
Herrera Santos, Mayda Bárbara Valenzuela Fonseca, Leydys Magda Herrera Bravo, Joel	Eficacia del tratamiento rehabilitador en mujeres con linfedema posmastectomía	Medisan 2017; 21, 1095-2001	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1029-30192017000900004&amp;lang=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1029-30192017000900004&amp;lang=es</a>	Español	intervención terapéutica
Navaei, Mehraban Haghighat, Shahpar Janani, Leila Vafa, Saeideh Saneei Totmaj, Ali Raji Lahiji, Mahsa Emamat, Hadi Salehi, Zahra Amirinejad, Ali Izad, Maryam Zarrati, Mitra	The Effects of Synbiotic Supplementation on Antioxidant Capacity and Arm Volumes in Survivors of Breast Cancer-Related Lymphedema	Nutrition and Cancer 2020; 27, 62-73	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2019.1616781">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2019.1616781</a>	Ingles	aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo
Hidding, Janine T.	Accuracy of a single measurement	Physiotherapy Theory and Practice	<a href="https://www.tandfonline.co">https://www.tandfonline.co</a>	Ingles	prospectivo

<p>Beurskens, Carien H.G.</p> <p>De Vries, Marijke T.</p> <p>Nijhuis-van der Sanden, Maria W.G.</p> <p>van Laarhoven, Hanneke W.M.</p> <p>van der Wees, Philip J.</p>	<p>site for self-monitoring of patients with breast cancer at risk for lymphedema</p>	<p>2019; 35, 1322-1327</p>	<p>m/doi/full/10.1080/09593985.2018.1474404</p>		
<p>De Vrieze, Tessa</p> <p>Gebruers, Nick</p> <p>Nevelsteen, Ines</p> <p>Tjalma, Wiebren A.A.</p> <p>Thomis, Sarah</p> <p>De Groef, An</p> <p>Dams, Lore</p> <p>Van der Gucht, Elien</p> <p>Devoogdt, Nele</p>	<p>Physical activity level and age contribute to functioning problems in patients with breast cancer-related lymphedema: a multicentre cross-sectional study</p>	<p>Supportive Care in Cancer</p> <p>2020; 28, 5717-5731</p>	<p><a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05375-3#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05375-3#citeas</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>Transversal</p>
<p>Rupp, Julia</p>	<p>Frequency and risk factors for arm</p>	<p>Radiation Oncology</p> <p>2019; 14, 1-8</p>	<p><a href="https://link.springer.com/article">https://link.springer.com/article</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>Retrospectivo</p>

Hadamitzky, Catarina Henkenberens, Christoph Christiansen, Hans Steinmann, Diana Bruns, Frank	lymphedema after multimodal breast-conserving treatment of nodal positive breast Cancer - A long-term observation		e/10.1186/s13014-019-1243-y#citeas		
Nguyen, Toan T. Hoskin, Tanya L. Habermann, Elizabeth B. Cheville, Andrea L. Boughey, Judy C.	Breast Cancer-Related Lymphedema Risk is Related to Multidisciplinary Treatment and Not Surgery Alone: Results from a Large Cohort Study	Annals of Surgical Oncology 2017; 24 , 2972-2980	<a href="https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-017-5960-x#citeas">https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-017-5960-x#citeas</a>	Ingles	anàlisi multivariabl e
Pervane Vural, Secil Ayhan, F. Figen Duyur Cakit, Burcu Soran, Atilla	Bone loss in the affected forearm in patients with breast cancer-related lymphedema: a controlled study	Supportive Care in Cancer 2019; 27, 2545-2551	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4541-2#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4541-2#citeas</a>	Ingles	transversal
Penn, I. Wen Chang, Yue Cune Chuang, Eric	Risk factors and prediction model for persistent breast-cancer-related lymphedema: a	Supportive Care in Cancer 2019; 27, 991-1000	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-</a>	Ingles	Correlacion al

Chen, Chi Ming Chung, Chi Feng Kuo, Chia Yu Chuang, Tien Yow	5-year cohort study		018-4388-6#citeas		
Liu, Siyao Wang, Nan Gao, Ping Liu, Peng Yang, Houpu Xie, Fei Wang, Siyuan Liu, Miao Wang, Shu	Using the axillary reverse mapping technique to screen breast cancer patients with a high risk of lymphedema	World Journal of Surgical Oncology. 2020; 18, 1-8	<a href="https://link.springer.com/article/10.1186/s12957-020-01886-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1186/s12957-020-01886-9#citeas</a>	Ingles	Prospectivo
Bao, Ting Iris Zhi, Wanqing Vertosick, Emily A. Li, Qing Susan DeRito, Janice Vickers, Andrew Cassileth, Barrie R.	Acupuncture for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial	Breast Cancer Research and Treatment 2018; 170, 77-87	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4743-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4743-9#citeas</a>	Ingles	Prospectivo

Mao, Jun J. Van Zee, Kimberly J.					
Ligabue, M. B. Campanini, I. Veroni, P. Cepelli, A. Lusuardi, M. Merlo, A.	Efficacy of self-administered complex decongestive therapy on breast cancer-related lymphedema: a single-blind randomized controlled trial	Breast Cancer Research and Treatment 2019; 175, 191-201	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-019-05136-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-019-05136-9#citeas</a>	Ingles	Aleatorio, prospectivo
Aydin, Aydanur Gursoy, Ayla	Lymphedema Information and Prevention Practices of Women After Breast Cancer Surgery	Florence Nightingale Journal of Nursing 2020; 28, 350-358	<a href="https://fnjn.org/en/lymphedema-information-and-prevention-practices-of-women-after-breast-cancer-surgery-131258">https://fnjn.org/en/lymphedema-information-and-prevention-practices-of-women-after-breast-cancer-surgery-131258</a>	Ingles	descriptivo y de diseño correlacional
De la Borbolla Martínez, Gloria Daniela Martínez, Martha Elena Huitzache	Nursing intervention in women who developed lymphedema after undergoing a modified radical mastectomy: A pre-	Ecancermedicalscience 2018;12	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743947/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743947/</a>	Ingles	prospectivo, longitudinal y preexperimental

Raygoza, Nicolás Padilla	experimental study				
Bonisson, Priscila Lara Vieira Fu, Mei Rosemary Matos, Selme Silqueira Simino, Giovana Paula Rezende Lima, Elenice Ribeiro de Paula Ercole, Flávia Falci.	Lymphedema in women undergoing breast cancer surgery	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste 2017; 18,	<a href="http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23830">http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23830</a>	Ingles	muestreo probabilístico aleatorio
Merêncio, Kátia Martins Ventura, Maria Clara Amado Apóstolo	Experiences of women after mastectomy: Rehabilitation nursing care in promoting autonomy	Revista de Enfermagem Referencia 2020;5, 1-8	<a href="http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0874-0283202000200013">http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0874-0283202000200013</a>	Ingles	enfoque fenomenológico cualitativo
Li, Ke Zhang, Zheng Liu, Ning Fei	Efficacy and safety of far infrared radiation in lymphedema treatment:	Lasers in Medical Science 2017; 32, 485-494	<a href="https://www.proquest.com/docview/1879494627/D71E723">https://www.proquest.com/docview/1879494627/D71E723</a>	Ingles	prospectivo , longitudinal y

Feng, Shao Qing Tong, Yun Zhang, Ju Fang Constantini des, Joannis Lazzeri, Davide Grassetti, Luca Nicoli, Fabio Zhang, Yi Xin	clinical evaluation and laboratory analysis		AB01F4C2 APQ/1		preexperim enta
Ryu, Eunjung Yim, Seung Yun Do, Hyun Ju Lim, Jae Young Yang, Eun Joo Shin, Min Jeong Lee, Seung Min	Risk of secondary lymphedema in breast cancer survivors is related to serum phospholipid fatty acid desaturation	Supportive Care in Cancer 2016; 24, 3767-3774	<a href="https://www.proquest.com/docview/1811070996/78FDD2FBE4F64006PQ/1">https://www.proquest.com/docview/1811070996/78FDD2FBE4F64006PQ/1</a>	Ingles	Prospectivo , transversal
Smoot, Betty Cooper, Bruce A.	Differences in limb volume trajectories after breast	Journal of Cancer Survivorship 2016; 10, 772-782	<a href="https://www.proquest.com/docview/1799330173/7C09273">https://www.proquest.com/docview/1799330173/7C09273</a>	Ingles	longitudinal prospectivo

Conley, Yvette Kober, Kord Levine, Jon D. Mastick, Judy Topp, Kimberly Miaskowski, Christine	cancer treatment		DADDD49 C8PQ/1		
Alta, Beth; Bohnenkamp, Susan; Mulligan, Shawn	What You Need to Know About Caring for Breast Cancer Survivors - ProQuest	Medsurg Nursing; Pitman 2019; 28, 189-193	<a href="https://www.proquest.com/docview/2242627848/3B4E8B9202F34337PQ/1">https://www.proquest.com/docview/2242627848/3B4E8B9202F34337PQ/1</a>	Ingles	Ensayo clinico
Loika, Elizabeth Ann Yoder, Linda H. Richardson, Rebecca	Early Assessment for Prevention of Breast Cancer-Related Lymphedema	Journal for Nurse Practitioners 2018; 14, 330-336	<a href="https://www.proquest.com/docview/2023365230/79B98F86FE5F4BC6PQ/1">https://www.proquest.com/docview/2023365230/79B98F86FE5F4BC6PQ/1</a>	Ingles	prospectivo
Kilmartin, Laurie Denham, Tara Fu, Mei R Yu, Gary Kuo, Ting-Ting	Complementary low-level laser therapy for breast cancer-related lymphedema: a pilot, double-blind, randomized, placebo-controlled study	Láseres en la ciencia médica 2019;	<a href="https://www.proquest.com/docview/2223139294/3C6B1298703C4077PQ/1">https://www.proquest.com/docview/2223139294/3C6B1298703C4077PQ/1</a>	Ingles	piloto, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo

Axelrod, Deborah  Guth, Amber A					
Wang, Xin Lai, Qian Tian, Yuzhen Zou, Ling	Effect of evidence-based nursing intervention on upper limb function in postoperative radiotherapy patients with breast cancer	Medicine 2020; 99,	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176044/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176044/</a>	Ingles	Analisis de varianza
Kang, Sang Yull Kim, Yoo Seok Kim, Zisun Kim, Hyun Yul Kim, Hee Jeong Park, Sungmin Bae, Soo Youn Yoon, Kwang Hyun Lee, Sae Byul Lee, Se Kyung Jung, Kyu Won	Breast cancer statistics in Korea in 2017: Data from a breast cancer registry	Journal of Breast Cancer 2020; 23, 115-128	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32395372/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32395372/</a>	Ingles	Controlado, aleatorio ciego

Han, Jaihong Youn, Hyun Jo					
Pérez, Erick E. Gutiérrez Nuño, Joel Avalos González, Efraín Salas Velázquez, Leonora Montes Pantoja, Jaime E. Guzman Ayala, Perla G. Pánuco	Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer	Cirujano general 2016; 36, 145-149	<a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v36n3/1405-0099-cg-36-03-145.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v36n3/1405-0099-cg-36-03-145.pdf</a>	Ingles	Transversal, descriptivo
Paiva, Carina Batista de Dutra, Cintia Maria da Silva	Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso	Fisioterapia e Pesquisa 2016; 23, 263-267	<a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000300263">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000300263</a>	Español	descriptivo, observacional, transversa

<p>Oliveira, Riza Rute Nascimento, Simony Lira Amaral, Maria Teresa Pacedo Silva, Marcela Ponzio Pinto e Oliveira, Mariana Maia Freire</p>	<p>Influence of body mass index on the frequency of lymphedema and other complications after surgery for breast cancer</p>	<p>Influence of body mass index on the frequency of lymphedema and other complications after surgery for breast cancer  2016; 23, 84-90</p>	<p><a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000100084">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000100084</a></p>	<p>Español</p>	<p>análisis secundario retrospectivo de las historias clínicas</p>
<p>Gozzo, Thais de Oliveira Aguado, Gabriela Tomadon, Aniele Panobianco, Marislei Sanches Prado, Maria Antonieta Spinoso</p>	<p>Profile of women with lymphedema after breast cancer treatment</p>	<p>Escola Anna Nery  2019; 23</p>	<p><a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1414-81452019000400211&amp;lang=es">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1414-81452019000400211&amp;lang=es</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>descriptivo, retrospectivo y cuantitativo</p>
<p>Vos, Hanne Smeets, Ann Neven, Patrick</p>	<p>Early drain removal improves quality of life and clinical outcomes in patients with breast cancer – Results from a</p>	<p>European Journal of Oncology Nursing  2018; 36, 112-118</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322501/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322501/</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>ensayo controlado aleatorio</p>

Laenen, Annouschka  Vandezande , Lienke  Nevelsteen, Ines	randomised controlled trial				
Torres, Elizabeth Patricia Olmos	Triada terapéutica para el tratamiento del linfedema posmastectomía	Revista Venezolana de Oncología  2018; 30, 137-147	<a href="https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375654904010/index.html">https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375654904010/index.html</a>	Ingles	experimental, longitudinal prospectiva
Chavira, L.A.  Pérez- Zumano, S.E.  Hernández- Corral, S.	Complicaciones postoperatorias en mujeres con cirugía por cáncer de mama	Enfermería Universitaria  2019; 16, 149-156	<a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632019000200149&amp;lang=es">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632019000200149&amp;lang=es</a>	Ingles	observacional, transversal, retrolectivo
Buragadda, Syamala  Alhusaini, Adel A.  Melam, Ganeswara Rao  Arora, Nisha	Effect of complete decongestive therapy and a home program for patients with post mastectomy lymphedema	Journal of Physical Therapy Science  2016;17,	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26504284/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26504284/</a>	Ingles	diseño pretest- postest
Abbasi, Bahareh  Mirzakhany, Navid	The effect of relaxation techniques on edema, anxiety and depression	PLoS ONE  2018; 1, 399 - 345	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29304095/#:~:te">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29304095/#:~:te</a>	Ingles	ensayo clínico comparó dos métodos de

<p>Oshnari, Leila Angooti</p> <p>Irani, Ashkan</p> <p>Hosseinzadeh, Samaneh</p> <p>Tabatabaei, Seyed Mehdi</p> <p>Haghighat, Shahpar</p>	<p>in post-mastectomy lymphedema patients undergoing comprehensive decongestive therapy: A clinical trial</p>		<p>xt=Conclusion%3A%20Relaxation%20techniques%20reduced%20the,in%20terms%20of%20cost%20Defectiveness.</p>		<p>tratamiento</p>
<p>Miller, Cynthia L.</p> <p>Colwell, Amy S.</p> <p>Horick, Nora</p> <p>Skolny, Melissa N.</p> <p>Jammallo, Lauren S.</p> <p>O'Toole, Jean A.</p> <p>Shenouda, Mina N.</p> <p>Sadek, Betro T.</p> <p>Swaroop, Meyha N.</p> <p>Ferguson, Chantal M.</p> <p>Smith, Barbara L.</p>	<p>Immediate Implant Reconstruction Is Associated With a Reduced Risk of Lymphedema Compared to Mastectomy Alone: A Prospective Cohort Study</p>	<p>Annals of Surgery 2016; 2, 399-405</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25607768/#:~:text=Conclusions%3A%20This%20prospective%20study%20suggests,lymphedema%20compared%20to%20mastectomy%20alone.">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25607768/#:~:text=Conclusions%3A%20This%20prospective%20study%20suggests,lymphedema%20compared%20to%20mastectomy%20alone.</a></p>	<p>Ingles</p>	<p>prospectiva</p>

Specht, Michelle C.					
Taghian, Alphonse G.					
Menezes, Monique M.  Bello, Marcelo A.  Millen, Eduardo  Lucas, Frederico A.S.  Carvalho, Flávia N.  Andrade, Mauro F.C.  Pereira, Ana Carolina P.R.  Koifman, Rosalina J.  Bergmann, Anke	Breast reconstruction and risk of lymphedema after mastectomy: A prospective cohort study with 10 years of follow-up	Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery  2016; 69, 1218-1226	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373492/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373492/</a>	Ingles	Análisis descriptivo
Koca, Tuba Tülay  Aktaş, Gökmen  Kurtgil, Mehmet Emre	Prevalence of upper extremity lymphedema and risk factors in patients with mastectomy: Single-center, observational, cross-sectional study	Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology  2020; 20, 215-224	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7538822/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7538822/</a>	Internet	prospectiva y como una investigación transversal
Josephine, S. Punitha	Evaluation of Lymphedema	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	<a href="https://pubmed.ncbi">https://pubmed.ncbi</a>	Ingles	enfoque de investigación

	prevention protocol on quality of life among breast cancer patients with mastectomy	2019; 20, 3077-3084	.nlm.nih.gov/31653157/		n cuantitativa de diseño cuasi experimental
Stolker, Sarah A. Stolker, Joshua M. Radford, Diane M.	Lymphedema Surveillance and Patient-Reported Anxiety: Comparison between Volumetric Assessment and Bioimpedance Analysis	Lymphatic Research and Biology 2020; 18, 422-427	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32159454/	Ingles	Cualitativa
Greene, Arin K. Zurakowski, David Goss, Jeremy A.	Body Mass Index and Lymphedema Morbidity: Comparison of Obese versus Normal-Weight Patients	Plastic and Reconstructive Surgery 2020; 146, 402-407	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740596/	Ingles	Descriptivo cualitativo
Abass, Mohamed O. Gismalla, Mohamed D.A. Alsheikh, Ahmed A. Elhassan, Moawia M.A.	Axillary lymph node dissection: Efficacy and complication in developing countries	Journal of Global Oncology 2018; 2018,	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30281378/	Ingles	prospectivo, descriptivo, transversal,
Baklaci, Musa	Assessment of Muscle	Oncology Research and Treatment	https://pubmed.ncbi	Ingles	

Eyigör, Sibel Tanlgör, Göksel Inbat, Menekse Özgür Kabayel, Sedef Çallskan	Strength and Volume Changes in Patients with Breast Cancer- Related Lymphedema	2020; 43, 584-590	.nlm.nih.gov/32932259/	prospectivo , descriptivo, transversal
--	--	-------------------	------------------------	---

Tabla 4 (más de 50 documentos)

Base de datos	Ecuaciones de búsqueda	Número de resultados	Número de documentos seleccionados
Scopus	Mastectomy and Lymphedema and Nursing	26	3
Scielo	"Mastectomia" + "Linfedema"	26	5
Taylor and France	Mastectomy or cancer and lymphedema	7	6
Springer	mastectomy and Lymphedema and nursing	58	8
Web of Science	Mastectomy and Lymphedema and Nursing	7	3
ProQuest	Mastectomy and Lymphedema and Nursing	48	8
Ovid	Breast Cancer Lymphedema and Nursing	50	1
La Referencia	Linfedema + Mastectomía	27	3
Redalyc	"Prevalence" + "Lymphedema" + "Mastectomy"	8	1
Pub Med	"Mastectomy" + "Lymphedema"	72	11

Tabla 5

<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta</b>
¿Cuál es la prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas?	Es la proporción o cantidad de casos de un grupo o una población de mujeres que presenten linfedema en una mastectomía	Son los datos que indican las cifras de ciertas patologías
¿Cuáles son los factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas?	Son signos o algún tipo de patología que podría desencadenar el linfedema en las mujeres mastectomizadas	Hallar los distintos factores asociados que podrían darnos a conocer los distintos problemas
¿Cuál es el abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema?	Son los distintos tratamientos que se brindan a los pacientes que presenten esta patología.	Es las medidas profesionales que son usadas como tratamiento para esta patología
¿Cuáles son las complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas?	Hablamos sobre los problemas que pueden desencadenar esta patología a corto y largo plazo.	Las complicaciones son problemas que se presentan por un inadecuado cuidado
¿Cuál es la intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas?	Nos referimos a el proceso que desempeña Enfermería, como brindar los adecuados cuidados y la administración correcta de medicamentos para prevenir el linfedema	Son actividades que se brindan por profesionales de enfermería para cumplir las necesidades de las personas.

Tabla 6 (Desde esta tabla van los 50 artículos o documentos que se utilizarán

Artículos

<b>Título</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Método</b>	<b>Revista y año de publicación</b>	<b>Link</b>
Effects of Health Belief Model based nursing interventions offered at home visits on lymphedema prevention in women with breast cancer: A randomised controlled trial	Ayse Arıkan Donmez , Sevgisun Kapucu	experimental controlado o aleatorio simple ciego	Journal of Clinical Nursing 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243029/</a>

Manual Lymphatic Drainage in Blood Circulation of Upper Limb With Lymphedema After Breast Cancer Surgery	Raquel Michelini Guerero, Lais Mara Siqueira das Neves, Rinaldo Roberto de Jesus Guirro, Elaine Caldeira de Oliveira Guirro	Aleatorio prospectivo	Journal of Clinical Nursing 2017	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395985/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395985/</a>
Far infrared ray (FIR) therapy: An effective and oncological safe treatment modality for breast cancer related lymphedema	Ke Li, Liang Xia, Ning Fei Liu, Fabio Nicoli, Joannis Constantinides, Christopher D'Ambrosia, Davide Lazzeri, Mathias Tremp, Ju Fang Zhang, Yi Xin Zhang.	Aleatorio prospectivo	Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology 2017	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535427/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28535427/</a>
Preventing Early Postoperative Arm Swelling and Lymphedema Manifestation by Compression Sleeves After Axillary Lymph Node Interventions in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial	Katarzyna Ochalek PhD, PT, Tomasz Gradalski, Hugo Partsch,	ensayo, controlado, aleatorio simple	Journal of Pain and Symptom Management 2017	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28797867/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28797867/</a>
The effectiveness of two individualized physical interventions on the upper limb condition after radical mastectomy	Odynets, Tetiana Briskin, Yuriy Yefremova, Anzhelika Goncharenko, levgen	transversal	Physiotherapy Quarterly 2019	<a href="https://www.researchgate.net/publication/332456437_The_effectiveness_of_two_individualized_physical_interventions_on_the_upper_limb_condition_after_radical_mastectomy">https://www.researchgate.net/publication/332456437_The_effectiveness_of_two_individualized_physical_interventions_on_the_upper_limb_condition_after_radical_mastectomy</a>

The effectiveness of a clinical and home-based physical activity program and simple lymphatic drainage in the prevention of breast cancer-related lymphedema: A prospective randomized controlled study	Dönmez, Ayşe Arıkan Kapucu, Sevgisun	prospectivo aleatorizado controlado	European Journal of Oncology Nursing 2017	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173822/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173822/</a>
The effects of bandaging with an additional pad and taping on secondary arm lymphedema in a patient after mastectomy	Do, Junghwa Jeon, Jae Yong Kim, Won	Descriptivo, correlacional	Journal of Physical Therapy Science 2017	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744063/#:~:text=The%20therapeutic%20efficacy%2C%20measured%20as,produce%20more%20efficacious%20lymphedema%20care.">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744063/#:~:text=The%20therapeutic%20efficacy%2C%20measured%20as,produce%20more%20efficacious%20lymphedema%20care.</a>
Efectividad de la Técnica Red en el tratamiento del Linfedema asociado a mastectomía.	Belkis Rocío García-Parada , Maria Alejandra Camargo-Valderrama, Diana Paola Montealegre-Suarez, Lina Maria López-Roa,  Justo Germán Olaya-Ramirez	alcance descriptivo de un diseño con un grupo experimental	Revista Médica de Risaralda Métrica. 2018	<a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0122-06672018000200081&amp;lang=es">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0122-06672018000200081&amp;lang=es</a>
Eficacia del tratamiento rehabilitador en mujeres con linfedema posmastectomía	Herrera Santos, Mayda Bárbara Valenzuela Fonseca, Leydys Magda  Herrera Bravo, Joel	Descriptivo, experimental	Medisan 2017	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1029-30192017000900004&amp;lang=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1029-30192017000900004&amp;lang=es</a>
The Effects of Synbiotic Supplementation on Antioxidant Capacity and Arm Volumes in	Navaei, Mehraban Haghighat, Shahpar Janani, Leila	aleatorizado, doble ciego y controlado	Nutrition and Cancer 2020	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2019.1616781">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2019.1616781</a>

Survivors of Breast Cancer-Related Lymphedema	Vafa, Saeideh Saneei Totmaj, Ali Raji Lahiji, Mahsa Emamat, Hadi Salehi, Zahra Amirinejad, Ali Izad, Maryam Zarrati, Mitra	o con placebo		
Accuracy of a single measurement site for self-monitoring of patients with breast cancer at risk for lymphedema	Hidding, Janine T. Beurskens, Carien H.G. De Vries, Marijke T. Nijhuis-van der Sanden, Maria W.G. van Laarhoven, Hanneke W.M. van der Wees, Philip J.	prospectivo	Physiotherapy Theory and Practice 2019	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2018.1474404">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2018.1474404</a>
Physical activity level and age contribute to functioning problems in patients with breast cancer-related lymphedema: a multicentre cross-sectional study	De Vrieze, Tessa Gebruers, Nick Nevelsteen, Ines Tjalma, Wiebren A.A. Thomis, Sarah De Groef, An Dams, Lore Van der Gucht, Elien Devoogdt, Nele	Transversal	Supportive Care in Cancer 2020;	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05375-3#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05375-3#citeas</a>

Frequency and risk factors for arm lymphedema after multimodal breast-conserving treatment of nodal positive breast Cancer - A long-term observation	Rupp, Julia Hadamitzky, Catarina Henkenberens, Christoph Christiansen, Hans Steinmann, Diana Bruns, Frank	Retrospectivo	Radiation Oncology 2019	<a href="https://link.springer.com/article/10.1186/s13014-019-1243-y#citeas">https://link.springer.com/article/10.1186/s13014-019-1243-y#citeas</a>
Breast Cancer-Related Lymphedema Risk is Related to Multidisciplinary Treatment and Not Surgery Alone: Results from a Large Cohort Study	Nguyen, Toan T. Hoskin, Tanya L. Habermann, Elizabeth B. Cheville, Andrea L. Boughey, Judy C.	analisis multivariable	Annals of Surgical Oncology 2017	<a href="https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-017-5960-x#citeas">https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-017-5960-x#citeas</a>
Bone loss in the affected forearm in patients with breast cancer-related lymphedema: a controlled study	Pervane Vural, Secil Ayhan, F. Figen Duyur Cakit, Burcu Soran, Atilla	transversal	Supportive Care in Cancer 2019	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4541-2#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4541-2#citeas</a>
Risk factors and prediction model for persistent breast-cancer-related lymphedema: a 5-year cohort study	Penn, I. Wen Chang, Yue Cune Chuang, Eric Chen, Chi Ming Chung, Chi Feng Kuo, Chia Yu Chuang, Tien Yow	Correlacional	Supportive Care in Cancer 2019	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4388-6#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4388-6#citeas</a>
Using the axillary reverse mapping technique to screen breast cancer patients with a high risk of lymphedema	Liu, Siyao Wang, Nan Gao, Ping Liu, Peng	Prospectivo	World Journal of Surgical Oncology. 2020	<a href="https://link.springer.com/article/10.1186/s12957-020-01886-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1186/s12957-020-01886-9#citeas</a>

	<p>Yang, Houpu</p> <p>Xie, Fei</p> <p>Wang, Siyuan</p> <p>Liu, Miao</p> <p>Wang, Shu</p>			
<p>Acupuncture for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial</p>	<p>Bao, Ting</p> <p>Iris Zhi, Wanqing</p> <p>Vertosick, Emily A.</p> <p>Li, Qing Susan</p> <p>DeRito, Janice</p> <p>Vickers, Andrew</p> <p>Cassileth, Barrie R.</p> <p>Mao, Jun J.</p> <p>Van Zee, Kimberly J.</p>	<p>Prospectivo</p>	<p>Breast Cancer Research and Treatment</p> <p>2018</p>	<p><a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4743-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4743-9#citeas</a></p>
<p>Efficacy of self-administered complex decongestive therapy on breast cancer-related lymphedema: a single-blind randomized controlled trial</p>	<p>Ligabue, M. B.</p> <p>Campanini, I.</p> <p>Veroni, P.</p> <p>Cepelli, A.</p> <p>Lusuardi, M.</p> <p>Merlo, A</p>	<p>Aleatorio, prospectivo</p>	<p>Breast Cancer Research and Treatment</p> <p>2019</p>	<p><a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-019-05136-9#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-019-05136-9#citeas</a></p>
<p>Lymphedema Information and Prevention Practices of Women After Breast Cancer Surgery</p>	<p>Aydin, Aydanur</p> <p>Gursoy, Ayla</p>	<p>descriptivo y de diseño correlacional</p>	<p>Florence Nightingale Journal of Nursing</p> <p>2020</p>	<p><a href="https://fnjn.org/en/lymphedema-information-and-prevention-practices-of-women-after-breast-cancer-surgery-131258">https://fnjn.org/en/lymphedema-information-and-prevention-practices-of-women-after-breast-cancer-surgery-131258</a></p>
<p>Nursing intervention in women who developed lymphedema after undergoing a modified</p>	<p>de la Borbolla Martínez, Gloria Daniela</p>	<p>prospectivo, longitudinal y</p>	<p>Ecancermedicalscience</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743947/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743947/</a></p>

radical mastectomy: A pre-experimental study	Martínez, Martha Elena Huitzache  Raygoza, Nicolás Padilla	preexperimental	2018	
Lymphedema in women undergoing breast cancer surgery	Bonisson, Priscila Lara Vieira  Fu, Mei Rosemary  Matos, Selme Silqueira  Simino, Giovana Paula Rezende  Lima, Elenice Ribeiro de Paula  Ercole, Flávia Falci.	muestreo probabilístico aleatorio	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste  2017	<a href="http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23830">http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23830</a>
Experiences of women after mastectomy: Rehabilitation nursing care in promoting autonomy	Merêncio, Kátia Martins  Ventura, Maria Clara Amado Apóstolo	enfoque fenomenológico qualitativo	Revista de Enfermagem Referencia  2020	<a href="http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0874-02832020000200013">http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0874-02832020000200013</a>
Efficacy and safety of far infrared radiation in lymphedema treatment: clinical evaluation and laboratory analysis	Li, Ke Zhang, Zheng  Liu, Ning Fei  Feng, Shao Qing  Tong, Yun  Zhang, Ju Fang  Constantinides, Joannis  Lazzeri, Davide  Grassetti, Luca	Aleatorio, simple	Lasers in Medical Science  2017	<a href="https://www.proquest.com/docview/1879494627/D71E723AB01F4C2APQ/1">https://www.proquest.com/docview/1879494627/D71E723AB01F4C2APQ/1</a>

	Nicoli, Fabio Zhang, Yi Xin			
Risk of secondary lymphedema in breast cancer survivors is related to serum phospholipid fatty acid desaturation	Ryu, Eunjung Yim, Seung Yun Do, Hyun Ju Lim, Jae Young Yang, Eun Joo Shin, Min Jeong Lee, Seung Min	se evaluó utilizando la clasificación de la Sociedad Internacional de Linfología	Supportive Care in Cancer 2016	<a href="https://www.proquest.com/docview/1811070996/78FDD2FBE4F64006PQ/1">https://www.proquest.com/docview/1811070996/78FDD2FBE4F64006PQ/1</a>
Differences in limb volume trajectories after breast cancer treatment	Smoot, Betty Cooper, Bruce A. Conley, Yvette Kober, Kord Levine, Jon D. Mastick, Judy Topp, Kimberly Miaskowski, Christine	longitudinal prospectivo	Journal of Cancer Survivorship 2016	<a href="https://www.proquest.com/docview/1799330173/7C09273DADDD49C8PQ/1">https://www.proquest.com/docview/1799330173/7C09273DADDD49C8PQ/1</a>
Early Assessment for Prevention of Breast Cancer-Related Lymphedema	Loika, Elizabeth Ann Yoder, Linda H. Richardson, Rebecca	prospectivo	Journal for Nurse Practitioners 2018	<a href="https://www.proquest.com/docview/2023365230/79B98F86FE5F4BCEPQ/1">https://www.proquest.com/docview/2023365230/79B98F86FE5F4BCEPQ/1</a>
Complementary low-level laser therapy for breast cancer-related lymphedema: a pilot, double-blind,	Kilmartin, Laurie Denham, Tara Fu, Mei R Yu, Gary	piloto, doble ciego, aleatorizado y controlado	Láseres en la ciencia médica	<a href="https://www.proquest.com/docview/2223139294/3C6B1298703C4077PQ/1">https://www.proquest.com/docview/2223139294/3C6B1298703C4077PQ/1</a>

randomized, placebo-controlled study	Kuo, Ting-Ting Axelrod, Deborah Guth, Amber A	o con placebo	2019	
Effect of evidence-based nursing intervention on upper limb function in postoperative radiotherapy patients with breast cancer	Wang, Xin Lai, Qian Tian, Yuzhen Zou, Ling		Medicine 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176044/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176044/</a>
Breast cancer statistics in Korea in 2017: Data from a breast cancer registry	Kang, Sang Yull Kim, Yoo Seok Kim, Zisun Kim, Hyun Yul Kim, Hee Jeong Park, Sungmin Bae, Soo Youn Yoon, Kwang Hyun Lee, Sae Byul Lee, Se Kyung Jung, Kyu Won Han, Jaihong Youn, Hyun Jo	longitudinal prospectivo	Journal of Breast Cancer 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32395372">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32395372</a>
Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer	Pérez, Erick E. Gutiérrez Nuño, Joel Avalos González, Efraín Salas Velázquez, Leonora Montes Pantoja, Jaime E. Guzman	Cirujano Transversal, descriptivo	Cirujano general 2015	<a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v36n3/1405-0099-cg-36-03-145.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/cg/v36n3/1405-0099-cg-36-03-145.pdf</a>

	Ayala, Perla G. Pánuco			
Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso	Paiva, Carina Batista de  Dutra, Cintia Maria da Silva	descriptivo, observacional, transversal	Fisioterapia e Pesquisa  2016	<a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000300263">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000300263</a>
Influence of body mass index on the frequency of lymphedema and other complications after surgery for breast cancer	Oliveira, Riza Rute  Nascimento, Simony Lira  Amaral, Maria Teresa Pace do  Silva, Marcela Ponzio Pinto e  Oliveira, Mariana Maia Freire	análisis secundario retrospectivo de las historias clínicas	Influence of body mass index on the frequency of lymphedema and other complications after surgery for breast cancer  2016	<a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000100084">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1809-29502016000100084</a>
Profile of women with lymphedema after breast cancer treatment	Gozzo, Thais de Oliveira  Aguado, Gabriela  Tomadon, Aniele  Panobianco, Marislei Sanches  Prado, Maria Antonieta Spinoso	descriptivo, retrospectivo y cuantitativo	Escola Anna Nery  2019	<a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1414-81452019000400211&amp;lang=es">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1414-81452019000400211&amp;lang=es</a>
Early drain removal improves quality of life and clinical outcomes in patients with breast cancer – Results from a	Vos, Hanne  Smeets, Ann  Neven, Patrick	ensayo controlado aleatorio	European Journal of Oncology Nursing	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322501/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322501/</a>

randomised controlled trial	Laenen, Annouschka Vandezande, Lienke Nevelsteen, Ines		2018	
Triada terapéutica para el tratamiento del linfedema posmastectomía	Torres, Elizabeth Patricia Olmos	experimental, longitudinal prospectiva	Revista Venezolana de Oncología 2018	<a href="https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375654904010/index.html">https://www.redalyc.org/jatsRepo/3756/375654904010/index.html</a>
Complicaciones postoperatorias en mujeres con cirugía por cáncer de mama	Chavira, L.A. Pérez-Zumano, S.E. Hernández-Corral, S.	observacional, transversal, retrospectivo	Enfermería Universitaria 2019	<a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632019000200149&amp;lang=es">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632019000200149&amp;lang=es</a>
Effect of complete decongestive therapy and a home program for patients with post mastectomy lymphedema	Buragadda, Syamala Alhusaini, Adel A. Melam, Ganeswara Rao Arora, Nisha	diseño pretest-postest	Journal of Physical Therapy Science 2016	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26504284/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26504284/</a>
The effect of relaxation techniques on edema, anxiety and depression in post-mastectomy lymphedema patients undergoing comprehensive decongestive therapy: A clinical trial	Abbasi, Bahareh Mirzakhany, Navid Oshnari, Leila Angooti Irani, Ashkan Hosseinzadeh, Samaneh	ensayo clínico comparados métodos de tratamiento	PLoS ONE 2018; 1	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29304095/#:~:text=Conclusion%3A%20Relaxation%20techniques%20reduced%20the,in%20terms%20of%20cost%20effectiveness.">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29304095/#:~:text=Conclusion%3A%20Relaxation%20techniques%20reduced%20the,in%20terms%20of%20cost%20effectiveness.</a>

	Tabatabaei, Seyed Mehdi Haghighat, Shahpar			
Immediate Implant Reconstruction Is Associated With a Reduced Risk of Lymphedema Compared to Mastectomy Alone: A Prospective Cohort Study	Miller, Cynthia L. Colwell, Amy S. Horick, Nora Skolny, Melissa N. Jammallo, Lauren S. O'Toole, Jean A. Shenouda, Mina N. Sadek, Betro T. Swaroop, Meyha N. Ferguson, Chantal M. Smith, Barbara L. Specht, Michelle C. Taghian, Alphonse G.	prospectiva	Annals of Surgery 2016; 2, 399-405	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25607768/#:~:text=Conclusions%3A%20This%20prospective%20study%20suggests,lymphedema%20compared%20to%20mastectomy%20alone.">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25607768/#:~:text=Conclusions%3A%20This%20prospective%20study%20suggests,lymphedema%20compared%20to%20mastectomy%20alone.</a>
Breast reconstruction and risk of lymphedema after mastectomy: A prospective cohort study with 10 years of follow-up	Menezes, Monique M. Bello, Marcelo A. Millen, Eduardo Lucas, Frederico A.S. Carvalho, Flávia N. Andrade, Mauro F.C. Pereira, Ana Carolina P.R.	Análisis descriptivo	Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery 2016	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373492">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27373492</a>

	Koifman, Rosalina J. Bergmann, Anke			
Prevalence of upper extremity lymphedema and risk factors in patients with mastectomy: Single-center, observational, cross-sectional study	Koca, Tuba Tülay Aktaş, Gökmen Kurtgil, Mehmet Emre	prospectiva y como una investigación transversal	Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology 2020	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7538822/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7538822/</a>
Evaluation of Lymphedema prevention protocol on quality of life among breast cancer patients with mastectomy	Josephine, S. Punitha	enfoque de investigación cuantitativa de diseño cuasi experimental	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2019	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31653157/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31653157/</a>
Lymphedema Surveillance and Patient-Reported Anxiety: Comparison between Volumetric Assessment and Bioimpedance Analysis	Stolker, Sarah A. Stolker, Joshua M. Radford, Diane M.	Cualitativa	Lymphatic Research and Biology 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32159454/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32159454/</a>
Body Mass Index and Lymphedema Morbidity: Comparison of Obese versus Normal-Weight Patients	Greene, Arin K. Zurakowski, David Goss, Jeremy A.	Descriptivo cualitativo	Plastic and Reconstructive Surgery 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740596/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740596/</a>

Axillary lymph node dissection for breast cancer: Efficacy and complication in developing countries	Abass, Mohaned O. Gismalla, Mohamed D.A. Alsheikh, Ahmed A. Elhassan, Moawia M.A.	prospectivo, descriptivo, transversal	Journal of Global Oncology 2018	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30281378/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30281378/</a>
Assessment of Muscle Strength and Volume Changes in Patients with Breast Cancer-Related Lymphedema	Baklaci, Musa Eyigör, Sibel Tanlgör, Göksel Inbat, Menekse Özgür Kabayel, Sedef Çallıskan	descriptivo, transversal	Oncology Research and Treatment 2020	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32932259/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32932259/</a>
What You Need to Know About Caring for Breast Cancer Survivors - ProQuest	Alta, Beth; Bohnenkamp, Susan; Mulligan, Shawn	Prospectivo, transversal	Medsurg Nursing; Pitman 2019	<a href="https://www.proquest.com/docview/2242627848/3B4">https://www.proquest.com/docview/2242627848/3B4</a>

#### Libro

Tipo de documento	Título	Autor (es)	Ciudad/países	Editorial	Link
Libro	Medsurg Nursing; Pitman	Alta, Beth; Bohnenkamp, Susan; Mulligan, Shawn 2019	España	Medical-Surgical Nursing	<a href="https://books.google.com.ec/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=f-MCDQAAQBAJ&amp;oi=f">https://books.google.com.ec/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=f-MCDQAAQBAJ&amp;oi=f</a>

					nd&pg=PP1 &dq=Medsurg+Nursing%3B+Pitman&ots=KLQFuTLoNM&sig=whMKhCerRqff9lqADG3-Yn-4CVM#v=onepage&q=Medsurg%20Nursing%3B%20Pitman&f=false
--	--	--	--	--	---

Tabla 7

Registro de la búsqueda

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	Número de artículos encontrados	Porcentaje de artículos relevantes
Scopus	11 - 01 - 2021	Mastectomy and Lymphedema and nursing	26	26,9 %
Scielo	12 – 01 – 2021	"mastectomia" + "linfedema"	26	42,8%
Taylor y Francis	12 - 01- 2021	mastectomy or cancer and lymphedema	7	28,5%
Springer	13 – 01 - 2021	mastectomy and Lymphedema and nursing	58	13,7 %
Web of science	13 – 01 – 2021	Mastectomy and Lymphedema and nursing	7	42,8 %
ProQuest	14-01-2021	Mastectomy and Lymphedema and nursing	48	16,6 %
Ovid	20- 01- 2021	Breast Cancer Lymphedema and Nursing	50	2 %
La referencia	23 – 01 – 2021	Linfedema + mastectomia	27	18,5%
Redalyc	27 – 01 – 2021	"prevalence" + "lymphedema" + "mastectomy"	8	12,5%

Pub med	28 – 01 – 2021	“mastectomy” + “lymphedema”	72	15,2%
---------	----------------	-----------------------------	----	-------

Tabla 8

Síntesis de los estudios para generar una revisión de la literatura científica

Autor y año	Propósito	Muestra	Medición	Tratamiento	Resultados	Hallazgos
Ayşe Arıkan Donmez , Sevgisun	El objetivo de este estudio fue examinar los efectos de las intervenciones de enfermería basadas en modelo de creencias de salud (HBM) que se ofrecen en las visitas domiciliarias sobre el desarrollo del linfedema en mujeres sometidas a cirugía de mama.	72 mujeres que recibieron radioterapia después de la cirugía de mama	cuestionario de información personal	Visitas domiciliarias: En las primeras visitas domiciliarias al grupo de intervención, el investigador se reunió con los participantes y sus familias, explicó el objetivo del estudio y administró las pruebas previas. Se presentó la guía y se impartió educación sanitaria. Se demostraron los ejercicios de brazos utilizados para prevenir el linfedema y se enseñó la medición de la circunferencia del brazo. Se introdujeron	Se evaluó la elegibilidad de un total de 1455 mujeres, de las cuales 924 fueron excluidas debido a la incapacidad de cumplir con los criterios de inclusión. Las mujeres del grupo de intervención obtuvieron puntuaciones de función / síntomas Q-DASH significativamente más bajas después de las intervenciones que las mujeres del grupo de control.	Al final de los seis meses posteriores a las intervenciones de enfermería, el 17,1% del grupo control presentaba signos de linfedema; es decir, tener una diferencia de más de 2 cm entre las circunferencias de los brazos, pero ninguno del grupo de intervención tuvo linfedema. Las mujeres del grupo de intervención obtuvieron puntuaciones de función / síntomas Q-DASH significativamente más bajas después de las intervenciones que las mujeres del grupo

				<p>formularios de seguimiento y se pidió a las mujeres que hicieran ejercicios diariamente, tomaran medidas semanalmente y las registraran en los formularios todos los días.</p>		<p>de control ( p . 05; . No hubo un cambio significativo en las subescalas de imagen corporal, funciones sexuales y satisfacción sexual de la FS en EORTCQLQ-B23 en el grupo de intervención después de las intervenciones en comparación con el grupo de control ( p&gt;. 05). Las puntuaciones de preocupación por el futuro fueron significativamente más altas en el grupo de intervención después de las intervenciones. Las mujeres en el grupo de intervención tuvieron puntuaciones significativamente más bajas para las subescalas de efectos secundarios del tratamiento sistemático, síntomas mamarios y síntomas del brazo de la SS en</p>
--	--	--	--	---	--	--

						EORTC QLQ-BR23 después de la intervención que el grupo de control.
<p>Guerero, Raquel Michelini</p> <p>das Neves, Lais Mara Siqueira</p> <p>Guirro, Rinaldo Roberto de Jesus</p> <p>Guirro, Elaine Caldeira de Oliveira</p>	<p>examinar los efectos de las intervenciones de enfermería basadas en HBM que se ofrecen en las visitas domiciliarias sobre el desarrollo del linfedema en mujeres sometidas a cirugía de mama</p>	<p>200 pacientes</p>	<p>Cuestionario de 17 preguntas</p>	<p>Se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para verificar la distribución de variables; ante una distribución que no fue normal, se aplicó la prueba de Friedman para la comparación de datos preclínicos inmediatamente después y 30 minutos después de la intervención. En todos los cálculos, el nivel crítico se estableció en 5% (PAGS b. 05). El procesamiento de datos se realizó mediante el software BioEstat, versión 5.0.</p>	<p>No hubo diferencia significativa en la velocidad del flujo sanguíneo arterial antes y después de la intervención, con o sin elevación del miembro superior. Los datos de la velocidad media del flujo sanguíneo de la arteria braquial se enumeran en Hubo una diferencia significativa entre los datos antes y después de la intervención en la elevación del miembro superior, con mayor velocidad del flujo sanguíneo venoso después del tratamiento terapéutico; después de 30 minutos, los valores volvieron a la línea de base</p>	<p>No hubo diferencia significativa en la velocidad del flujo sanguíneo arterial antes y después de la intervención, con o sin elevación del miembro superior. Los datos de la velocidad media del flujo sanguíneo de la arteria braquial se enumeran. Hubo una diferencia significativa entre los datos antes y después de la intervención en la elevación del miembro superior, con mayor velocidad del flujo sanguíneo venoso después del tratamiento terapéutico; después de 30 minutos, los</p>

						valores volvieron a la línea de base.
<p>Ke Li, Liang Xia, Ning Fei Liu, Fabio Nicoli, Joannis Constantinides, Christopher D'Ambrosia, Davide Lazzeri, Mathias Tremp, Ju Fang Zhang, Yi Xin Zhang.</p> <p>2017;172, 95-101</p>	<p>El propósito de este estudio es demostrar la e ffectividad y seguridad oncológica de FIR para tratar la BCRL clínicamente y in vitro.</p>	<p>63 pacientes femeninas</p>	<p>formulario de recopilacion de datos</p>	<p>fueron aleatoriamente en dos grupos y tratados entre abril de 2014 y abril 2016 usando FIR (n = 32) y vendas de compresión (n = 31).</p>	<p>Tras el consentimiento por escrito, se inició el tratamiento con vendaje compresivo. Los pacientes usaron vendajes durante 12 h cada día, mientras estaban despiertos. Fueron tratados durante 4 semanas (20 días en total). Se recomendó a los pacientes que implementaran habilidades de autocuidado, como la higiene de las extremidades, la prevención de lesiones cutáneas y la prevención de la dermatofitosis.</p>	<p>Invisible de la radiación electromagnética... con longitudes de onda que van desde 750 nm a 100 µm, frecuencias que van desde 400THz a 3THz, y un rango de energía de fotones de 12.4 meV- 1.7 eV. El espectro infrarrojo se encuentra entre el largo el borde rojo de la longitud de onda del espectro visible y el borde corto de los terahercios (a partir de 3 THz) bandas espectrales. El FIR tiene tres efectos biológicos principales: radiación, vibración (o resonancia), y efecto térmico. En las células la radiación y la vibración promueven la oscilación de los</p>

						iones libres, lo que resulta en la desnaturalización de macromoléculas como las proteínas que conducen a un aumento de la absorción de las proteínas en las estructuras de los tejidos.
Katarzyna Ochalek PhD, PT, Tomasz Gradalski, Hugo Partsch, 2017;54, 346-354	El objetivo del estudio fue evaluar el papel potencial de las mangas de compresión para brazos ligeros para reducir la incidencia de inflamación posoperatoria temprana y de LE del brazo relacionado con el cáncer de mama.	45 mujeres	cuestionario ORTC	fueron asignadas al azar antes de la operación a un grupo con compresión de mangas de punto circular en clase de compresión y para el otro grupo de control sin compresión.	la inflamación postoperatoria se redujo solo en GC. Después de 12 meses, el cambio promedio de los volúmenes en exceso (edema) alcanzó -67,6 ml en el GC frente a +114,5 ml en el no GC (P <0,001). Se observó un edema significativamente menor en el GC después de tres, seis, nueve y 12 meses. No se observaron diferencias significativas entre los grupos en la calidad de vida relacionada con la salud	Varios estudios han demostrado que la compresión es una modalidad de tratamiento muy eficaz en los pacientes con linfedema en el brazo después de la cirugía de cáncer de mama <sup>17</sup> . Sin embargo, las pruebas científicas relativas a la prevención de este evento frecuente sigue siendo deficiente <sup>17,18,19</sup> .

						<p>Hasta donde sabemos, la primera</p> <p>un estudio prospectivo aleatorio destinado a evaluar el papel de las mangas de compresión de luz después de</p> <p>cirugía de cáncer de mama para reducir la hinchazón postoperatoria temprana y el linfedema subsiguiente.</p> <p>cabe destacar que se verificó el diagnóstico de cambios malignos en los ganglios linfáticos</p> <p>por histología en todos los casos y que casi todos los casos en los que sólo la cirugía del ganglio linfático centinela</p> <p>se hizo con radioterapia axilar adicional que es más</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>predisponente al factor LE que</p> <p>disección de los ganglios linfáticos. Nuestro estudio muestra que llevar esas mangas durante el día no sólo</p> <p>prevenir la hinchazón postoperatoria del brazo, pero también lleva a una reducción significativa de la</p> <p>linfedema entre 3 y 12 meses en comparación con el grupo de control.</p>
<p>Odynets, Tetiana</p> <p>Briskin, Yuriy</p> <p>Yefremova, Anzhelika</p> <p>Goncharenko, Ievgen.</p> <p>2019; 27, 12-17</p>	<p>El objetivo de este estudio fue comparar la efectividad de dos intervenciones físicas individualizadas para la condición del miembro superior después</p>	<p>68 pacientes después de la cirugía de cáncer de mama</p>	<p>intervención física de Pilates</p>	<p>El total de 68 pacientes después de la cirugía de cáncer de mama participaron y completaron un programa de ejercicio individualizado ambulatorio de 12 semanas. Fueron</p>	<p>El estudio demostró un efecto beneficioso de las intervenciones físicas individualizadas propuestas sobre la mejora del estado funcional de la extremidad superior en mujeres después de la cirugía de cáncer de mama. Los cambios en el rango de</p>	<p>El estudio demostró un efecto beneficioso mediante la intervención física individualizada para mejorar el estado funcional de la extremidad superior de las mujeres después de su intervención</p>

	de una mastectomía radical.			<p>asignados al azar al agua grupo de ejercicio (n = 34) y el grupo de Pilates (n = 34). Ambos grupos recibieron 36 sesiones de rehabilitación individualizadas 3 veces a la semana durante 1 hora durante 3 meses. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: edad entre 50 y 60 años, estadio oncológico i – ii, mastectomía radical de Madden, presencia de linfedema, alteración del rango de movimiento activo en las articulaciones del complejo del hombro, disminución de la fuerza del miembro superior , tiempo después de la cirugía no más de 6 meses. Se excluyeron los</p>	<p>movimiento del hombro en pacientes de ambos grupos durante las intervenciones de 12 semanas se presentan en la Tabla 2. Los resultados obtenidos en el grupo de ejercicios acuáticos sugieren que los movimientos activos en la articulación del hombro en todas las direcciones mejoraron de manera estadísticamente significativa durante la intervención de 12 semanas, particularmente el rango de flexión, que aumentó en 19,2 grados ( p &lt; 0,001). Extensión aumentada en 6.13 grados ( p &lt; 0,001), abducción de 15,33 grados ( p &lt; 0,001), rotación interna de 4,93 grados ( p &lt; 0,001), rotación externa de 3,47 grados ( p &lt; 0,01). La intervención física de Pilates también tuvo una influencia positiva en el rango de flexión, que aumentó en 11,73 grados (</p>	<p>quirúrgica por cáncer de mama. Los resultados obtenidos en el grupo de ejercicios acuáticos sugieren que los movimientos activos en la articulación del hombro en todas las direcciones mejoraron de manera estadísticamente significativa durante la intervención de 12 semanas, particularmente el rango de flexión, que aumentó en 19,2 grados ( p &lt; 0,001). Extensión aumentada en 6.13 grados ( p &lt; 0,001), abducción de 15,33 grados ( p &lt; 0,001), rotación interna de 4,93 grados ( p &lt; 0,001), rotación externa de 3,47 grados ( p &lt; 0,01). La intervención física de Pilates también tuvo una influencia positiva en el rango de flexión,</p>
--	-----------------------------	--	--	---	---	--

				pacientes con cáncer en estadio III, cáncer de mama metastásico, linfedema bilateral, linfedema primario, infección del miembro afectado, insuficiencia cardíaca congestiva.	p < 0,001). El rango de extensión aumentó en 6,93 grados ( p < 0,001), el rango de abducción en 9,93 grados	que aumentó en 11,73 grados ( p < 0,001). El rango de extensión aumentó en 6,93 grados ( p < 0,001), el rango de abducción en 9,93 grados ( p < 0,001), el rango de rotación interna en 4,00 grados ( p < 0.01), el rango de rotación externa en 3.06 grados ( p < 0,01).
6) Dönmez, Ayşe Arıkan Kapucu, Sevgisun. European Journal of Oncology Nursing 2017; 31, 12-21	Investigar la efectividad de un programa de actividad física (PAP) dirigido por enfermeras (PAP), clínico y domiciliario, y drenaje linfático simple (SLD) en la prevención del linfedema relacionado con el cáncer de mama.	52 pacientes con cáncer de mama fueron aleatorizadas a un programa de PAP y SLD	Análisis de poder estadístico utilizando el software G * Power.	Se preparó una guía y se informó a los pacientes de ambos grupos sobre el tratamiento del linfedema para que se pudiera aplicar un enfoque estándar. El contenido de esta guía incluía información sobre los posibles problemas relacionados con el brazo después de la cirugía de BC y las razones de su	La edad media de los pacientes fue de 48,6 ± 8,3 años, en el grupo de intervención, y 49,5 ± 11,9 años en el grupo control. El cuarenta por ciento de los pacientes en el grupo de intervención y el 33,3% en el grupo de control hicieron ejercicio regularmente. Se habían disecado once o más ganglios linfáticos axilares en el 76,0% de las pacientes del grupo de intervención y en el 74,1% de las del grupo de control	Los fi Los hallazgos apoyan la hipótesis de que la PAP y la SLD clínica y domiciliaria, en las primeras etapas, pueden ser efectivas en la prevención de la LCRM, y que pueden significar fi disminuir significativamente la prevalencia de síntomas relacionados con el linfedema. El estudio actual proporciona evidencia preliminar sobre la

				<p>aparición, cuidado de la piel del brazo, qué síntomas buscar en el brazo, movimientos que deben evitarse, beneficios y propósito de los ejercicios y SLD, y los tipos de ejercicios. Esta educación se impartió durante el primer encuentro con los participantes.</p>	<p>que se sometieron a cirugía de CB. Se había realizado MRM en el 68% de los pacientes en el grupo de intervención y en el 81,5% de los pacientes del grupo control. Las características de los pacientes fueron similares en términos de características sociodemográficas, relacionadas con la enfermedad y del tratamiento médico en ambos grupos (<math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>4.3. Evaluación semanal de síntomas relacionados con el linfedema proporciona los resultados relacionados con las diferencias entre los grupos, en términos de puntajes de dolor, limitación del DLA, pesadez, tensión y sensación de entumecimiento, desde el inicio del estudio. Se encontró que las diferencias eran estadísticamente</p>	<p>efectividad de la PAP y SLD clínica y domiciliaria en una etapa temprana en la prevención y el manejo de la LCRM, ya que se lleva a cabo en un solo centro y en un tamaño de muestra pequeño. Como se informó en estudios realizados anteriormente, el ejercicio posoperatorio y MLD / SLD, realizados bajo la supervisión de un profesional capacitado, después de MRM o ALND, son seguros y efectivos para disminuir el volumen y el tamaño de una extremidad. Además, sugirió que las intervenciones de fisioterapia tempranas (p. ej., MLD, ejercicios de hombro y educación) pueden ser eficaces en la prevención del</p>
--	--	--	--	---	---	---

					<p>significativas <math>p &lt; 0,05</math>). En consecuencia, se observó una disminución en las puntuaciones de los síntomas relacionados con el linfedema en el grupo de intervención, con el tiempo. Las puntuaciones de dolor, limitación de DLA, pesadez y sensación de tensión fueron significativamente mayores en la segunda semana, en el grupo de control (<math>p &lt; 0.05</math>), y no se observaron cambios en las siguientes semanas, en términos de la puntuación de sensación de entumecimiento, en este grupo.. . Seguridad del PAP y SLD Para mantener la seguridad durante las intervenciones, los pacientes especiales cualquier exacerbación o signos y síntomas asociados con el linfedema. El protocolo del estudio fue bien</p>	<p>linfedema. Fisiológicamente, el ejercicio aumenta la rotación venosa y linfática en las extremidades afectadas, activando los músculos esqueléticos. La acción de bombeo de los músculos, junto con otros mecanismos de apoyo, dirige fl fluidos hacia el corazón y asegura una circulación ininterrumpida. Se recomienda un método de drenaje linfático, que implica un masaje suave, para mejorar la circulación linfática, estimular los linfáticos iniciales y estirar los vasos linfáticos y, por lo tanto, mejorar la eliminación de intersticia base a estos mecanismos, los pacientes pueden</p>
--	--	--	--	--	--	---

					tolerado y bien motivado durante el estudio.	experimentar beneficios fisiológicos.
Do, Junghwa Jeon, Jae Yong Kim, Won 2017; 29, 1272-1275	El propósito de este estudio de caso fue determinar la efectividad de vendar el brazo de un paciente con linfedema secundario sobre la calidad de vida del paciente, el volumen del brazo y la función del brazo usando una almohadilla adicional y vendaje junto con algunas otras modalidades de terapia estándar para el linfedema.	mujer de 69 años con antecedentes de cáncer de mama	Examen físico	Le organicé 5 sesiones de terapia a la semana durante 2 semanas. En cada sesión de terapia de un total de 10 sesiones, un fisioterapeuta certificado en la técnica de Vodder, que se conoce como técnica de masaje linfático, realizó 30 minutos de MLD.	El PEV de este paciente mejoró del 47,1 al 9,6% después de la terapia, de linfedema severo a linfedema mínimo. La reducción del linfedema fue del 79,5% después de 10 sesiones de terapia; por lo tanto, el tratamiento del linfedema fue exitoso, según la definición de Ramos. Según Ramos, SM et al., La definición de tratamiento exitoso del linfedema es una reducción media del 50% o más del volumen de líquido del edema previo al tratamiento. 12). En este caso, el resultado fue tan bueno como los de estudios anteriores, que han demostrado que el programa CDP puede reducir el volumen de líquido. 13, 14). Quería determinar si la almohadilla adicional	El PEV de este paciente mejoró del 47,1 al 9,6% después de la terapia, de linfedema severo a linfedema mínimo. La reducción del linfedema fue del 79,5% después de 10 sesiones de terapia; por lo tanto, el tratamiento del linfedema fue exitoso, según la definición de Ramos. Según Ramos, SM et al., La definición de tratamiento exitoso del linfedema es una reducción media del 50% o más del volumen de líquido del edema previo al tratamiento. 12). En este caso, el resultado fue tan bueno como los de estudios anteriores, que han demostrado

					contribuía más a los resultados positivos de este tratamiento.	que el programa CDP puede reducir el volumen de líquido. 13, 14).
Belkis Rocío García-Parada, Maria Alejandra Camargo-Valderrama, Diana Paola Montealegre-Suarez, Lina Maria López-Roa, Justo Germán Olaya-Ramirez.  2018;24, 81-84	El presente estudio pretendió determinar los efectos de la Técnica RED en el tratamiento del Linfedema asociado a mastectomía.	16 mujeres con diagnóstico médico de cáncer de mama y con linfedema asociado a mastectomía	Cuestionario	La técnica RED es el conjunto de medidas terapéuticas representadas por sus siglas, que incluye la combinación de recomendaciones (R), ejercicios (E) y drenaje linfático manual (D) [11].Las Recomendaciones están enfocadas al cuidado de la piel, evitar presiones constrictivas en el brazo, higiene postural así como evitar el sol en exceso, sobrepeso y sobreesfuerzo. El plan de ejercicios involucra tratamiento postural, ejercicios respiratorios y ejercicios específicos	De las 16 mujeres, con edades entre los 53 y 66 años, 14 pertenecen al régimen subsidiado, 14 son del departamento del Huila y 4 tienen estado civil soltera. Con relación al peso y el índice de masa IMC se observó un aumento en el grupo control (73,6 kilogramos) respecto del grupo experimental (66,6 kilogramos). Las variables dolor, tacto y edema presentaron cambios significativos (p La movilidad articular presentó cambios significativos en el posttest del grupo experimental, para los movimientos de abducción de hombro, rotación externa, supinación de antebrazo,	Los variables dolor, tacto y edema presentaron cambios significativos en el post test del grupo experimental, dato que estima la efectividad de la técnica en estas variables. En cuanto a las propiedades tróficas y mecánicas de la piel se encontraron conservadas de manera inicial y final variables como la hidratación y sudoración; sin embargo, la temperatura, coloración, extensibilidad, movilidad y elasticidad solo se encontraron modificadas en el grupo experimental.

				y complementarios circulares y de rotación y el Drenaje Linfático.	flexión y extensión de muñeca con un p	La movilidad articular presentó cambios significativos en el posttest del grupo experimental, para los movimientos de abducción de hombro, rotación externa, supinación de antebrazo, flexión y extensión de muñeca con un $p < 0.05$ . De acuerdo a la clasificación de la International Society of Lymphology, existen dos tipos de linfedema, primarios y secundarios, apoyados en cuatro estadios y cuatro grados de severidad.
Herrera Santos, Mayda Bárbara Valenzuela Fonseca, Leydys Magda Herrera Bravo, Joel.	Evaluar la eficacia del tratamiento rehabilitador, para lo cual se emplearon técnicas rehabilitadoras de drenaje	85 féminas con diagnóstico de linfedema postmastectomía	se efectuó una intervención terapéutica, controlada	El tratamiento fue individualizado para cada paciente, según criterios clínicos y fisiátricos (con una frecuencia de 5 veces a la semana durante 9 meses) y	En la casuística, la mayoría de las pacientes correspondieron al grupo etario de 40-59 años (8 para 40,0 %), seguidas con poca diferencia por las de 50-79 y las de 80 y más (6,	El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres, con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los Estados Unidos. Estas cifras se han ido incrementando

<p>2017; 21, 1095-2001</p>	<p>linfático, kinesioterapia, terapia ocupacional y se hicieron evaluaciones evolutivas con escalas de dolor, fuerza muscular, grado articular y funcionalidad.</p>			<p>estuvo dividido en 7 aspectos, a saber</p>	<p>para 30,0 %, respectivamente).</p> <p>En cuanto a la evolución clínica se observó que la mayoría de estas (17, para 85,0 %) tenían menos de 6 meses de aparición del linfedema y solo 3 (15,0 %) más de 6 meses.</p> <p>A los 3 meses de iniciado el tratamiento, 3 pacientes habían mejorado (15,0 %); cifra que ascendió a 18 a los 9 meses (90,0 %). Por otra parte, 75,0 % de las féminas que mejoraron tenían menos de 6 meses de evolución</p>	<p>progresivamente durante los últimos 50 años y han alcanzado una elevada prevalencia en mujeres mayores de 15 años, de manera que ocupa el primer lugar en morbilidad entre las enfermedades oncológicas en la mujer y el segundo en relación con otros tipos de tumores, donde la edad es considerada un factor de riesgo importante.<sup>14,15</sup></p> <p>Los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden con otras estadísticas registradas.<sup>16</sup> Por su parte, en varias investigaciones<sup>7,15</sup> se describe una edad media entre 53 y 69 años; en otras, de 61 años.<sup>17</sup></p>
----------------------------	---	--	--	---	---	---

						Al respecto se plantea que es precisamente entre los 40 y 59 años cuando las mujeres se encuentran mayormente expuestas a riesgos tóxicos, alimentarios, ambientales, emocionales y sociales. <sup>16</sup>
<p>Navaei, Mehraban</p> <p>Haghighat, Shahpar</p> <p>Janani, Leila</p> <p>Vafa, Saeideh</p> <p>Saneei Totmaj, Ali</p> <p>Raji Lahiji, Mahsa</p> <p>Emamat, Hadi</p> <p>Salehi, Zahra</p> <p>Amirinejad, Ali</p> <p>Izad, Maryam</p>	<p>Se ha descubierto que los simbióticos son beneficiosos para las sobrevivientes de cáncer de mama (BCS) a través de sus propiedades antioxidantes. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de la suplementación simbiótica sobre el volumen del edema y algunos marcadores</p>	<p>88 mujeres con linfedema relacionado con el cáncer de mama</p>	<p>aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo</p>	<p>s. Para el tratamiento de las mujeres con linfedema del brazo, se consideraron las etapas habituales del tratamiento del linfedema, incluidas las siguientes: la terapia descongestiva completa (CDT) que fue monitoreada por fisioterapeutas capacitados en linfedema. Sus brazos estaban sujetos firmemente alrededor con un vendaje de</p>	<p>No hubo informes de efectos secundarios asociados con la suplementación simbiótica en sobrevivientes de cáncer de mama con linfedema durante todo el estudio. Como se muestra en los participantes tenían edad <math>53,80 \pm 9,16</math> años en el grupo simbiótico y <math>52 \pm 7,95</math> años en el grupo placebo. No hubo diferencias significativas en las variables demográficas entre dos grupos al inicio del estudio ( tabla 1 ). En el caso de variables relacionadas con el linfedema, incluida la</p>	<p>Evaluación dietética La ingesta dietética de energía y nutrientes, calculada a partir de los registros dietéticos de 3 días, fue similar en 2 grupos antes y después del seguimiento de 10 semanas Sin embargo, la ingesta dietética de energía, carbohidratos, proteínas, grasas totales, SFA, PUFA, MUFA, colesterol, sodio, fósforo, selenio y segundo- caroteno disminuyó significativamente en</p>

<p>Zarrati, Mitra  2020; 72, 62-73</p>	<p>oxidativos entre pacientes obesos y con sobrepeso con LCRM</p>			<p>compresión tejido. Los ejemplos de criterios de selección para la muestra de pacientes fueron los siguientes: la edad entre 18 y 65 años, y el índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 40, sin haber recibido quimioterapia ni radioterapia durante los 6 meses previos al estudio. Cada cirugía se completó al menos un mes antes de la intervención, y nuestros criterios de inclusión fueron sobre la primera y segunda etapa del linfedema. Un total de 88 pacientes con linfedema fueron reclutados en el estudio y fueron asignados al azar para recibir suplementos simbióticos de</p>	<p>edad en el momento del diagnóstico (año), el tiempo desde el diagnóstico (meses), el tiempo desde el tratamiento del cáncer de mama (año), el tamaño del tumor (cm), el grado de rotación de la mano, el número de cursos de CDT, las etapas del linfedema ( I y II), tipo de cirugía (mastectomía o tumorectomía), tipo de quimioterapia (TAC o Tax, Ac o ninguna), radioterapia (sí, no), estadios del cáncer de mama (I, II y III), receptor de estrógeno (positivo, negativo), receptor de progesterona (positivo, negativo), receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) (positivo, negativo), uso de medicamentos de tamoxifeno, inhibidores de aromatasa y Herceptin, ganglios linfáticos extirpados, linfa afectada</p>	<p>dos grupos después de la intervención de 10 semanas.</p> <p>Medidas antropométricas y nivel de actividad física, medidas de peso (kg), IMC (kg / m 2), El porcentaje de grasa corporal (%), el grosor del pliegue cutáneo (TSF) (cm), la circunferencia de la cintura (CC) (cm) y la actividad física (AF) (min / semana) en el grupo simbiótico no fueron significativamente diferentes al principio y el final del estudio en comparación con el grupo placebo. Sin embargo, de acuerdo con las pruebas dentro del grupo, el peso, el IMC, el porcentaje de grasa corporal, la TSF y la CC disminuyeron significativamente en</p>
--	---	--	--	---	--	--

				<p>múltiples especies ( norte ¼ 44) o placebo ( norte ¼ 44). Además, todos los BCS recibieron una dieta baja en calorías (LCD) al inicio del estudio durante 10 semanas. Todos los pacientes tuvieron que evitar comer cualquier otro alimento probiótico durante las 2 semanas de preinclusión.</p>	<p>ganglios, mano afectada y dominante (derecha, izquierda), homogeneidad de manos y estadios de tejido fibrótico, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos al comienzo del estudio</p>	<p>dos grupos ( - 2,48 ± 3,03 kg, - 1,73 ± 2,26 kg de peso, - 0,95 ± 1,14 kg / m 2, - 0,68 ± 0,90 kg / m 2 Historial de IMC,% - 1,14 ± 1,37,% - 0.83 ± 1.09 para porcentaje de grasa, 0 ( - 3,0, 0), 0 ( - 2,0, 0) cm para TSF y - 3,89 ± 3,26 cm, - 3,84 ± 3,60 cm para WC en el grupo sinbiótico y placebo, respectivamente Además, los resultados mostraron que el nivel de actividad física aumentó significativamente en los dos grupos durante un período de estudio de 10 semanas [17.0 (3.25, 30.50) min / semana y 21.0 (7.0, 33.0) min / semana en el grupo de simbióticos y placebo, respectivamente, P &lt; 0,001].</p>
--	--	--	--	--	--	---

<p>Hidding, Janine T. Beurskens, Carien H.G. De Vries, Marijke T. Nijhuis-van der Sanden, Maria W.G. van Laarhoven, Hanneke W.M. van der Wees, Philip J.</p> <p>2019; 35, 1322-1327</p>	<p>La detección temprana del linfedema relacionado con el cáncer de mama mediante técnicas sencillas de autocontrol puede conducir a un tratamiento temprano y mejores resultados.</p>	<p>48 pacientes</p>	<p>cuestionario</p>	<p>pacientes con tumores en etapas I-III y programados para un tratamiento citotóxico adyuvante de seis ciclos con docetaxel, doxorubicina y ciclofosfamida (TAC) en el El Centro Médico Universitario</p>	<p>Un paciente fue tratado sin docetaxel en el cuarto ciclo de TAC y se detuvo después de este ciclo. La edad media de los pacientes incluidos fue de 51,3 años (rango 30 - 68; desviación estándar 8.5).. Se analizaron todos los datos proporcionados por los pacientes. En total, se analizaron 199 mediciones. Cuando se calcularon las diferencias entre ambos brazos a la diferencia porcentual, r oscila entre 0,28 para la ubicación de medición de 0 cm y 0,80 para la ubicación de medición de 30 cm. Cuando las diferencias se calcularon como diferencia de centímetros, r se sitúa entre - 0,04 para la ubicación de medición de 10 cm y 0,71 para las ubicaciones de medición de 20 y 40 cm. La ubicación de medición de 30 cm, con diferencias entre ambos brazos calculadas en diferencia porcentual, se indicó como el punto de medición más válido. Se observó un aumento significativo en la diferencia porcentual</p>	<p>En total, se analizaron 199 mediciones. Cuando se calcularon las diferencias entre ambos brazos a la diferencia porcentual, r oscila entre 0,28 para la ubicación de medición de 0 cm y 0,80 para la ubicación de medición de 30 cm. Cuando las diferencias se calcularon como diferencia de centímetros, r se sitúa entre - 0,04 para la ubicación de medición de 10 cm y 0,71 para las ubicaciones de medición de 20 y 40 cm. La ubicación de medición de 30 cm, con diferencias entre ambos brazos calculadas en diferencia porcentual, se indicó como el punto de medición más válido. Se observó un aumento significativo en la diferencia porcentual</p>
---	--	---------------------	---------------------	--	---	---

					<p>calculadas en diferencia porcentual, se indicó como el punto de medición más válido. Se observó un aumento significativo en la diferencia porcentual en el volumen total del brazo en T3 en comparación con T0, así como en la diferencia porcentual en la ubicación de medición de 30 cm en T3 en comparación con T1 ( <math>p &lt; 0,05</math>). En T0 - T2, la diferencia porcentual media de las medidas de circunferencia osciló entre 1,3% y 1,7%, aumentando a 3,0% en T3. Antes de que se observara un aumento significativo, el cambio más pequeño detectable osciló entre 0,73% y 0,78%</p>	<p>en el volumen total del brazo en T3 en comparación con T0, así como en la diferencia porcentual en la ubicación de medición de 30 cm en T3 en comparación con T1 ( <math>p &lt; 0,05</math>). En T0 - T2, la diferencia porcentual media de las medidas de circunferencia osciló entre 1,3% y 1,7%, aumentando a 3,0% en T3. Antes de que se observara un aumento significativo, el cambio más pequeño detectable osciló entre 0,73% y 0,78%</p>
Physical activity level and age contribute to functioning problems in patients with	El objetivo de este estudio fue investigar las variables que contribuyen a una mayor cantidad de	185 pacientes con linfedema relacionado al	Cuestionarios	El participante recibió una fase de tratamiento intensivo de 3 semanas de acuerdo con los principios de la terapia linfática	Se muestran las variables independientes y la presencia de problemas de funcionamiento en pacientes con LCRM resultantes de análisis bivariados. Ante todo,	Los coeficientes correspondientes no estandarizados (B) y estandarizados (Beta) fueron bastante pequeños. Al observar los diferentes puntajes

<p>breast cancer-related lymphedema: a multicentre cross-sectional study.</p> <p>2020; 28, 5717-5731</p>	<p>problemas en el funcionamiento diario en pacientes con BCRL.</p>	<p>cancer de mama</p>		<p>descongestiva, seguida de una fase de mantenimiento de seis meses</p>	<p>variables relacionadas con el paciente que se asociaron significativamente con más problemas en el funcionamiento general (puntuación total) fueron un menor nivel de actividad física ( <math>r = -.24</math>; <math>p = .003</math>) y menor edad ( <math>r = -.17</math>; <math>p = .021</math>). Estos coeficientes de correlación fueron débiles y muy débiles, respectivamente (Tabla 3 ). Además, un nivel educativo más bajo se asoció con una mayor cantidad de problemas en el funcionamiento social ( <math>p = .020</math>) (Tabla 4 ). Respecto a variables relacionadas con el linfedema, una mayor duración del linfedema se relacionó con una mayor cantidad de problemas en el hogar ( <math>r = -.16</math>; <math>p = .038</math>) y movilidad ( <math>r = -.18</math>; <math>p = .016</math>) actividades (Tabla 3 ). La presencia de edema de la mano se asoció con una mayor</p>	<p>de dominio, un mayor nivel de actividad física se asoció significativamente con más problemas en el funcionamiento físico, funcionamiento mental, desempeño doméstico y movilidad. actividades, resultando en significativamente más problemas en el funcionamiento total. Además, la cirugía en el lado dominante se asoció significativamente con más problemas en el desempeño de las actividades del hogar y con la vida y las actividades en el hogar Recibir terapia hormonal se asoció significativamente con más problemas en el funcionamiento ment . Sin embargo, estas dos variables independientes no se</p>
--	---	-----------------------	--	--	---	---

					<p>cantidad de problemas en el funcionamiento social ( <math>p = .029</math>) (Tabla 4 ). Por fin, de todos los investigados variables relacionadas con el tratamiento del cáncer se estaba sometiendo a cirugía (y en consecuencia linfedema) en el lado dominante asociado con significativamente más problemas en el funcionamiento ( <math>p = .031</math>), y estaba recibiendo terapia hormonal asociada con significativamente más problemas en el funcionamiento mental</p>	<p>asociaron significativamente con más problemas en el funcionamiento general (puntuación total). Se cumplieron los supuestos de linealidad, independencia de residuos, residuos normalmente distribuidos, homocedasticidad, multicolinealidad, varianzas constantes de los residuos y datos de influencia. Por último, a partir del análisis de regresión escalonada, parecía que únicamente el nivel de actividad física (modelo 1) explicaba alrededor del 5% de la varianza en los problemas totales en general, funcionamiento diario. El nivel de actividad física en combinación con la edad representó el 8% de la</p>
--	--	--	--	--	---	---

						varianza en los problemas en el funcionamiento diario en pacientes con LCRM
Rupp, Julia Hadamitzky, Catarina Henkenberens, Christoph Christiansen, Hans Steinmann, Diana Bruns, Frank.  2019; 14, 1-8	Evaluar la frecuencia de la BCRL con un tiempo de seguimiento mínimo de cinco años. Además, estudiamos los efectos de los factores de riesgo individuales sobre la aparición del BCRL cuando la terapia multimodal del cáncer de mama incluía la disección completa de los ganglios linfáticos axilares (ALND), ya que éste es uno de los factores de	385 pacientes consecutivos con cáncer de mama no metastásico con ganglios linfáticos positivos	Cuestionario	Fueron tratados por primera vez con cirugía conservadora de la mama y disección completa de los ganglios linfáticos axilares (ALND)	La mediana de seguimiento fue de 10,1 años. 70 pacientes (35%) mostraron síntomas de BCRL independientemente de la duración y la gravedad. Otros 13 pacientes (6,5%) mostraron síntomas de edema de mama y / o axilar, pero no edema del brazo. De todos los pacientes con BCRL, ocho pacientes (4%) indicaron un BCRL completamente reversible (estadio 0) durante el primer año después de la radioterapia. 15 pacientes (7,5%) tenían un LE reversible pero recurrente (estadio I) y 47 pacientes (23,5%) indicaron un BCRL permanente (estadio II-III). Al observar el momento de la primera aparición de	La mediana de seguimiento fue de 10,1 años. 70 pacientes (35%) mostraron síntomas de BCRL independientemente de la duración y la gravedad. Otros 13 pacientes (6,5%) mostraron síntomas de edema de mama y / o axilar, pero no edema del brazo. De todos los pacientes con BCRL, ocho pacientes (4%) indicaron un BCRL completamente reversible (estadio 0) durante el primer año después de la radioterapia. 15 pacientes (7,5%) tenían un LE reversible pero recurrente

	riesgo establecidos para el BCR				<p>BCRL, descubrimos que casi el 90% de todos los linfedemas del brazo ocurrieron durante los primeros dos años después de la radioterapia; hacia un aumento lento pero continuo de la frecuencia de BCRL durante el tiempo de seguimiento posterior. . El análisis del cuestionario mostró respuestas inconsistentes en 17 casos: en nueve casos el linfedema se señaló claramente en LBCQ-D y lo clasificamos como tal; en ocho casos la inconsistencia estuvo presente en ambos cuestionarios. La última vez que se mencionó fue p.ej negación de la hinchazón pero informe de síntomas relacionados con el linfedema como pesadez subjetiva, sensibilidad y / o dolor. Afortunadamente, en estos ocho casos se podría complementar una</p>	<p>(estadio I) y 47 pacientes (23,5%) indicaron un BCRL permanente (estadio II-III). Al observar el momento de la primera aparición de BCRL, descubrimos que casi el 90% de todos los linfedemas del brazo ocurrieron durante los primeros dos años después de la radioterapia; hacia un aumento lento pero continuo de la frecuencia de BCRL durante el tiempo de seguimiento posterior. . El análisis del cuestionario mostró respuestas inconsistentes en 17 casos: en nueve casos el linfedema se señaló claramente en LBCQ-D y lo clasificamos como tal; en ocho casos la inconsistencia estuvo presente en ambos cuestionarios. La última vez que se</p>
--	---------------------------------	--	--	--	--	--

					<p>clasificación clara de los síntomas previa consulta telefónica. El análisis multivariado incluye quimioterapia adyuvante, estado ganglionar y complicaciones posoperatorias (es decir, infección de la herida, formación de hematomas y / o seromas) como parámetros significativos del análisis univariante. Estadísticamente, solo la quimioterapia se pudo identificar como un factor de riesgo significativo ( <math>p = 0,005</math>). Las complicaciones postoperatorias mostraron una tendencia hacia la significación.</p>	<p>mencionó fue p.ej negación de la hinchazón pero informe de síntomas relacionados con el linfedema como pesadez subjetiva, sensibilidad y / o dolor. Afortunadamente, en estos ocho casos se podría complementar una clasificación clara de los síntomas previa consulta telefónica.</p>
<p>Nguyen, Toan T. Hoskin, Tanya L. Habermann, Elizabeth B. Cheville, Andrea L.</p>	<p>determinar la incidencia de BCRL en una gran cohorte de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama con seguimiento a largo plazo y</p>	<p>1784 pacientes con cancer de mama</p>	<p>Cohorte de cáncer de mama del Proyecto de epidemiología de Rochester del condado de Olmsted</p>	<p>Los pacientes de la cohorte se sometieron a una variedad de tratamientos quirúrgicos y adyuvantes, que permiten evaluar la relación de cada</p>	<p>Se incluyó un total de 1794 pacientes con cáncer de mama en estadio 0-3 con una mediana de seguimiento de 10 años. El cáncer de mama fue unilateral en 1764 (98%) y bilateral en 30 (2%). Las características de la cohorte se resumen en la.</p>	<p>La mayoría de los pacientes se sometieron a cirugía de estadificación axilar, con 44% sometidos a ALND, 40% solo cirugía de GC y 16% sin cirugía axilar. La mediana del número de ganglios</p>

<p>Boughey, Judy C. 2017;24, 2972-2980</p>	<p>estimar la asociación de características demográficas y clínicas con BCRL</p>			<p>modalidad de tratamiento y BCRL</p>	<p>La mediana de edad en el momento del diagnóstico de cáncer fue de 60 años y el 44% tenía sobrepeso u obesidad al inicio del estudio. La distribución por estadios fue 17% estadio 0, 47% estadio I, 28% estadio II y 7% estadio III. La mayoría (58%) se sometió a BCS, mientras que el 28% se sometió a mastectomía unilateral y el 13% mastectomía bilateral. La mayoría de los pacientes se sometieron a cirugía de estadificación axilar, con 44% sometidos a ALND, 40% solo cirugía de GC y 16% sin cirugía axilar. La mediana del número de ganglios linfáticos examinados fue de 3 para la cirugía del GC y de 16 para la ALND. En general, el 57% recibió radiación y el 29% recibió quimioterapia.</p>	<p>linfáticos examinados fue de 3 para la cirugía del GC y de 16 para la ALND. En general, el 57% recibió radiación y el 29% recibió quimioterapia. Se observaron un total de 209 eventos de BCRL durante el seguimiento; la mayoría (78%, 162/209) ocurrió dentro de los 5 años de la cirugía de cáncer de mama. La incidencia acumulada de diagnóstico de BCRL fue del 6,9% (IC del 95%: 5,8 a 8,2%) a los 2 años, del 9,1% (IC del 95%: 7,8 a 10,5%) a los 5 años y del 11,4% (del 95%, 10,0 al 13,0%) a los 10 años. No se observaron eventos de BCRL entre las 282 pacientes que no se sometieron a cirugía axilar, que tuvieron una mediana de 10,6</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>años de seguimiento. Impacto de los factores del paciente Análisis multivariable Las tasas de BCRL fueron más altas en pacientes con IMC <math>\geq 25</math> frente a <math>&lt; 25</math> (14,3 frente a 8,0% a los 5 años, <math>p = 0,002</math>). El sobrepeso (IMC 25-29,99) y la obesidad de clase I (IMC 30-34,99) tuvieron tasas similares (14,4 y 13,0% a los 5 años), mientras que la obesidad mórbida (IMC <math>\geq 35</math>) tuvo una tasa ligeramente más alta en 17,1%. El estadio patológico también se asoció significativamente con el BCRL en el análisis univariante (<math>p &lt; 0,001</math>), con una incidencia acumulada a 5 años similar para el estadio 0 (4,2%) y el estadio I (5,4%) pero más del doble que</p>
--	--	--	--	--	--	---

						para el estadio II (14,1%) y la tasa más alta en el estadio III (37,8%). Impacto del tipo de cirugía En general, la mastectomía versus tumorectomía no se asoció con tasas más altas de BCRL ( p = 0,42). La incidencia a 5 años de BCRL fue del 5,3% (IC del 95%: 3,8 a 7,1%) en la cirugía del GC y del 15,9% (IC del 95%: 13,5 a 18,6%) en los pacientes con ALND ( pags\ 0,001).
Pervane Vural, Secil Ayhan, F. Figen Duyur Cakit, Burcu Soran, Atilla  2019; 27, 2545-2551	investigar la asociación entre el linfedema y la densidad de masa ósea (DMO) de los antebrazos afectados y no afectados en pacientes con linfedema relacionado con el cáncer de	111 pacientes	Cuestionario	Los tratamientos de BC también pueden causar una pérdida ósea significativa y aumentar el riesgo de fractura [ 5 ]. Si bien algunos medicamentos de quimioterapia pueden tener un efecto directo sobre la salud ósea, otros medicamentos	s mediciones de DXA en términos de la Z , T total del antebrazos puntuaciones y el valor de la DMO en el lado afectado fueron estadísticamente significativamente diferentes entre los grupos. No hubo diferencias entre los grupos en las puntuaciones Z y T totales	La edad media de los pacientes fue 53,7 ± 9,0 en el grupo 1 y 50,9 ± 12,4 en el grupo 2. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la edad, la edad de inicio de la menopausia y el índice de masa corporal de las

	<p>mama (BCRL). También exploramos si existía una relación entre alguna discapacidad y la DMO en el lado afectado.</p>		<p>pueden causar el inicio de la menopausia precoz en mujeres que están fisiológicamente cerca de la menopausia, lo que indirectamente puede causar una pérdida ósea significativa [ 6 ]. Además, la reducción de los niveles de estrógeno a través de inhibidores de la aromatasa, como anastrozol, exemestano y letrozol, que previenen la formación de estrógeno, puede provocar la pérdida ósea durante la terapia [ 7 ]. Por el contrario, otras terapias hormonales conocidas como moduladores selectivos del</p>	<p>del cuello del fémur y lumbares . También hubo una correlación positiva entre las puntuaciones QuickDASH y el estadio de linfedema ( <math>r = 0,469</math>, <math>p = 0,001</math>) y la duración sin tratamiento del linfedema ( <math>r = 0,298</math>, <math>p = 0,02</math>) en el grupo 1.</p>	<p>participantes en los dos grupos.</p> <p>En el grupo 1, la duración media del linfedema fue de 38 meses y la duración media del linfedema fue 8,0 meses. No hubo diferencias entre los grupos en términos del lado dominante de la mano, lado afectado, nivel educativo, duración del cáncer, uso de tamoxifeno e inhibidor de la aromatasa, número de ganglios linfáticos disecados, número de ganglios linfáticos positivos, número de pacientes con metástasis a distancia y antecedentes de fractura ósea. Los pacientes con BCRL tuvieron puntuaciones QuickDASH más altas que aquellos sin BCRL En el grupo 1, la</p>
--	--	--	---	---	---

				receptor de estrógeno (SERM), incluido el tamoxifeno,		duración media del linfedema fue de 38 meses y la duración media del linfedema fue 8,0 meses. No hubo diferencias entre los grupos en términos del lado dominante de la mano, lado afectado, nivel educativo, duración del cáncer, uso de tamoxifeno e inhibidor de la aromatasa, número de ganglios linfáticos disecados, número de ganglios linfáticos positivos, número de pacientes con metástasis a distancia y antecedentes de fractura ósea.
Penn, I. Wen Chang, Yue Cune Chuang, Eric Chen, Chi Ming	En el presente estudio, nos centramos en el riesgo de desarrollar	342 pacientes con CA de mama	análisis estadísticos se realizaron con el software SPSS versión 24	Todos los pacientes con BCRL reclutados en este estudio fueron diagnosticados, tratados y seguidos en el Koo Foundation Sun YatSen Cancer	De los 342 pacientes con LCRM, 229 (67%) tenían PLE. El análisis de regresión logística múltiple reveló que el número de metástasis en los ganglios linfáticos ( p = 0,012), la CD máxima	El riesgo de PLE para pacientes con cáncer de mama (después del inicio de la hinchazón) aumentó significativamente con respecto a la gravedad del AJCC (American

<p>Chung, Chi Feng Kuo, Chia Yu Chuang, Tien Yow</p> <p>2019; 27, 991-1000</p>	<p>linfedema persistente en pacientes con linfedemas ya establecidos</p> <p>edema del brazo. El tema de esta investigación reflejó la</p> <p>la principal preocupación de las supervivientes de cáncer de mama, es decir,</p> <p>Si la complicación desaparece.</p>			<p>Center, Taiwán. Los protocolos de seguimiento fueron desarrollados por el equipo de tratamiento del cáncer de mama: todas las pacientes con cáncer de mama visitaron al oncólogo cada 3 meses en los primeros 2 años después de la cirugía, cada 6 meses del tercero al quinto año y una vez al año después de eso. A los pacientes se les preguntó rutinariamente si notaron hinchazón del brazo, hendiduras, pesadez o piel firme por un administrador de casos; también fueron examinados por un oncólogo para la hinchazón del brazo y la textura de</p>	<p>entre los brazos en la primera aparición de hinchazón ( <math>p &lt; 0,001</math>) y la mayor diferencia durante el seguimiento ( <math>p &lt; 0,001</math>) fueron significativas predictores de PLE. El AUC correspondiente fue 0,908. Aunque la inclusión de las ganancias de peso corporal ( <math>p = 0,008</math>) y la CD máxima en el último seguimiento ( <math>p = 0,002</math>) aumentó la precisión analítica (AUC = 0,920), los valores de AUC resultantes ( <math>p = 0,113</math>) no fueron significativamente diferentes.</p>	<p>Joint Commission on Cancer) estadio del cáncer ( <math>p = 0,001</math>). Se observó un fenómeno similar para la etapa del nodo AJCC ( <math>p = 0,004</math>), pero no el estadio tumoral AJCC el riesgo más alto de PLE entre los cuatro tipos de cirugía. El número medio de metástasis en los ganglios linfáticos fue significativamente mayor para los pacientes con PLE que para aquellos con TLE. entre las diversas características de la hinchazón, existían diferencias significativas entre los dos tipos de linfedema en las siguientes variables: cambios de peso desde el preoperatorio hasta el inicio de la hinchazón La regresión logística múltiple reveló que cinco factores de</p>
--	---	--	--	---	---	---

				la piel durante cada seguimiento.		riesgo se asociaron significativamente con PLE después de ajustar mutuamente los efectos de otros factores en el modelo.
Liu, Siyao Wang, Nan Gao, Ping Liu, Peng Yang, Houpu Xie, Fei Wang, Siyuan Liu, Miao Wang, Shu 2020; 18 1-8	utilizar la técnica de mapeo axilar inverso (ARM) en pacientes que se sometieron a cirugía axilar para analizar la correlación entre los ganglios ARM residuales posoperatorios y la aparición de linfedema, seleccionar candidatos con alto riesgo de desarrollar linfedema y analizar la seguridad oncológica de ARM nodos	78 pacientes sometidos a BSGC y / o ALND	técnica de mapeo axilar inverso	G. Los SLN se detectaron después de la migración del tinte azul y el ICG a través de los vasos linfáticos. Se encontraron y extrajeron ganglios linfáticos teñidos de azul y / o fluorescentes positivos. Los SLN extirpados se cortaron longitudinalmente en dos mitades; la mitad se congeló para un examen inmediato y la otra mitad se incluyó en parafina, se seccionó y se examinó con microscopía después de la tinción con hematoxilina y	De los 78 pacientes, 53 y 36 pacientes se sometieron a SLNB y ALND, respectivamente. De los 36 pacientes con ALND, 11 pacientes se sometieron a ALND después del procedimiento de BSGC debido a un diagnóstico de metástasis en el GC, y los otros 25 pacientes se sometieron a ALND sin realizar una BSGC previa. De estos 25 pacientes con ALND, 11 pacientes también completaron la quimioterapia neoadyuvante (NAC) debido a los resultados positivos de la biopsia por aspiración con aguja fina. La tasa de identificación preoperatoria de los ganglios ARM fue del	La tasa de identificación preoperatoria de los ganglios ARM fue del 100% en todos los pacientes con SPECT / TC. De los 53 pacientes con BSGC, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 22 pacientes (41,5%) también se identificaron ganglios ARM en la región clavicular. De los 36 pacientes con ALND, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 18 pacientes (50%) también se identificaron ganglios

				<p>eosina (H&amp;E) y tinción inmunohistoquímica (IHC) En pacientes que se sometieron a una mastectomía, se realizó ALND si los GC eran positivos. En las pacientes que se sometieron a terapia de conservación de la mama, se realizó un segundo procedimiento de ALND de acuerdo con los criterios Z0011 [ . La ALND se definió como una disección anatómica de nivel I y II en el lado afectado.</p>	<p>100% en todos los pacientes con SPECT / TC De los 53 pacientes con BSGC, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 22 pacientes (41,5%) también se identificaron ganglios ARM en la región clavicular. De los 36 pacientes con ALND, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 18 pacientes (50%) también se identificaron ganglios ARM en la región clavicular.</p>	<p>ARM en la región clavicular.</p> <p>La seguridad oncológica de los ganglios ARM SLNB De los 53 pacientes que se sometieron a BSGC, se extirparon ganglios ARM en 33 (62,3%) pacientes durante el procedimiento de BSGC. La mediana del número de ganglios ARM extraídos fue 1 (rango, 1 - 5). Se observó un cruce entre los ganglios ARM y los GC de mama en 22 de 33 pacientes, y la incidencia de afectación de los ganglios ARM fue del 1,89% (1/53) en las pacientes con BSGC. A otros 11 pacientes se les extirparon los ganglios ARM, pero ninguno tuvo un cruce con los GC y no se</p>
--	--	--	--	---	---	--

						encontraron ganglios ARM positivos.
<p>Bao, Ting</p> <p>Iris Zhi, Wanqing</p> <p>Vertosick, Emily A.</p> <p>Li, Qing Susan</p> <p>DeRito, Janice</p> <p>Vickers, Andrew</p> <p>Cassileth, Barrie R.</p> <p>Mao, Jun J.</p> <p>Van Zee, Kimberly J.</p> <p>2018; 170, 77-87</p>	<p>Nuestro objetivo principal era establecer la diferencia en la medida en que de linfedema entre pacientes que reciben acupuntura y pacientes que no reciben ningún tratamiento. La diferencia en el alcance de linfedema entre grupos se evaluó con un modelo de análisis de covarianza (ANCOVA), con la extensión de linfedema después de 6 semanas como</p>	<p>82 pacientes con linfedema relacionado a cancer de mama</p>	<p>analisis</p>	<p>82 pacientes linfedema relacionado con cancer de mama que recibieron terapia de acupuntura</p>	<p>No encontramos diferencias significativas entre los grupos para la diferencia de la circunferencia del brazo (0,38 cm mayor reducción en AC vs WL, 95% CI - 0,12 a 0,89, p = 0,14) o diferencia de bioimpedancia (1,06 mayor reducción en AC vs WL, 95% IC - 5,72 a 7,85, p = 0,8). Tampoco hubo diferencia en la proporción de respondedores: 17% AC versus 11% WL (diferencia del 6%, IC del 95%: 10 a 22%, p = 0,5). No se informaron eventos adversos graves.</p>	<p>Encontramos que la reducción de la diferencia entre las medidas del brazo disminuyó de inmediatamente después del tratamiento hasta 3 meses después del tratamiento, lo que sugiere un aumento de cerca del 10% en el tamaño de los afectados brazo en relación con el brazo no afectado (diferencia media 0,31 cm, 95% CI 0.02, 0.60, p=0.039). Por lo tanto, no encontramos pruebas de que los efectos de la acupuntura, si los hubo, persistieron.</p>

	<p>resultado y el tratamiento</p> <p>grupo y la extensión de base del linfedema como covariables.</p>					<p>Tampoco encontramos pruebas de que la duración anterior</p> <p>de linfedema modificó el efecto de la acupuntura en</p> <p>linfedema basado en las medidas de ambos brazos (<math>p=0.8</math>)</p> <p>o en las medidas de bioimpedancia (<math>p=0,4</math>).</p>
<p>Ligabue, M. B.</p> <p>Campanini, I.</p> <p>Veroni, P.</p> <p>Cepelli, A.</p> <p>Lusuardi, M.</p> <p>Merlo, A.</p> <p>2019; 175, 191-201</p>	<p>Después de la cirugía, el linfedema relacionado con el cáncer de mama (BCRL) es una afección crónica frecuente. La terapia descongestiva compleja (CDT) administrada por fisioterapeutas en los hospitales</p>	<p>41 mujeres con linfedema</p>	<p>cuestionarios</p>	<p>Las secuencias de aleatorización fueron creadas por el bioestadístico utilizando el software Randomizer [ 18 ] y se mantuvieron ocultos hasta que se asignaron las intervenciones. Se utilizó la asignación al azar en bloques (p. Ej., BA AB). Por teléfono, el gerente</p>	<p>En este estudio, el dolor de brazo relacionado con el linfedema se seleccionó como el resultado primario. El dolor se evaluó mediante la Escala de calificación numérica del dolor (NPRS) y se ejecutó de acuerdo con Williamson y colegas. NPRS es una escala validada y utilizada en todo el mundo para la</p>	<p>Resultado primario En este estudio, el dolor de brazo relacionado con el linfedema se seleccionó como el resultado primario. El dolor se evaluó mediante la Escala de calificación numérica del dolor (NPRS) y se ejecutó de acuerdo con Williamson y colegas . NPRS es una escala validada y utilizada en todo el</p>

	<p>es la opción de tratamiento de última generación. Dado que el linfedema requiere un tratamiento continuo, diseñamos un curso de 1 mes de duración para capacitar a las mujeres en la realización profesional de una CDT autoadministrada (saCDT) y probamos su eficacia manteniendo los beneficios de la CDT.</p>			<p>de investigación le dijo a cada mujer si estaban asignadas al grupo experimental (EXP) o al grupo de control (CTRL). El grupo de control recibió solo la atención habitual proporcionada al alta después de la TDC. Consiste en una sesión informativa punto por punto y una discusión del folleto. Incluye la descripción de ejercicios específicamente afinados, conductuales e higiénicos.</p>	<p>evaluación del dolor, con excelentes características métricas. Puntuación entre 0 (sin dolor) y 10 (el peor dolor imaginable) con incrementos de un paso. En la valoración del dolor de los pacientes oncológicos, se sugiere un DMCI de 2. En los estudios de intervención publicados en la bibliografía se informó una reducción del dolor mayor que la MCID, con tamaños de efecto (ES) que varían entre 1,6 y 5. Se prefirió la NPRS a otras escalas multidimensionales para la evaluación del dolor porque permitía el diseño a priori del tamaño de la muestra, considerando que tanto la MCID como la ES están disponibles en la literatura.</p>	<p>mundo para la evaluación del dolor, con excelentes características métricas. Puntuación entre 0 (sin dolor) y 10 (el peor dolor imaginable) con incrementos de un paso. En la valoración del dolor de los pacientes oncológicos, se sugiere un DMCI de 2. En los estudios de intervención publicados en la bibliografía se informó una reducción del dolor mayor que la MCID, con tamaños de efecto (ES) que varían entre 1,6 y 5. Se prefirió la NPRS a otras escalas multidimensionales para la evaluación del dolor porque permitía el diseño a priori del tamaño de la muestra, considerando que tanto la MCID como la ES están disponibles</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>en la literatura. Resultado secundario La asimetría se seleccionó como resultado secundario en este estudio. Esto se calculó mediante el indicador de volumen excesivo de extremidades (VLE), también denominado discrepancia entre extremidades, siendo un resultado estándar en la literatura sobre linfedema [ 13 , 15 , dieciséis , 24 , 25 ]. En este estudio, el VLE se calculó tanto para la mano (handELV) como para el brazo (armELV), de la siguiente manera: <math>VLE = (\text{Volumen del lado afectado} - \text{Volumen del lado no afectado})</math></p>
Aydin, Aydanur Gursoy, Ayla	determinar qué precauciones para el	103 pacientes	Cuestionario	. Por lo tanto, es importante, en términos de reducir	La edad promedio de los participantes del estudio fue $54,0 \pm 12,3$ (min: 28,	Después de la cirugía, el 57,3% de los participantes

<p>2020; 28, 350-358</p>	<p>linfedema se estaban tomando y el estado de las pacientes de practicar estas precauciones después de la cirugía de cáncer de mama.</p>			<p>el impacto del linfedema en la calidad de vida de las pacientes que se someten a una cirugía de cáncer de mama, brindarles la capacitación planificada. La principal responsabilidad de la enfermera en este contexto es asegurar que los pacientes sean dados de alta con la información adecuada</p>	<p>max: 86) años. De la parDe los participantes, el 78,6% eran amas de casa, el 80,6% se sometió a una mastectomía radical modificada y el 53,4% recibió tratamiento de quimioterapia y radioterapia además de la cirugía. Los participantes fueron entrevistados a los <math>3 \pm 1,5</math> (mínimo: 0,4, máximo: 5) años después de la cirugía.</p>	<p>presentaba edema en el brazo y el 58,3% de los participantes con edema presentaba la afección en la parte superior del codo. De los que tenían edema, el 36,7% informó edema leve y el 58,3% recibió tratamiento por edema. De los participantes (52,4%) que manifestaron tener conocimientos sobre linfedema, el 66,7% había recibido información de los médicos en el momento del alta y el 64,8% recibió educación en el postoperatorio. Se encontró que El 83,3% de los participantes prefirió la narración oral en su formación y sólo el 1,9% recibió folletos / folletos. Se determinó que el 84,4% de los participantes sabía que la medición de la</p>
--------------------------	---	--	--	---	---	--

						presión arterial no era una medida preventiva del linfedema, el 71,8% sabía que se debían realizar ejercicios de brazos y el 67,9% Sabía que los brazos deben mantenerse por encima del nivel del corazón mientras descansa y que no se deben usar joyas ajustadas
De la Borbolla Martínez, Gloria Daniela Martínez, Martha Elena Huitzache Raygoza, Nicolás Padilla  2018; 12	analizar el efecto de una intervención de enfermería en el aumento de la demanda de autocuidado terapéutico en pacientes con linfedema relacionado con el cáncer de mama tras una mastectomía	30 mujeres que se sometieron a una mastectomía	Cuestionario	Acciones / intervenciones que realiza una enfermera para educar y asesorar a los pacientes en el tratamiento y prevención del linfedema PMRM, para que los pacientes tomen las mejores decisiones en el aumento de su autocuidado y por ende de las demandas de autocuidado	La muestra estuvo constituida por 30 mujeres estudiadas en el Instituto Estatal del Cáncer. La mayoría de las mujeres eran amas de casa casadas con educación primaria, tenían entre 12 y 36 meses después de la mastectomía y tenían cáncer de mama en estadio III en el momento del diagnóstico.  Las demandas de autocuidado terapéutico se clasificaron por puntaje	La pequeña población de estudio fue una desventaja, pero permitió que la intervención de enfermería fuera mucho más personal. El estudio carecía de un grupo de control y los resultados no se compararon ni controlaron. Se ha informado que los pacientes no reciben información básica sobre el riesgo de linfedema después de

				<p>terapéutico. El estudio se centró en tres componentes: conocimiento, habilidades y motivación</p>	<p>total, puntaje de conocimiento, puntaje de habilidades y puntaje de motivación. Los puntajes de demanda de autocuidado terapéutico del paciente fueron estadísticamente significativos al comparar la mediana de las diferencias (antes y después de la intervención de enfermería).</p> <p>Las demandas, los conocimientos, las habilidades y la motivación del autocuidado terapéutico antes y después de la intervención fueron estadísticamente significativas</p>	<p>una cirugía de cáncer de mama y / o radioterapia para el cáncer de mama. También se ha informado que el conocimiento general de los pacientes sobre los factores de riesgo del linfedema PMRM y las estrategias de prevención es deficiente.</p> <p>Los pacientes de este estudio no habían recibido ningún tipo de información que les permitiera adquirir demandas de autocuidado terapéutico previo a la intervención de enfermería. Los resultados postintervención mostraron que en el 56,6% de las mujeres hubo un cambio en las demandas de autocuidado terapéutico.</p>
--	--	--	--	--	---	--

						Dorothea Orem enfatiza la importancia de conocer y realizar deliberadamente acciones de salud. Su teoría del déficit de autocuidado establece que las demandas de autocuidado terapéutico son el número y tipo de acciones o actividades que una persona realiza o debería realizar en un período de tiempo determinado para satisfacer sus necesidades de autocuidado.
Bonisson, Priscila Lara Vieira Fu, Mei Rosemary Matos, Selme Silqueira	Estimar la prevalencia e identificar posibles factores asociados con la aparición de linfedema en las mujeres que se someten a	125 mujeres	Cuestionario	Se calculó la prevalencia del linfedema para el período de estudio. Análisis descriptivo de los datos  incluía la frecuencia simple, las medidas	La edad media de los 125 participantes del estudio fue de 54,4 años ( $\pm 10,5$ ). Predominantemente, las mujeres eran casado (72; 57,6%), con una escolaridad de hasta cuatro años	La edad media de los 125 participantes del estudio fue de 54,4 años ( $\pm 10,5$ ). Predominantemente, las mujeres eran

<p>Simino, Giovana Paula Rezende</p> <p>Lima, Elenice Ribeiro de Paula</p> <p>Ercole, Flávia Falci</p> <p>2017</p>	<p>tratamiento por cáncer de mama</p>			<p>de tendencia central (media y mediana) y las medidas de variabilidad (desviación estándar).</p> <p>Se realizaron análisis bivariantes y multivariantes usando regresión logística. Las variables que presentaban un valor p inferior a 0,25 fueron seleccionadas para el modelo logístico multivariado. En el modelo multivariado análisis, las variables seleccionadas se retiraron una por uno por el método del paso atrás, considerando p-valor inferior a 0,05, la prueba Hosmer-Lemeshow y</p>	<p>de estudio (77; 61,6%), y los ingresos familiares de uno a tres salarios mínimos (64; 51,2%).</p> <p>Más de la mitad de las mujeres (65; 52,8%) realizaron una biopsia del ganglio linfático centinela y la axila</p> <p>Se extirparon los ganglios linfáticos en 114 (91,2%) pacientes.</p> <p>Se realizó una mastectomía radical en 96 (77,4%) mujeres, la radioterapia en 80 (64,0%) y la quimioterapia en 120 (96,0%), y 91 (72,8%) presentaron algunas complicaciones relacionadas con el tratamiento, como la retracción de la herida operativa, el seroma y la infección.</p>	<p>casado (72; 57,6%), con una escolaridad de hasta cuatro años de estudio (77; 61,6%), y los ingresos familiares de uno a tres salarios mínimos (64; 51,2%).</p> <p>Más de la mitad de las mujeres (65; 52,8%) realizaron una biopsia del ganglio linfático centinela y la axila</p> <p>Se extirparon los ganglios linfáticos en 114 (91,2%) pacientes.</p> <p>Se realizó una mastectomía radical en 96 (77,4%) mujeres, la radioterapia en 80 (64,0%) y la quimioterapia en 120 (96,0%), y 91 (72,8%) presentaron algunas complicaciones relacionadas con el</p>
--	---------------------------------------	--	--	---	---	--

				<p>Nagelkerke pseudo R2</p> <p>indicando la contribución de la variable que mejor se ajusta al modelo</p> <p>Traducción realizada con la versión gratuita del traductor <a href="http://www.DeepL.com/Translator">www.DeepL.com/Translator</a></p>	<p>De las 125 mujeres, 43 (34,4%) desarrollaron linfedema, con un diagnóstico médico registrado en el registros. Se observó en este estudio que la media La edad de estas mujeres con cáncer de mama que desarrollaron linfedema fue de 53,5 años; <math>\pm 10,3</math>.</p> <p>Durante el período de estudio, entre las 125 mujeres mastectomizadas, 43 tuvieron linfedema, por lo que la prevalencia en el período fue del 34,4%.</p>	<p>tratamiento, como la retracción de la herida operativa, el seroma y la infección.</p> <p>De las 125 mujeres, 43 (34,4%) desarrollaron linfedema, con un diagnóstico médico registrado en el registros. Se observó en este estudio que la media La edad de estas mujeres con cáncer de mama que desarrollaron linfedema fue de 53,5 años; <math>\pm 10,3</math>.</p> <p>Durante el período de estudio, entre las 125 mujeres mastectomizadas, 43 tuvieron linfedema, por lo que la prevalencia en el período fue del 34,4%.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						El análisis bivariado mostró una asociación de la  la mayoría de las covariables con el linfedema variable  Respuesta (p<0,25).
Merêncio, Kátia Martins  Ventura, Maria Clara Amado Apóstolo  2020;5, 1-8	La rehabilitación de la mujer mastectomizada debe apuntar a una intervención que promueva la independencia y la autonomía a través de la definición de estrategias que ayuden en el proceso de adaptación para contribuir al bienestar físico, psicológico y social de la mujer.	9 pacientes	Muestreo de red / bola de nieve.	La enfermera de rehabilitación tiene competencia y comprensión de todo el proceso y puede ayudar a las mujeres en la capacitación para el desarrollo de estrategias que prevengan complicaciones y ayuden a adaptarse a la vida cotidiana	La rehabilitación integra una función importante en lo que respecta a la funcionalidad, ya que las mujeres que se sometieron a sesiones de rehabilitación tanto hospitalarias como ambulatorias, reportan una mejora en los movimientos articulares y reducción del edema, y mencionan beneficios en el mantenimiento físico de la extremidad, lo que les lleva a realizar AVD con menor dificultad “además de la rehabilitación que hago en el centro de salud, que me ha ayudado mucho a superar las dificultades físicas	En cuanto a la rehabilitación domiciliar, solo una mujer informa haber realizado, lo que lleva a suponer que es un área donde se necesita desarrollar la intervención de la enfermera de rehabilitación “todavía tengo una enfermera amiga que hace rehabilitación en casa, la presoterapia, con manga, y me ayuda a corregir el gimnasio por mí luego sigue haciéndolo solo”(P1; junio de 2015). Según Táboas et al. (2013) se conoce la importancia de mantener un

						<p>programa de rehabilitación realizado de manera regular y constante, por lo que un control semanal en el domicilio conlleva a una mayor adherencia por parte de la mujer. El éxito de la rehabilitación de la mujer mastectomizada se asocia a varios factores, a saber, el factor trabajo, al que delegan importancia, y en el que las mujeres dicen sentirse más limitadas por el estado de salud actual “en el trabajo mis compañeros ayudan mucho en la división de limpieza de habitaciones.</p>
<p>Li, Ke Zhang, Zheng Liu, Ning Fei</p>	<p>efectos de los rayos infrarrojos lejanos en los principales componentes</p>	<p>32 pacientes afectados</p>	<p>Medidas de la circunferencia de los miembros Uno</p>	<p>Se informa que la terapia con láser de bajo nivel tiene efectos beneficiosos</p>	<p>En un total de 32 pacientes, 11 pacientes se vieron afectados por el síndrome de</p>	<p>En un total de 32 pacientes, 11 pacientes se vieron</p>

<p>Feng, Shao Qing Tong, Yun Zhang, Ju Fang Constantinides, Joannis Lazzeri, Davide Grassetti, Luca Nicoli, Fabio Zhang, Yi Xin  2017</p>	<p>del tejido linfático, como el líquido, la grasa, la proteína y el hialuronano. Entonces, nosotros explorar la efectividad y seguridad del FIR como una prometedora modalidad de tratamiento del linfedema.</p>	<p>por linfedema</p>	<p>o dos días antes y después del tratamiento FIR</p>	<p>en las células y los tejidos promoviendo el flujo linfático y nuevos vasos linfáticos (linfangiogénesis), estimulando el sistema inmunológico y eliminando el exceso de grasa en los tejidos</p>	<p>linfedema en las extremidades y 21 por linfedema en las extremidades inferiores. La tasa de los pacientes en la etapa II fue del 52,5% y en la etapa III fue del 47,5%. El procedimiento de inclusión y exclusión puede ser referido a la Fig. 2. Una variedad de diferentes causas resultaron de la encuesta, incluido el linfedema primario y secundario</p>	<p>afectados por el síndrome de linfedema en las extremidades y 21 por linfedema en las extremidades inferiores. La tasa de los pacientes en la etapa II fue del 52,5% y en la etapa III fue del 47,5%. El procedimiento de inclusión y exclusión puede ser referido a la Fig. 2. Una variedad de diferentes causas resultaron de la encuesta, incluido el linfedema primario y secundario. Líquido extracelular y líquido en las extremidades Antes del FIR el peso del líquido extracelular en el</p>
---	---	----------------------	---	---	---	---

						<p>cuerpo de los pacientes</p> <p>fue de <math>13.513 \pm 2.616</math> kg, el peso del líquido en linfedematoso</p> <p>extremidades era de <math>8.212 \pm 2.234</math> kg, y el peso del fluido en</p> <p>extremidades normales era de <math>3.773 \pm 1.613</math> kg. Después del tratamiento FIR,</p> <p>el peso del fluido extracelular se redujo (<math>p &lt; 0,001</math>), el</p> <p>la modificación del valor fue de <math>0,763 \pm 0,259</math> kg, el peso de</p> <p>el líquido en las extremidades linfedematosas se redujo (<math>p &lt; 0,001</math>), y</p> <p>el valor de cambio fue de <math>1,204 \pm 0,737</math> kg.El resultado tiene</p> <p>mostró que el FIR puede disminuir el</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>peso del líquido en las extremidades del linfedema y el líquido extracelular</p> <p>Circunferencia de las extremidades Antes del tratamiento FIR, la circunferencia de las extremidades afectadas era de <math>36.088 \pm 13.483</math> cm</p> <p>y en las extremidades normales era de <math>31.413 \pm 10.362</math> cm. Después de</p> <p>Tratamiento FIR, la circunferencia de las extremidades afectadas fue</p> <p>reducido (<math>p &lt; 0,001</math>); la modificación del valor fue de <math>2,044 \pm 1.313</math> cm</p>
Ryu, Eunjung Yim, Seung Yun Do, Hyun Ju	Investigamos si el riesgo de linfedema secundario en supervivientes	60 mujeres que tenían cáncer de	se evaluó utilizando la clasificación de la Sociedad	usamos la composición de ácidos grasos de fosfolípidos séricos que reflejaría	<b>Medidas antropométricas y de bioimpedancia</b>  Los valores promedio de edad y peso y las concentraciones séricas de	El linfedema es conocido por su asociación con la obesidad y la inflamación. El

<p>Lim, Jae Young Yang, Eun Joo Shin, Min Jeong Lee, Seung Min 2016</p>	<p>de cáncer de mama estaba relacionado con cambios en la composición de ácidos grasos fosfolípidos séricos</p>	<p>mama unilateral</p>	<p>Internacional de Linfología</p>	<p>cualquier cambio en la composición de ácidos grasos de fosfolípidos tisulares como potencial aceptor o donante de ácidos grasos desde o hacia los tejidos periféricos</p>	<p>glóbulos blancos, BUN, creatinina y albúmina no fueron diferentes entre los grupos. El IMC tendió a ser más alto en el grupo ALND que en el grupo SLNB y fue más alto en ALND + LE. Las proporciones de SFBIA (no afectadas por el lado afectado a 1 y 5 kHz) no fueron diferentes entre los grupos SLNB y ALND. Sin embargo, las proporciones de SFBIA fueron significativamente más altas en los grupos ALND + LE que en los grupos ALND y SLNB, lo que sugiere que la presencia de linfedema aumentó las proporciones de SFBIA.</p> <p>Los niveles séricos de C-total, C-HDL y triglicéridos (TG) no fueron diferentes entre los grupos.</p> <p>Por otro lado, la concentración de LDL-C en suero se elevó modestamente en el grupo ALND + LE en comparación con SLNB y</p>	<p>metabolismo de lípidos anormal en linfáticos defectuosos se indicó en estudios previos. Las personas con linfedema secundario después de la cirugía de mama tenían la acumulación de tejido adiposo en la región edematosa. Prox1 +/- los ratones con defectos vasculares linfáticos mostraron acumulación de lípidos hepáticos y su grado de obesidad se asoció con la extensión del mal funcionamiento linfático. El linfedema tanto en humanos como en ratones pareció tener un metabolismo de lípidos alterado y podría tener cambios en la composición de ácidos grasos. Sobre esta base, planteamos la hipótesis de que la</p>
---	---	------------------------	------------------------------------	--	---	---

					ALND, pero el grado de aumento de LDL-C se mantuvo dentro de los límites normales.	composición de ácidos grasos y sus parámetros relacionados podrían estar alterados en los pacientes con linfedema en comparación con aquellos sin linfedema. Por lo tanto, investigamos la composición de ácidos grasos de los fosfolípidos séricos entre SLNB, ALND y ALND + LE. Se pensó que las alteraciones aumentaban con el riesgo de linfedema, ALND más alto que SLNB.
Smoot, Betty Cooper, Bruce A. Conley, Yvette Kober, Kord Levine, Jon D. Mastick, Judy	evaluó las diferencias en los patrones de cambio de volumen de las extremidades en pacientes después de una	380 mujeres	cuestionario demográfico	El análisis de crecimiento de clases latentes (LCGA) se utilizó para identificar clases de mujeres con distintas trayectorias de RR posoperatorias. Las diferencias entre clases se evaluaron	la solución de tres clases proporcionó el mejor ajuste de modelo. Se seleccionó el modelo de tres clases porque la prueba de razón de verosimilitud de Vuong-Lo-Mendell-Rubin (VLMR) para la solución de tres clases frente a la de dos	Las diferencias sutiles en los RR se asociaron con tres trayectorias distintas que se mantuvieron relativamente estables de 1 a 12 meses después de la operación. Estas tres clases distintas

<p>Topp, Kimberly Miaskowski, Christine</p> <p>2016</p>	<p>cirugía de cáncer de mama,</p>			<p>mediante análisis de varianza y análisis de chi-cuadrado. Resultados Se identificaron tres clases distintas de la siguiente manera: RR 1,05 (15,3%). Los pacientes en la clase RR&gt; 1,05 tenían más probabilidades de tener diabetes ( p = 0.036), tenían más probabilidades de tener BC en su lado dominante ( p &lt; 0,001), tenían relaciones RR más altas en las evaluaciones preoperatorias y al mes ( p &lt; 0,001) y tenían más probabilidades de ser diagnosticados con LE ( p &lt; 0,001).</p>	<p>clases fue significativa y cada clase tenía un tamaño y una capacidad de interpretación razonables. La radioterapia (RT) y el número de ganglios linfáticos extirpados se incluyeron como covariables en el modelo. Si bien la RT conservó la significación estadística en el modelo, el número de ganglios linfáticos extirpados no lo hizo. Sin embargo, debido a que el ajuste del modelo fue mejor cuando la cantidad de nodos eliminados se mantuvo en el modelo final, se mantuvo. Las clases se nombraron de acuerdo con el intercepto RR, que corresponde a la evaluación postoperatoria de 1 mes. De las 380 mujeres evaluadas, los mayores porcentajes de pacientes se clasificaron en la clase RR ~ 1,00 (47,5%) y los menores en la clase RR&gt; 1,05 (15,8%).</p>	<p>recibieron el nombre de sus RR en la evaluación posoperatoria de 1 mes (es decir, RR 1,05). Un RR&gt; 1 indica que el volumen del miembro afectado es mayor que el del miembro no afectado. Cuando se hicieron comparaciones entre los tres clases, los pacientes en la clase RR&gt; 1.05 tenían más probabilidades de tener cáncer de mama en su lado dominante, tenían RR más altos en las evaluaciones preoperatorias y al mes, y tenían más probabilidades de ser diagnosticadas con LE. En conjunto, estos hallazgos sugieren que los RR posoperatorios son un rasgo estable que puede ser útil para identificar a las mujeres con mayor riesgo de desarrollar</p>
---	-----------------------------------	--	--	--	---	--

					Si bien los RR para las tres clases fueron bastante estables a lo largo del tiempo, la clase RR ~ 1.00 tuvo una pendiente lineal significativa	LE después de la cirugía por cáncer de mama. En términos de las características fenotípicas que distinguían entre las clases latentes, en comparación con las otras dos clases, las diferencias de volumen entre las extremidades en la clase RR > 1,05 aumentaron desde la evaluación preoperatoria hasta la evaluación posoperatoria de 1 mes. Si bien este cambio no alcanzó significación estadística (aumento medio de 29,2 ml, IC del 95% - 14,7, 73,2), un mayor porcentaje de estas mujeres pasó a desarrollar LE.
Loika, Elizabeth Ann	Describir la evaluación de necesidades de los médicos de	20 proveedores que fueron	Cuestionario	2 Los tratamientos para el cáncer de mama generalmente se dividen en 2	El cuidado de BCRL es un proceso complejo y continuo con múltiples componentes de	El cuidado de BCRL es un proceso complejo y continuo con múltiples

<p>Yoder, Linda H. Richardson, Rebecca</p> <p>2018</p>	<p>atención primaria. ' conocimiento de la detección temprana de BCRL en el centro de Texas y el posterior desarrollo de un protocolo de práctica para su uso en entornos de atención ambulatoria.</p>	<p>encuestas sobre su evaluación del desarrollo de BCRL</p>		<p>categorías: tratamiento local de las regiones de la mama o de los ganglios linfáticos, que incluye cirugía y radiación; y tratamientos sistémicos, como quimioterapia. Las modalidades de tratamiento se pueden usar en combinación, y todos los tratamientos están asociados con secuelas tanto a corto como a largo plazo. Los tratamientos contra el cáncer de mama afectan las funciones inmunitarias y la capacidad de transportar la linfa de manera eficaz por todo el cuerpo. Los procedimientos quirúrgicos, como las mastectomías radicales o las disecciones extensas</p>	<p>autocuidado, incluida la evaluación de la eficacia de la prenda de compresión, el cuidado de la piel y el autocontrol, todo lo cual requiere y beneficia fi t de la supervisión continua de la atención primaria (Ridner, Dietrich y Kidd, 2011). Esto requiere el conocimiento de las complejidades de la fisiopatología de BCRL y una comprensión profunda de las terapias que pueden ser parte de la atención a largo plazo. Por lo tanto, se necesitan la educación del proveedor de atención primaria, las pautas de evaluación clínica y la asistencia para la prevención y detección temprana de la BCRL. 8 A pesar de la literatura existente que aboga por la identificación temprana fi cación de BCRL, el conocimiento de esta condición se ve impedido por la aplicación</p>	<p>componentes de autocuidado, incluida la evaluación de la eficacia de la prenda de compresión, el cuidado de la piel y el autocontrol, todo lo cual requiere y beneficia fi t de la supervisión continua de la atención primaria (Ridner, Dietrich y Kidd, 2011). Esto requiere el conocimiento de las complejidades de la fisiopatología de BCRL y una comprensión profunda de las terapias que pueden ser parte de la atención a largo plazo. Por lo tanto, se necesitan la educación del proveedor de atención primaria, las pautas de evaluación clínica y la asistencia para la prevención y detección temprana de la BCRL. 8 A pesar de la literatura</p>
--	--	---	--	---	---	---

				de los ganglios linfáticos axilares, son factores clave en el desarrollo de la BCRL	inconsistente de medidas estandarizadas	existente que aboga por la identificación temprana fi cación de BCRL, el conocimiento de esta condición se ve impedido por la aplicación inconsistente de medidas estandarizadas criterios.
<p>Kilmartin, Laurie</p> <p>Denham, Tara</p> <p>Fu, Mei R</p> <p>Yu, Gary</p> <p>Kuo, Ting-Ting</p> <p>Axelrod, Deborah</p> <p>Guth, Amber A</p> <p>2019</p>	<p>Evaluar la eficacia de la terapia con láser de bajo nivel (LLLT) como tratamiento complementario a la terapia descongestiva completa (CDT) que trata el linfedema en pacientes con cáncer de mama durante 12 meses después intervención.</p>	<p>22 pacientes</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Fueron aleatorizados y asignados a un grupo de intervención con láser activo o un grupo de control de placebo con láser inactivo.</p> <p>Se administró LLLT activa a los participantes dos veces por semana al comienzo de cada sesión de CDT.</p> <p>T. El estudio utilizó un total de 4 láseres, 2 dispositivos láser activos y 2 inactivos, que fueron</p>	<p>Al inicio, los predictores demográficos y clínicos de los dos grupos de tratamiento fueron comparables, ya que no existieron diferencias significativas entre ambos grupos en términos de IMC, edad, variables de tratamiento, procedimientos de los ganglios linfáticos axilares y número de ganglios linfáticos extirpado</p>	<p>Como resultado, el esquema de aleatorización creó dos perfiles de pacientes relativamente similares. La edad media de ambos grupos fue de 60 a 64 años. El setenta y tres por ciento de las mujeres en el grupo de láser estaban casadas, mientras que solo el 30% de las mujeres en el grupo de placebo estaban casadas. El estado laboral fue similar en ambos grupos, con un</p>

				<p>precalibrados para proporcionar tratamiento con láser activo o placebo. Esta información fue cegada a los participantes, terapeutas de linfedema e investigadores que evaluaron las medidas de resultado. Se capacitó a los terapeutas del linfedema en la aplicación de la LLL, y la LLLT complementaria se administró dos veces por semana al comienzo de cada sesión de tratamiento del linfedema antes de la CDT.</p>		<p>64% empleado en el grupo láser y un 70% en el grupo placebo. Aproximadamente el 60% de las mujeres en ambos grupos se sometieron a mastectomía, el 90% se sometió a quimioterapia y más del 90% se sometió a radiación y disección de los ganglios linfáticos axilares. El número medio de ganglios linfáticos extirpados para las mujeres en el grupo de placebo fue de 16 ganglios en total, 5 de ellos positivos, y para las mujeres en el grupo de láser fue de 17 ganglios en total</p>
<p>Wang, Xin Lai, Qian</p>	<p>Todos los pacientes fueron seguidos durante 6 meses y se</p>	<p>126 pacientes con cáncer de</p>	<p>Análisis de varianzas</p>	<p>. Tanto el grupo de control como el experimental recibieron</p>	<p>Comparamos las características básicas de los pacientes (edad; sexo; índice de masa corporal;</p>	<p>. EBN 1. Preguntas: ¿Cuáles son los factores relevantes que afectan la función</p>

<p>Tian, Yuzhen Zou, Ling 2020</p>	<p>compararon las diferencias en la función del miembro superior después de la intervención de enfermería entre los 2 grupos</p>	<p>mama que habían recibido radioterapia postoperatoria</p>		<p>radioterapia posoperatoria de rutina seguida de intervenciones tradicionales y EBN, respectivamente. Todos los pacientes fueron seguidos durante 6 meses y se compararon las diferencias en la función del miembro superior después de la intervención de enfermería entre los 2 grupos</p>	<p>tipo de cáncer de mama; estadio de metástasis ganglionar; disección ganglionar; dosis de radioterapia), y los resultados mostraron que no hubo significación estadística. <math>P &gt; .05</math> antes de la intervención de la NBE (Tabla 1). Del mismo modo, no hubo significación en la escala de autoevaluación de la depresión (SDS) y las puntuaciones de SAS entre los 2 grupos antes de la intervención EBN. Sin embargo, después de la intervención, las puntuaciones SAS y SDS de los pacientes del grupo experimental fueron más bajas que las del grupo control (tabla 2). Después de la intervención de EBN, la puntuación de hombro de UCLA en el grupo experimental fue más alta que en el grupo de control (91,67% vs. 72,92%). El</p>	<p>del miembro superior de los pacientes sometidos a radioterapia posoperatoria y los tipos de ejercicios funcionales del miembro superior disponibles? Los estudios han demostrado que la incidencia de linfedema de las extremidades superiores después de una mastectomía radical o modificada es del 36% al 65%. Las principales manifestaciones son la limitación del movimiento de las extremidades superiores y la debilidad muscular que afecta gravemente la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama después de la operación. [ 4] Dado</p>
--	--	---	--	--	--	--

					<p>MEPS de los pacientes del grupo experimental fue mayor que el del grupo control (94,11 vs 90,23). La longitud total de SOAC en el grupo experimental fue menor que la del grupo de control (126,39 cm frente a 145,26 cm) (Tabla 3). La salud general, la función social, la función fisiológica, la salud mental, el dolor físico, las limitaciones físicas, la vitalidad y las funciones emocionales de los pacientes del grupo experimental fueron mayores que las del grupo de control (Tabla 4). Las diferencias entre los grupos, de todos los parámetros anteriores, fue estadísticamente significativa no puedo P</p>	<p>que existe un círculo vicioso que se agrava en la patogenia, la incidencia aumenta gradualmente con el paso del tiempo. [ 5] Se ha informado que la incidencia de linfedema leve de las extremidades superiores después de la cirugía de cáncer de mama es del 41% y el edema moderado a severo es de aproximadamente el 15%, lo que lleva a disfunción de las extremidades superiores y depresión mental. Formulación de un plan e intervención de enfermería con la mejor evidencia.</p>
<p>Kang, Sang Yull Kim, Yoo Seok Kim, Zisun Kim, Hyun Yul</p>	<p>basado en los datos recopilados a través del sistema de registro de</p>	<p>Recopilación de datos</p>	<p>basado en los datos recopilados a través del sistema de registro de</p>	<p>Según el registro KBCS, de 11.612 pacientes diagnosticadas y registradas con cáncer de mama en</p>	<p>La ASR y el número de pacientes de cáncer de mama recién diagnosticadas está aumentando en Corea cada año. En 2017, 26.430</p>	<p>La ASR de la mayoría de los cánceres que ocurren en mujeres en Corea, excepto los cánceres de mama y pulmón, mostró una</p>

<p>Kim, Hee Jeong Park, Sungmin Bae, Soo Youn Yoon, Kwang Hyun Lee, Sae Byul Lee, Se Kyung Jung, Kyu Won Han, Jaihong Youn, Hyun Jo</p> <p>2020</p>	<p>cáncer de mama en línea KBCS de pacientes con cáncer de mama en Corea según los datos del KCCR, que incluyen tanto el cáncer invasivo como el carcinoma.</p>		<p>cáncer de mama en línea KBCS</p>	<p>2017, 7.828 (67,4%) y 3.670 (31,6%) pacientes se sometieron a BCS y mastectomía, respectivamente. Según los estadios clasificados por el Comité Conjunto Estadounidense sobre el Cáncer y la 7ª edición de la Unión Internacional Contra el Cáncer [11], el estadio I fue el más común con 4.995 pacientes (43,0%), seguido del estadio II con 3.424 pacientes (29,5%) y carcinoma en el lugar (estadio 0) con 2.052 pacientes (17,7%) (Tabla 2). Esto incluyó a 274 y 271 pacientes que fueron diagnosticados con estadio 0 y estadio I, respectivamente, en el estadio patológico posoperatorio</p>	<p>pacientes con cáncer de mama, incluido el carcinoma en el lugar, fueron diagnosticados, que fue 4,2 veces el número de pacientes (6.234) en 2000 (aumento del 324%; <math>R^2 = 0,997</math>, <math>p &lt; 0,001</math>). La ASR de cáncer de mama en 2000 fue en general de 25,9 (24,3 para carcinoma invasivo y 1,6 para carcinoma en el lugar), mientras que el ASR por cáncer de mama en 2017 fue de 75,3, 63,0 y 12,3 para el carcinoma invasivo general y el carcinoma en el lugar, respectivamente. El ASR para carcinoma y carcinoma invasivos en el lugar aumentado en 2.6 y 7.7 veces, respectivamente Se observó un aumento constante en el cambio en la ASR del cáncer de mama invasivo en todos los grupos de edad de 2000 a 2017. Cuando los grupos de edad se</p>	<p>tendencia decreciente desde 2007 [2]. Sin embargo, la ASR del cáncer de mama ha aumentado constantemente desde el informe del registro de cáncer en 1999, mostrando un aumento promedio del 10,0% por año entre 1999-2002 y del 4,7% por año entre 2002-2017. Este es el mayor aumento entre los principales cánceres que ocurren en mujeres Las causas del aumento de la incidencia del cáncer de mama son diversas y complejas. Ha habido algunos informes de que la incidencia de cáncer de mama está aumentando debido a la expansión de la mamografía de detección, lo que podría estar respaldado por el</p>
---	---	--	-------------------------------------	--	---	---

				<p>después de recibir quimioterapia neoadyuvante (NACT).</p>	<p>subdividieron en intervalos de 5 años, la ASR del grupo de 70 a 74 años fue 3,6 veces mayor (de 28,9 a 104,1) que en la década de 2000, y el aumento fue más significativo en el grupo de <math>\geq 60</math> años que en el grupo de</p>	<p>hecho de que la incidencia de cáncer de mama en estadio temprano ha aumentado. La tasa de detección de por vida en Corea ha aumentado significativamente del 55,9% en 2004 al 83,1% en 2013, y la APC en la tasa de detección con recomendación para la detección nacional del cáncer de mama aumentó en un 3,7%, de 33,2% en 2004 a 59,7% en 2013. Entre las 11.162 pacientes con cáncer de mama registradas en los datos del registro KBCS en 2017, 5.347 (46,0%) pacientes fueron diagnosticadas como carcinoma en el lugar y tamaño del tumor pequeño (<math>\leq 1</math> cm). Es muy probable que estos pacientes no sean detectados</p>
--	--	--	--	--	---	---

						clínicamente sin las pruebas de detección. La mejora en la tasa de detección se considera una causa importante de supervivencia del cáncer de mama, así como una mayor incidencia.
<p>Pérez, Erick E. Gutiérrez</p> <p>Nuño, Joel Avalos</p> <p>González, Efraín Salas</p> <p>Velázquez, Leonora Montes</p> <p>Pantoja, Jaime E. Guzman</p> <p>Ayala, Perla G. Pánuco</p> <p>2015</p>	<p>Calcular la prevalencia de linfedema posmastectomía y las frecuencias de los diferentes estadios presentados, haciendo un análisis en cada caso sobre el mecanismo de producción del linfedema.</p>	<p>334 pacientes</p>	<p>Análisis en base de datos Excel, análisis en el programa SPSS v10</p>	<p>Se analizaron los resultados y se reportan mediante porcentajes y medidas de tendencia central, graficando las frecuencias de los eventos encontrados en las variables de estudio</p>	<p>Durante el periodo de estudio se obtuvo del sistema de expediente clínico a 334 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, de una media de edad de <math>59 \pm 10</math> (33-85) años. La cirugía radical fue la más prevalente (el 71% de los casos). La prevalencia global de linfedema posterior al tratamiento quirúrgico fue del 32.63% (105 pacientes), con 94 casos (40.1%) de mastectomía radical (figura 1). Encontramos la distribución del grado de linfedema según correspondiera por el tipo</p>	<p>Del total de la población estudiada, una tercera parte presentó linfedema incluidas tanto las pacientes mastectomizadas como las sometidas a cirugía conservadora. Individualizando los procedimientos, encontramos que la prevalencia de linfedema fue mayor entre aquellas con mastectomía frente a las pacientes sometidas a cirugía conservadora, que presentaron todas linfedema leve. Cada</p>

					<p>de procedimiento quirúrgico (tabla 2). De las 105 pacientes que presentaron linfedema, 7 pasaron por cirugía conservadora y 98 eran pacientes mastectomizadas con linfedema de grado 1 (21.9%), grado 2 (20.0%) y grado 3 (58.1%) respectivamente (figura 2). El tiempo desde la aparición de linfedema fue de 6-12 meses tras la cirugía: 6-8 meses, el 18.1%; 8-10 meses, el 53.3%, y 10-12 meses, el 28.6% (tabla 3). El tiempo hasta el linfedema en la extremidad afectada después de la cirugía fue un promedio de 9.5 meses. Entre las 236 pacientes mastectomizadas, la prevalencia de linfedema de cualquier grado fue del 41.5%; el 58.4% de la pacientes sometidas a mastectomía no presentaron linfedema de ningún grado (figura 4). De</p>	<p>procedimiento tuvo sus indicaciones y no es posible asumir que deba preferirse la cirugía conservadora a la mastectomía, dado que cada procedimiento conlleva un protocolo establecido en el servicio para el que cada paciente se vuelve candidato al tipo de cirugía realizada, más si se podría asumir que las pacientes que después se someterán a cirugía conservadora tendrán menos riesgo de complicaciones como linfedema de extremidad superior en un tiempo aproximado de 12 meses. Los grados de linfedema se distribuyeron en las pacientes con mastectomía con mayor tendencia hacia un grado 2, mientras</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>las 98 pacientes sometidas a cirugía conservadora, sufrieron linfedema 7 pacientes (7.14%); el 92.85% de sometidas a cirugía conservadora no sufrieron linfedema de ningún grado.</p>	<p>que todas las pacientes con cirugía conservadora tuvieron linfedema de grado 1. Como se esperaba, el grado de linfedema fue mayor en las pacientes mastectomizadas, coincidiendo con la fisiopatología de dicha entidad tras retirarse el drenaje natural del brazo.</p>
<p>Paiva, Carina Batista de Dutra, Cintia Maria da Silva  2016</p>	<p>verificar la incidencia de linfedema en mujeres mastectomizadas con sobrepeso y obesidad.</p>	<p>100 mujeres que se habían sometido a mastectomía y estaban en tratamiento de fisioterapia</p>	<p>regresión logística simple</p>	<p>La valoración del linfedema se realizó mediante la perimetría de las tasas de morbilidad de los miembros superiores. Las medidas de la circunferencia (en centímetros) se tomaron en ocho puntos. El punto de referencia era la curva del brazo, para marcar las medidas. Estas últimas fueron tomadas cada 7 cm,</p>	<p>La población en estudio fue clasificada según los parámetros estipulados en el índice de masa corporal (IMC) indicado por la Organización Mundial de la Salud. Delgadez + severa (IMC) indicado por la Organización Mundial de la Salud. Delgadez severa (IMC &lt;16 kg / m 2): no hay elementos presentes en la muestra; delgadez moderada</p>	<p>indicado por la Organización Mundial de la Salud. Delgadez severa (IMC &lt;16 kg / m 2): no hay elementos presentes en la muestra; delgadez moderada (IMC entre 16 y 17 Kg / m 2): sin elementos en la muestra; delgadez ligera (IMC entre 17 y 18,5 Kg / m 2): un</p>

				<p>en tres puntos por debajo del pliegue del brazo, con la extremidad apoyada, relajada y en posición de supinación y cada 7 cm, en tres puntos por encima del pliegue del brazo, además de la circunferencia de la muñeca y la mano. La cinta métrica se colocó sobre las marcas mencionadas. 28. Se diagnosticó linfedema cuando la circunferencia de una o más medidas en el lado afectado era 2,0 cm mayor que la circunferencia del mismo punto en la extremidad contralateral, según el protocolo establecido por el PS de Pernambuco.</p>	<p>(IMC entre 16 y 17 Kg / m<sup>2</sup>): sin elementos en la muestra; delgadez ligera (IMC entre 17 y 18,5 Kg / m<sup>2</sup>): un participante (1%); peso normal (IMC entre 18,5 y 25 kg / m<sup>2</sup>): 14 participantes (14%), sobrepeso (IMC entre 25 y 30 Kg / m<sup>2</sup>): 42 participantes (42%); obesidad I (IMC entre 30 y 35 Kg / m<sup>2</sup>): 26 participantes (26%); obesidad II (IMC entre 35 y 40 Kg / m<sup>2</sup>): 15 participantes (15%) y obesidad III (IMC <math>\geq</math> 40 Kg / m<sup>2</sup>): 2 participantes (2% Según el análisis de la regresión logística, la posibilidad de emergencia de linfedema en mujeres con factores predictivos (sobrepeso y obesidad) fue aproximadamente 4 veces (OR = 3.887;</p>	<p>participante (1%); peso normal (IMC entre 18,5 y 25 kg / m<sup>2</sup>): 14 participantes (14%), sobrepeso (IMC entre 25 y 30 Kg / m<sup>2</sup>): 42 participantes (42%); obesidad I (IMC entre 30 y 35 Kg / m<sup>2</sup>): 26 participantes (26%); obesidad II (IMC entre 35 y 40 Kg / m<sup>2</sup>): 15 participantes (15%) y obesidad III (IMC <math>\geq</math> 40 Kg / m<sup>2</sup>): 2 participantes (2% Según el análisis de la regresión logística, la posibilidad de emergencia de linfedema en mujeres con factores predictivos (sobrepeso y obesidad) fue aproximadamente 4 veces (OR = 3.887; <math>p &lt; 0.05</math>), considerando</p>
--	--	--	--	--	--	--

					<p>p&lt;0.05), considerando mujeres que fueron sometidas al mismo tratamiento quirúrgico, pero que no presentaron sobrepeso u obesidad. La probabilidad de desarrollar linfedema fue del 37,4% para las mujeres con antecedentes de sobrepeso y obesidad, y del 13,3% para las que no tenían estos factores de riesgo. La prueba de Chi-cuadrado no encontró diferencia significativa (p = 0.308) en la prevalencia de linfedema en individuos con sobrepeso, y 11 de ellos presentaron linfedema (11/42). Sin embargo, el paciente con sobrepeso tiene el doble de probabilidades de desarrollar linfedema (OR = 2,31), con un aumento del riesgo relativo del 12,9% Entre los 26 casos de obesidad grado I, 12 presentaron linfedema (12/26) con una probabilidad seis veces</p>	<p>mujeres que fueron sometidas al mismo tratamiento quirúrgico, pero que no presentaron sobrepeso u obesidad. La probabilidad de desarrollar linfedema fue del 37,4% para las mujeres con antecedentes de sobrepeso y obesidad, y del 13,3% para las que no tenían estos factores de riesgo. La prueba de Chi-cuadrado no encontró diferencia significativa (p = 0.308) en la prevalencia de linfedema en individuos con sobrepeso, y 11 de ellos presentaron linfedema (11/42). Sin embargo, el paciente con sobrepeso tiene el doble de probabilidades de desarrollar linfedema (OR = 2,31), con un aumento del riesgo</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>mayor de desarrollar la condición, en comparación con los individuos sin el factor predictivo (OR = 5,57), como se muestra en la Tabla 1. Por cada cuatro En los pacientes obesos, un individuo presentará linfedema (NNC = 4), con RRI del 32,8%</p>	<p>relativo del 12,9% Entre los 26 casos de obesidad grado I, 12 presentaron linfedema (12/26) con una probabilidad seis veces mayor de desarrollar la condición, en comparación con los individuos sin el factor predictivo (OR = 5,57), como se muestra en la Tabla 1. Por cada cuatro En los pacientes obesos, un individuo presentará linfedema (NNC = 4), con RRI del 32,8%</p>
<p>Oliveira, Riza Rute Nascimento, Simony Lira Amaral, Maria Teresa Pace do Silva, Marcela Ponzio Pinto e</p>	<p>Investigar la influencia del IMC de las mujeres que se sometieron a una encuesta con disección axilar por cáncer de mama sobre la aparición de linfedema y otras</p>	<p>707 mujeres intervenidas por cáncer de mama</p>	<p>Pruebas de chi-cuadrado y exacta de Fisher. <math>p &lt; 0,05</math> se consideró estadísticamente significativo y para las</p>	<p>Para analizar la relación entre el IMC preoperatorio y las complicaciones posoperatorias, 631 historias clínicas que tenían datos de peso y talla permitieron calcular el IMC. Estos datos se recopilaron antes de la cirugía. Las mujeres se</p>	<p>De las 707 historias clínicas consultadas, 513 (72,6%) eran de pacientes que ingresaron al Programa de Rehabilitación y 76 fueron excluidos por carecer de los datos de peso y estatura utilizados para calcular el IMC antes de la cirugía. Entre las otras 631 mujeres, 36 presentaban</p>	<p>La edad media de las mujeres fue de 56,5 años (<math>\pm 13,7</math> años). El IMC medio (27,32 kg / m<sup>2</sup>) se consideró por encima del rango normal, la mayoría de las mujeres (55%) tenían sobrepeso u obesidad (IMC &gt; 25 kg / m<sup>2</sup>) y el sesenta y tres por ciento (63%)</p>

<p>Oliveira, Mariana Maia Freire 2016</p>	<p>complicaciones como la adhesión del tejido cicatricial, el dolor y pesadez en el miembro superior dentro de los dos años posteriores a la cirugía.</p>		<p>variables con asociaciones significativas, se calcularon los odds ratios para evaluar la magnitud de la asociación.</p>	<p>clasificaron según las categorías de IMC de la Organización Mundial de la Salud (OMS): bajo peso (&lt;18,5 kg / m<sup>2</sup>), rango normal (≥18,5 y ≤24,9 kg / m<sup>2</sup>), sobrepeso (≥25 y ≤29,9 kg / m<sup>2</sup>) y obeso (≥30 kg / m<sup>2</sup>).  Las complicaciones postoperatorias analizadas fueron: dehiscencia y adherencia del tejido cicatricial, dolor (localizado en el brazo, axila o región mamaria), sensación de pesadez en el miembro superior (UL) y linfedema</p>	<p>bajo peso, 206 rango normal, 213 sobrepeso y 176 obesidad; durante el primer y segundo año después de la cirugía se produjo una reducción en las visitas de seguimiento y fisioterapia ambulatoria.  La edad media de las mujeres fue de 56,5 años (± 13,7 años). El IMC medio (27,32 kg / m<sup>2</sup>) se consideró por encima del rango normal, la mayoría de las mujeres (55%) tenían sobrepeso u obesidad (IMC&gt; 25 kg / m<sup>2</sup>) y el sesenta y tres por ciento (63%) de las mujeres tenían estadio quirúrgico II y III. La cirugía más frecuente fue la mastectomía radical (54,4%), seguida de la cuadrantectomía (32,1%).</p>	<p>de las mujeres tenían estadio quirúrgico II y III. La cirugía más frecuente fue la mastectomía radical (54,4%), seguida de la cuadrantectomía (32,1%).  No hubo asociación significativa entre las categorías de IMC y el dolor, adherencia del tejido cicatricial o pesadez en el miembro superior, aunque en el segundo año después de la cirugía la ocurrencia fue menor en mujeres con mayor IMC. Observamos que solo el desarrollo de linfedema tuvo diferencias significativas entre categorías de IMC (p = 0.0268). Casi el 40% de las mujeres obesas que regresaron al seguimiento en el segundo año después</p>
---	---	--	--	---	--	---

						<p>de la cirugía desarrollaron linfedema.</p> <p>Esta complicación, encontramos que las mujeres obesas tienen 3.6 veces más probabilidades de desarrollar linfedema en el segundo año después de la cirugía (OR 3,61; IC del 95%: 1,36 a 9,41)</p>
<p>Gozzo, Thais de Oliveira</p> <p>Aguado, Gabriela</p> <p>Tomadon, Aniele</p> <p>Panobianco, Marislei Sanches</p> <p>Prado, Maria Antonieta Spinoso</p> <p>2019</p>	<p>Identificar el perfil de mujeres con linfedema tras el tratamiento del cáncer de mama.</p>	<p>Se incluyeron 235 mujeres con una edad media de 56,8 años</p>	<p>estadística descriptiva, la prueba de Chi-Cuadrado y la prueba exacta de Fisher.</p>	<p>La muestra estudiada consistió en registros de mujeres que se sometieron a tratamiento entre enero de 2010 y diciembre de 2015 y que tuvieron un seguimiento hasta agosto de 2017.</p>	<p>En el período de estudio se inscribieron 423 mujeres, de las cuales se incluyeron 235, lo que indica que el 55,5% de ellas presentaban linfedema. De las historias clínicas incluidas, las mujeres tenían entre 26 y 88 años, con una edad promedio de 56,8 años (DE = 12,3 años). El 97,9% procedía del estado de São Paulo, el 53,6% tenía una relación estable y el 49,4% de las mujeres tenía hasta 4 años de</p>	<p>El linfedema tuvo una mayor incidencia en mujeres de 50 a 59 años con una asociación positiva para la edad (<math>p = 0,016</math>). Esto se observa en la literatura y se justifica por el hecho de que la enfermedad de base es más frecuente en mujeres mayores debido a la cantidad de exposición y cambios biológicos a lo largo de la vida</p>

					<p>educación. Las mujeres que realizaban trabajo no remunerado representaron el 38,8%</p> <p>Se observó que el 76,6% de la muestra presentaba alguna comorbilidad asociada al cáncer de mama. También se encontró que el 43,9% de las mujeres eran obesas y el 48,1% presentaba hipertensión arterial sistémica</p> <p>Se encontró que el 68,1% de las 235 mujeres tenían una diferencia igual o mayor a 2 cm en la circunferencia del miembro superior al momento del ingreso, es decir, acudieron a la atención cuando el linfedema ya estaba establecido. Entre las mujeres analizadas, el 51,6% tenía cáncer de mama en el lado derecho, el 40,8% en el lado izquierdo y para el 7,6% de ellas, el cáncer era</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>bilateral. La mastectomía fue el tratamiento quirúrgico más realizado, al que se sometió el 60% de las mujeres, y en cuanto al sistema linfático, el 77,9% de las mujeres se sometieron a linfadenectomía axilar.</p>	
<p>Vos, Hanne Smeets, Ann Neven, Patrick Laenen, Annouschka Vandezande, Lienke Nevelsteen, Ines 2018</p>	<p>El uso de drenajes de succión después de la cirugía de cáncer de mama (BCS) es una práctica común. Sin embargo, el momento óptimo para retirar los drenajes aún no está claro y hasta ahora se han realizado investigaciones limitadas para evaluar el impacto de su uso en la comodidad del paciente. El</p>	<p>106 pacientes que se sometieron a BCS</p>	<p>cuestionario</p>	<p>la colocación de drenajes de succión. Los pacientes fueron asignados al azar en cualquiera de los grupos 1: los drenajes se eliminaron en función de los resultados, es decir, el flujo inferior a 30 ml / día o grupo 2: drenajes retirados al alta hospitalaria, es decir, 4 - 5 días después de la cirugía. Los pacientes completaron un cuestionario sobre la calidad de vida tanto</p>	<p>El criterio de valoración principal de este estudio fue la mejora de la calidad de vida postoperatoria. Un estadísticamente significativo no pudo diferenciar. Se observó una incidencia en seis de las ocho preguntas relevantes del cuestionario posoperatorio, y el grupo de extracción temprana obtuvo consistentemente una mejor puntuación (Tabla 3). Primero, los pacientes del grupo de extracción temprana experimentaron menos dolor en el hombro después de la cirugía. En segundo lugar, experimentaron menos</p>	<p>El criterio de valoración secundario de este estudio fue la evaluación clínica y de seguridad de la extracción temprana del drenaje (Cuadro 4). Dos significativos Se pudieron observar resultados significativamente positivos para la remoción temprana: menor producción de herida y líquido medido como la suma de los volúmenes de drenaje y aspiración (mediana 1745,0 ml versus 752,5 ml) y seguimiento más corto del cuidado de la</p>

	<p>objetivo de este estudio fue investigar el efecto de la extracción temprana del drenaje después de BCS sobre la calidad de vida (CdV) y el resultado clínico</p>			<p>antes como después de la operación</p>	<p>limitaciones en sus actividades diarias y se sintieron más móviles que los pacientes del grupo basado en resultados. Tercero, los pacientes del grupo de extracción temprana requirieron menos atención domiciliaria después de la cirugía, acompañada de la percepción del paciente de menos restricciones debido a la atención domiciliaria. Además, la nueva política de extracción temprana del drenaje fue preferida por el 94% de los pacientes en el grupo de extracción temprana (N = 48). No se encontró diferencia para la pregunta sobre el dolor posoperatorio en la región mamaria (valor de p de 0,69) y la pregunta sobre la calidad del sueño (valor de p de 0,24).</p>	<p>herida (mediana 34 versus 27 días). Nueve pacientes desarrollaron una infección, 6 en el grupo basado en resultados y 3 en el grupo de extracción temprana. La cicatrización de heridas se produjo en sólo 2 pacientes, ambos en el grupo basado en el gasto y ambos eran fumadores. Ni la incidencia de infección ni de alteración de la cicatrización de heridas fue estadísticamente significativa.</p>
--	---	--	--	---	--	---

<p>Torres, Patricia OlmosElizabeth</p> <p>2018</p>	<p>conocer los efectos de la crioterapia, drenajes y ejercicios en el tratamiento del linfedema posmastectomía, y para ello se identifican los factores que predisponen la aparición del linfedema, sus síntomas, los efectos fisiológicos de la crioterapia, los resultados después de la aplicación de las técnicas de drenajes, identificación de los ejercicios terapéuticos que</p>	<p>50 pacientes con linfedema</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>crioterapia, drenajes y ejercicios en el tratamiento del linfedema posmastectomía,</p>	<p>La primera causa de la aparición del linfedema es la disección axilar con un 86 % de presencia y la radioterapia con un 82 %. El 80 % de los pacientes presentaron aumento en la temperatura del miembro superior afecto, en ambos grupos un promedio de 39° Celsius, el cual fue un (hallazgo significativo,) presente en la mayoría de linfedemas en estudio. Motivo por la cual se incorporó la crioterapia como modalidad terapéutica.</p> <p>Al finalizar el tratamiento el 100 % de los pacientes de ambos grupos con linfedema, tanto los de MSD como los de MSI normalizaron la temperatura de sus brazos, de 39° Celsius, descendieron a 37° Celsius aproximadamente.</p> <p>68,48 % de efectividad y los de MSI un 51,26 % demostrando que los</p>	<p>Se aplicó el estadístico t de student o diferencias de medias para grupos relacionados para establecer las diferencias significativas de eliminación de linfa en los miembros implicados, en el grupo de MSD, se obtuvo una diferencia significativa de reducción de linfedema después del tratamiento, de <math>P(T \leq t)</math> de 0,00000023563 con un <math>P \leq 0,001</math> lo que se traduce en que el 99,99 % de los pacientes eliminaron una cantidad importante de linfa (Cuadro 1), en el grupo de MSI se obtuvo una <math>P(T \leq t)</math> de 0,00000049848 con una <math>P \leq 0,001</math> referida a un 95 % (Cuadro 2), estas diferencias</p>
--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

					<p>linfedemas del MSD tienen mejor respuesta al tratamiento que los del MSI</p> <p>Con los procedimientos terapéuticos aplicados, hubo disminución considerable de linfedema en MSD y MSI al finalizar el tratamiento. Los linfedema del MSD, tuvo</p>	<p>muestran que ambos miembros redujeron una alta proporción de linfa, sin embargo, el MSD se evidencia con más tendencia a reducir mayor cantidad de linfa, mejorando la movilidad y la funcionalidad.</p> <p>El 82 % de los pacientes no presentó ningún tipo de complicaciones con los procedimientos terapéuticos aplicados. El 12 % desarrollo algún proceso infeccioso, distribuidos de la siguiente manera: 3 casos con celulitis, 2 linfangitis y 1 erisipela. Siendo estos, la principal complicación del linfedema por su tendencia a la recidiva, convirtiéndose en un proceso evolutivo,</p>
--	--	--	--	--	--	--

						crónico y con baja respuesta al tratamiento rehabilitador.
<p>Chavira, L.A. Pérez-Zumano, S.E. Hernández-Corral, S. Chavira, L.A. Pérez-Zumano, S.E. Hernández-Corral, S. 2019</p>	<p>identificar la prevalencia de complicaciones postoperatorias que presentan las mujeres en tratamiento por CaMa.</p>	<p>52 expedientes de mujeres que se les realizó cirugía por CaMa</p>	<p>Prueba piloto</p>	<p>hallazgos del estudio pueden ser una fuente de consulta para identificar los factores de riesgo inherentes a la mujer que incrementan su vulnerabilidad, así como, concientizar a los profesionales de la salud sobre las posibles complicaciones que se pueden presentar después de la cirugía por CaMa,</p>	<p>a muestra estuvo conformada por 52 expedientes de mujeres que se les realizó cirugía por CaMa en una institución de tercer nivel de atención de la Ciudad de México.</p> <p>La media de edad fue de <math>54 \pm 12</math> con un mínimo de 33 y un máximo de 85 años, además el 48% tenía más de 50 años; por otro lado, el 50% tenía una ocupación remunerada durante su enfermedad; 67% contaba con pareja; 23% con nivel educativo básico (primaria y secundaria) y sólo el 13% con nivel superior. En lo que respecta a su religión, 46% son católicas y el 54% habitaba en la Ciudad de México.</p>	<p>El 42% de las mujeres (22) presentaron alguna complicación, el 23% presentó algún tipo de dolor (hombro, brazo y/o zona de la cirugía), el 4% tuvo seroma con una media de días de <math>145 \pm 120</math>; además el 23% se complicó por infección con una media de <math>40 \pm 32</math>; 27% por dehiscencia de herida con <math>30 \pm 9</math> días después de su egreso; y el 23% por linfedema con una media de <math>181 \pm 81</math> días.</p> <p>Por último, como se muestra en las mujeres con ECI presentaron en mayor proporción dolor (38%), en estadio ECII</p>

					<p>En cuanto a los aspectos de la mujer y su historia médica, el 12% contaba con antecedentes heredofamiliares de CaMa. Respecto a sus antecedentes personales patológicos, el 54% tenía otra enfermedad agregada al cáncer; 23% diabetes mellitus, 35% hipertensión arterial y 8% con enfermedad vascular periférica. También, el 48% tomaba algún medicamento y el 35% contaba con antecedentes no patológicos, de las cuales el 27% fumó alguna vez en su vida y 15% tomaba bebidas alcohólicas ocasionalmente.</p>	<p>se complican más por linfedema y dehiscencia de herida (33% en ambos casos) y en estadio ECIII prevalece en mayor proporción la dehiscencia de herida (40%). Además, a las mujeres que se les realizó mastectomía radical modificada, mostraron mayor proporción de complicaciones (77%) comparado con cuadrantectomía (5%) y mastectomía total (18%).</p>
<p>Buragadda, Syamala Alhusaini, Adel A.</p>	<p>El linfedema posmastectomía es común entre las sobrevivientes de cáncer de</p>	<p>60 pacientes</p>	<p>diseño pretest-postest</p>	<p>La rehabilitación constituye el pilar del tratamiento y es multidisciplinar. [Sujetos y métodos] Sesenta pacientes</p>	<p>Los datos se analizaron utilizando el paquete de software SPSS 16 y un intervalo de confianza del 95%. Se utilizaron estadísticas descriptivas</p>	<p>En el presente estudio, el linfedema mejoró significativamente en el grupo experimental; la mejora media del</p>

<p>Melam, Ganeswara Rao Arora, Nisha 2016</p>	<p>mama. Conduce a malestar físico y deterioro funcional. La rehabilitación constituye el pilar del tratamiento y es multidisciplinar. [Sujetos y métodos] Sesenta pacientes después de la mastectomía se asignaron al azar y se les asignó a un grupo de tratamiento convencional (n = 30) o un grupo de terapia descongestiva completa (CDT) (n = 30).</p>			<p>después de la mastectomía se asignaron al azar y se les asignó a un grupo de tratamiento convencional (n = 30) o un grupo de terapia descongestiva completa (CDT) (n = 30). El grupo de tratamiento convencional recibió drenaje linfático manual, usó una prenda de compresión de baja elasticidad, recibió movilización glenohumeral y realizó ejercicios de respiración profunda, y el grupo de terapia descongestiva completa recibió CDT de un fisioterapeuta capacitado y un programa diario en el hogar junto con el tratamiento</p>	<p>para las características demográficas de los sujetos. El nivel de significancia utilizado fue 0.05. Se utilizaron medidas repetidas de ANOVA para comparaciones dentro y entre grupos. Para el análisis post Hoc, se utilizó la prueba de Tukey para probar las interacciones significativas entre los grupos. La Tabla 2 muestra las medidas de la circunferencia del brazo en los cinco niveles: muñeca, medio antebrazo, codo, medio brazo y axila. Se calcularon las desviaciones medias y estándar. La comparación dentro y entre grupos reveló que hubo una mejora significativa en las circunferencias. La circunferencia de la parte proximal del brazo en la posprueba se redujo significativamente en comparación con su valor en la preprueba. El grupo</p>	<p>linfedema en el grupo experimental fue del 34,25% con un tamaño del efecto de 2. Este resultado está respaldado por un estudio realizado por Haghghat 38) donde mostraron un 16,9% de mejora media en el linfedema con un tamaño del efecto de 1.05. La mejora media de la puntuación DASH en el presente estudio fue de 175,9% con un tamaño del efecto de 27,25; Este resultado fue respaldado por un estudio anterior realizado por Raven donde mostraron un 170,5% de mejora media con un tamaño del efecto de 2,28 ). El tratamiento actual del linfedema implica el uso de fuerzas pasivas como el drenaje linfático manual, el vendaje compresivo y</p>
---	--	--	--	--	---	---

				convencional , 5 días a la semana durante 6 semanas. [Resultados] Las medidas de la circunferencia del brazo se tomaron en cinco niveles: la muñeca, antebrazo medio, codo, brazo medio superior y axila.	CDT mostró mejoras significativas en el dolor,	la elevación de las extremidades.
Abbasi, Bahareh Mirzakhany, Navid Oshnari, Leila Angooti Irani, Ashkan Hosseinzadeh, Samaneh Tabatabaei, Seyed Mehdi Haghighat, Shahpar	El linfedema a veces se acompaña de altos grados de ansiedad y depresión. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos de las técnicas de relajación en el nivel de edema, ansiedad y depresión en mujeres sometidas a Terapia	31 pacientes	Cuestionario	Se compararon las puntuaciones de volumen de edema, ansiedad y depresión en la primera y última sesión de la primera fase del tratamiento y seis semanas después.	Presentar los detalles demográficos y clínicos de los grupos RCDT y CDT. La edad media de los participantes fue 52,06 años en el grupo CDT y 55,4 años en el grupo RCDT. El índice de masa corporal (IMC) medio en los grupos de RCDT y CDT fue 30,14 y 29,03 kg / m <sup>2</sup> , respectivamente. El intervalo entre la cirugía y la evaluación inicial fue de 34,99 y 32,93 meses en los dos grupos. El número medio de ganglios linfáticos extirpados fue 13 en el grupo CDT y 12 en	La depresión fue significativamente diferente entre los grupos CDT y RCDT en los 3 rd y 9 th semanas (valor de p = 0,041). La depresión fue significativamente diferente entre los grupos CDT y RCDT en los 3 rd y 9 th semanas (valor de p <0,05). La mediana de reducción del volumen del edema en la primera fase fue del 47,5% en el grupo CDT y del 47,4% en el grupo RCDT. Este valor fue

	Descongestiva Integral (TDC).				<p>el grupo RCDT. El número medio de ganglios linfáticos afectados fue de cinco y cuatro en los dos grupos. De acuerdo a la mayoría de los pacientes de ambos grupos estaban casados. Además, El 56,2% del CDT y el 40,0% del grupo RCDT tenían un nivel de educación secundaria o inferior. La mastectomía total fue el procedimiento quirúrgico más común en ambos grupos (81,2% y 86,6%). La radioterapia y la quimioterapia se realizaron en el 81,2% y el 92,7% del grupo CDT y el 80,0% y el 100% del grupo RCDT, respectivamente. La prueba t de Student y la prueba de Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher</p>	<p>del 25% y del 31,2% en el período de seguimiento. durante todo el período de estudio, el porcentaje de reducción del volumen del edema fue ligeramente mayor en el grupo de RCDT que en el grupo de CDT (64,3% frente a 62,4%). Sin embargo, la prueba de Mann-Whitney no sugirió una diferencia significativa entre los dos grupos en ninguna etapa. En el grupo de control, la mediana del porcentaje de reducción en las puntuaciones de ansiedad fue del 33,3%, 10% y 27,3% en la primera fase, la fase de seguimiento y el período total del estudio. En el grupo de RCDT, estas tasas fueron respectivamente del 41,7%, 20% y 60%. La</p>
--	-------------------------------	--	--	--	--	--

						diferencia entre los dos grupos fue significativa en todo el período de estudio (P = 0,008). Además, los dos grupos mostraron diferencias significativas en el porcentaje de reducción en las puntuaciones de depresión en la primera fase (P = 0,041), la fase de seguimiento (P = 0,046) y todo el período de estudio (P = 0,007).
Miller, Cynthia L. Colwell, Amy S. Horick, Nora Skolny, Melissa N. Jammallo, Lauren S.	Buscamos determinar el riesgo de linfedema asociado con la reconstrucción mamaria inmediata en comparación con la mastectomía sola.	616 pacientes con cáncer de mama	fueron examinadas prospectivamente	Las mediciones del brazo se realizaron antes de la operación y durante el seguimiento posoperatorio utilizando un perómetro. El linfedema se definió como un aumento del volumen del	De 891 mastectomías, el 65% (580/891) tuvo implante inmediato, el 11% (101/891) autólogo inmediato y el 24% (210/891) sin reconstrucción. La incidencia acumulada de linfedema a dos años fue: 4,08% (IC del 95%: 2,59–6,41%) de implante, 9,89%	La incidencia acumulada de linfedema a dos años fue del 10,58% (IC del 95%: 8,41–13,27%), 5,13% (IC del 95%: 3,50–7,49%) para la reconstrucción mamaria inmediata en comparación con el 26,66% (IC del 95%:

<p>O'Toole, Jean A.</p> <p>Shenouda, Mina N.</p> <p>Sadek, Betro T.</p> <p>Swaroop, Meyha N.</p> <p>Ferguson, Chantal M.</p> <p>Smith, Barbara L.</p> <p>Specht, Michelle C.</p> <p>Taghian, Alphonse G.</p>				<p>brazo <math>\geq 10\%</math> en comparación con el preoperatorio. Se realizaron análisis de regresión de Kaplan-Meier y Cox para determinar las tasas de linfedema y los factores de riesgo.</p>	<p>(IC del 95%: 4,98–19,1%) autólogo y 26,7% (IC del 95%: 20,4–34,4% ) sin reconstrucción. Mediante un análisis multivariado, la reconstrucción con implante inmediato (HR: 0,352, <math>p &lt; 0,0001</math>) pero no autóloga (HR: 0,706, <math>p = 0,2151</math>) se asoció con una reducción significativa del riesgo de linfedema en comparación con la no reconstrucción. La disección de los ganglios linfáticos axilares (<math>p &lt; 0,0001</math>), un índice de masa corporal más alto (<math>p &lt; 0,0001</math>) y un mayor número de ganglios disecados (<math>p = 0,0324</math>) se asociaron con un mayor riesgo de linfedema</p>	<p>20,38–34,43 %) para ninguna reconstrucción. La incidencia de reconstrucción con implantes fue del 4,08% (IC del 95%: 2,59–6,41%), en comparación con el 9,89% (IC del 95%: 4,98–19,13%) para la reconstrucción autóloga. Entre las reconstrucciones con implantes, la incidencia de linfedema fue similar para el expansor de tejido (3,91%, IC del 95%: 2,09–7,23%) y directo al implante (4,31%, IC del 95%: 2,21–8,29%). La incidencia acumulada de dos años de linfedema fue similar cuando se excluyeron las mastectomías profilácticas, 5,46% (IC 95%: 3,38–8,75%) para implantes, 11,15% (IC 95%: 5,40–22,28%)</p>
--	--	--	--	---	---	--

						para autólogas y 30,35% ( IC del 95%: 23,27–38,97%) para ninguna reconstrucción.
<p>Menezes, Monique M.</p> <p>Bello, Marcelo A.</p> <p>Millen, Eduardo</p> <p>Lucas, Frederico A.S.</p> <p>Carvalho, Flávia N.</p> <p>Andrade, Mauro F.C.</p> <p>Pereira, Ana Carolina P.R.</p> <p>Koifman, Rosalina J.</p> <p>Bergmann, Anke</p> <p>2016</p>	<p>El objetivo de este estudio es evaluar la incidencia y los factores de riesgo de linfedema en mujeres sometidas a mastectomía, con o sin reconstrucción mamaria.</p>	<p>622 pacientes sometidas a mastectomía y linfadenectomía axilar durante un período promedio de 57 meses después de la cirugía. E</p>	<p>Análisis descriptivo</p>	<p>Se obtuvo mediante mediciones de volumen indirectas, determinadas por la circunferencia del miembro superior. El volumen de la extremidad se calculó a partir de las medidas de la circunferencia, tratando cada segmento de la extremidad como un par de circunferencias. El volumen de la extremidad se calculó como <math>V = Z \cdot h \cdot \frac{C_1^2 + C_2^2}{4}</math> (C dos <math>\beta</math> CC <math>\beta</math> C dos)/( para * 12), donde V es el volumen del segmento de la extremidad, C y C son circunferencias</p>	<p>Este análisis incluyó a 622 mujeres sometidas a mastectomía por cáncer de mama, seguidas durante 57 40 meses después cirugía. Características demográficas y clínicas de este</p> <p>La población estaba compuesta mayoritariamente por mujeres que tenían 50 años o más (58%), estaban casadas (48%), no habían completado la educación primaria (47%), tenían las tareas del hogar como su actividad principal (61%) y tenían sobrepeso (35%) En cuanto a las características oncológicas, la población presentó una alta frecuencia de tumores diagnosticados en estadios</p>	<p>La mastectomía radical modificada por Madden fue el abordaje más frecuente (65%), con linfadenectomía axilar completa (NIII) (87%). La mayoría de los pacientes fueron sometidos a tratamiento adyuvante con quimioterapia (62%), radioterapia (49%) y terapia hormonal (67%). En total, 94 mujeres fueron sometidas a reconstrucción mamaria, siendo 47 (8%) reconstrucciones inmediatas y 47 (8%) demoradas. El colgajo miocutáneo pediculado del recto abdominal transversal</p>

				<p>entre los puntos, y H es la distancia entre las circunferencias (C, c). El exceso de volumen final estimado corresponde a la suma de las diferencias entre cada punto. Se consideró linfedema como diferencia &gt; 200 ml entre el volumen del miembro afectado y el volumen del miembro contralateral. 18 Los pacientes en los que el inicio del linfedema fue anterior a la reconstrucción tardía no se consideraron para determinar linfedema incidencia relacionado a retrasado reconstrucción. Se realizó un análisis descriptivo. Para el análisis exploratorio</p>	<p>avanzados de la enfermedad (59% de las mujeres se presentaron en estadio IIB) y ganglios axilares comprometidos (53%). La mastectomía radical modificada por Madden fue el abordaje más frecuente (65%), con linfadenectomía axilar completa (NIII) (87%). La mayoría de los pacientes fueron sometidos a tratamiento adyuvante con quimioterapia (62%), radioterapia (49%) y terapia hormonal (67%). En total, 94 mujeres fueron sometidas a reconstrucción mamaria, siendo 47 (8%) reconstrucciones inmediatas y 47 (8%) demoradas. El colgajo miocutáneo pediculado del recto abdominal transversal fue la técnica más utilizada. La frecuencia de mama con las características de las mujeres. Las mujeres que informaron no tener</p>	<p>fue la técnica más utilizada Las mujeres que informaron no tener pareja en el momento del diagnóstico de cáncer de mama presentaron un 41% menos de posibilidades de ser sometidas a reconstrucción (O Z 0,59, IC del 95%, 0,37 y 0,92, para Z 0,02). Las pacientes con un bajo nivel de escolaridad tenían un 50% menos de posibilidades de que se les reconstruyera las mamas (O Z 0,50, IC del 95%, 0,31 y 0,79, p &lt; 0.01), aquellos reportados como solo encargados de las tareas del hogar presentaron 63% menos de posibilidades (OR Z 0,37, IC del 95%, 0,22 y 0,62, p &lt; 0,01), y los sujetos con sobrepeso un 51% menos de</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>inicial, el Kaplan y El método Meier fue realizado, con el objetivo de identificar posibles diferencias en las curvas para cada grupo de exposición y para las posibles variables de ajuste. La primera aparición de linfedema se consideró un evento. Mujeres que completaron 10 años de seguimiento sin linfedema; los que se perdieron; y aquellos con recidiva local, muerte o metástasis a distancia fueron censurados.</p>	<p>pareja en el momento del diagnóstico de cáncer de mama presentaron un 41% menos de posibilidades de ser sometidas a reconstrucción (O Z 0,59, IC del 95%, 0,37 y 0,92, para Z 0,02). Las pacientes con un bajo nivel de escolaridad tenían un 50% menos de posibilidades de que se les reconstruyera las mamas</p>	<p>posibilidades (OR Z 0,49, IC del 95%, 0,29 y 0,83, p &lt; 0,01). La reconstrucción se realizó con mayor frecuencia en pacientes jóvenes (&lt; 0,01), y en pacientes con tumores avanzados (IIB) con una probabilidad 1,77 veces mayor (OR Z 1,77; IC del 95%, 1,14 y 2,76, p &lt; 0,01). Al evaluar la asociación entre reconstrucción mamaria inmediata y complicaciones en el primer año de seguimiento, se observó que las pacientes sometidas a reconstrucción inmediata tenían un 68% menos de probabilidad de desarrollar seroma (OR Z 0,32, IC del 95%, 0,12 y 0,90) y un 63% menos de probabilidad de evolucionar a la</p>
--	--	--	--	---	---	---

						muerte en el período total de seguimiento (OR 2,037, IC del 95%, 0,17 y 0,81).
Koca, Tuba Tülay Aktaş, Gökmen Kurtgil, Mehmet Emre 2020	Las quejas de la extremidad superior son comunes en el cáncer de mama. En nuestro centro, el objetivo fue investigar el dolor, el dolor en las extremidades y la limitación del movimiento, la prevalencia del linfedema, la gravedad, los factores de riesgo y la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama.	67 pacientes con mastectomía	Cuestionario dash	La fuerza de agarre de las extremidades superiores se midió utilizando un kg de mano (modelo 5030J1, Sammons Preston Rolyan, Bolingbrook, IL, EE. UU.) En la posición estandarizada recomendada por la American Society of Hand Therapy, con un período de descanso de 20 segundos; se realizaron tres ensayos y se registraron los valores medios.	El estudio incluyó a 67 mujeres con una edad media de $50,4 \pm 11,2$ años, mediana = 36 meses que habían sido diagnosticadas y sometidas a cirugía por cáncer de mama. Los datos sociodemográficos de los participantes se resumen en la. La presencia de linfedema fue del 23,9%; el más común fue ISL grado 1 (76,1%); la duración media del linfedema fue de 12 (rango, 3-72) meses. La mayoría de los participantes eran graduados de educación primaria (40,3%). La mastectomía radical / radical modificada (58,2%) fue el tipo de cirugía más común. El número medio de LN positivos fue $13,2 \pm 11,5$ . La mediana del estadio tumoral fue 2	La presencia de linfedema fue del 23,9%; el más común fue ISL grado 1 (76,1%); la duración media del linfedema fue de 12 (rango, 3-72) meses. La mayoría de los participantes eran graduados de educación primaria (40,3%). La mastectomía radical / radical modificada (58,2%) fue el tipo de cirugía más común. El número medio de LN positivos fue $13,2 \pm 11,5$ . La mediana del estadio tumoral fue 2 (rango, 1-4) y el 62,6% fueron carcinoma ductal invasivo. El lado más frecuentemente afectado fue el brazo derecho con una tasa del 55,2%. La mediana

					<p>(rango, 1-4) y el 62,6% fueron carcinoma ductal invasivo. El lado más frecuentemente afectado fue el brazo derecho con una tasa del 55,2%. La mediana del dolor en la extremidad afectada según la escala EVA fue 2 (mínimo: 0 / máximo: 7); la tasa de dolor de</p> <p>hombro fue del 40,3%; la tasa de limitación del movimiento del hombro fue del 7,5%; y la puntuación DASH media fue de 65,1 ± 20,8. La puntuación media de salud general fue de 6,4 ± 1,6; la puntuación de salud física fue de 23,2 ± 4,8; la puntuación de salud psicológica fue 22 (11-29); la puntuación de salud social fue de 10,5 ± 2,2; la puntuación de salud ambiental fue 28,9 ± 5,1; y la puntuación total del WHOQOL fue de 89,3 ± 12,7. La TSK media fue 40,4 ± 7,7.</p>	<p>del dolor en la extremidad afectada según la escala EVA fue 2 (mínimo: 0 / máximo: 7); la tasa de dolor de hombro fue del 40,3%; la tasa de limitación del movimiento del hombro fue del 7,5%; y la puntuación DASH media fue de 65,1 ± 20,8. La puntuación media de salud general fue de 6,4 ± 1,6; la puntuación de salud física fue de 23,2 ± 4,8; la puntuación de salud psicológica fue 22 (11-29); la puntuación de salud social fue de 10,5 ± 2,2; la puntuación de salud ambiental fue 28,9 ± 5,1; y la puntuación total del WHOQOL fue de 89,3 ± 12,7. La TSK media fue 40,4 ± 7,7. Solo tres pacientes tenían antecedentes de</p>
--	--	--	--	--	--	--

						infección (4,5%) en la extremidad afectada
Josephine, S. Punitha 2019	determinar la eficacia del protocolo de prevención del linfedema en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama sometidas a mastectomía en un hospital seleccionado de Tamil Nadu.	120 pacientes	Cuestionario	la ejecución de un protocolo de prevención del linfedema para el grupo de estudio, mientras que el grupo de comparación recibió atención de rutina. El cuidado de rutina incluyó pocos ejercicios de rango de movimiento para el brazo, sin ningún contenido estructurado	La Figura n. ° 1 ilustra que ninguno de los participantes del grupo de estudio desarrolló linfedema hasta la postprueba 4 porque fueron sometidos a un protocolo de prevención de linfedema mientras que en el grupo de comparación 9 (15,0%) se desarrolló en la postprueba 4. La Figura número 1 denota la distribución de ocurrencia de linfedema entre el grupo de estudio y de comparación en la prueba posterior 4 La distribución de la clasificación del linfedema reveló que 9 (7,5%) sujetos en el grupo de comparación desarrollaron linfedema en la prueba posterior 4 que estaban en grado I. los describe que hubo una diferencia	La Figura n. ° 1 ilustra que ninguno de los participantes del grupo de estudio desarrolló linfedema hasta la postprueba 4 porque fueron sometidos a un protocolo de prevención de linfedema mientras que en el grupo de comparación 9 (15,0%) se desarrolló en la postprueba 4. La Figura número 1 denota la distribución de ocurrencia de linfedema entre el grupo de estudio y de comparación en la prueba posterior 4 La distribución de la clasificación del linfedema reveló que 9 (7,5%) sujetos en el grupo de comparación desarrollaron

					<p>estadísticamente sustancial entre el estudio y el grupo de comparación durante un período de tiempo en la aparición de linfedema en <math>p &lt; 0,01</math>. Revela que el protocolo de prevención del linfedema es eficaz entre los participantes del grupo de estudio. Por lo tanto, se acepta <math>H_1</math> - "Existe una diferencia significativa en la ocurrencia de linfedema entre las pacientes sometidas a mastectomía y que recibieron el protocolo de prevención de linfedema que aquellas que no lo hicieron en <math>p &lt; 0,05</math>".</p> <p>El valor de 't' independiente en la comparación de la aparición de linfedema entre el grupo de estudio y de comparación en la prueba posterior 4 mostró que había una diferencia estadísticamente</p>	<p>linfedema en la prueba posterior 4 que estaban en grado I.</p> <p>los <a href="#">Cuadro 4</a> describe que hubo una diferencia estadísticamente sustancial entre el estudio y el grupo de comparación durante un período de tiempo en la aparición de linfedema en <math>p &lt; 0,01</math>. Revela que el protocolo de prevención del linfedema es eficaz entre los participantes del grupo de estudio. Por lo tanto, se acepta <math>H_1</math> - "Existe una diferencia significativa en la ocurrencia de linfedema entre las pacientes sometidas a mastectomía y que recibieron el protocolo de prevención de</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>significativa en <math>p &lt; 0,01</math>. El valor 't' independiente en la comparación de las puntuaciones de calidad de vida antes y después de la prueba entre el estudio y el grupo de comparación denota que hubo una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 con <math>p &lt; 0,001</math>. La comparación del bienestar físico entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación ilustró una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 en <math>p &lt; 0,001</math>.</p>	<p>linfedema que aquellas que no lo hicieron en <math>p &lt; 0,05</math>".</p> <p>El valor de 't' independiente en la comparación de la aparición de linfedema entre el grupo de estudio y de comparación en la prueba posterior 4 mostró que había una diferencia estadísticamente significativa en <math>p &lt; 0,01</math>. El valor 't' independiente en la comparación de las puntuaciones de calidad de vida antes y después de la prueba entre el estudio y el grupo de comparación denota que hubo una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 con <math>p &lt; 0,001</math>. La comparación del</p>
--	--	--	--	--	--	---

						bienestar físico entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación ilustró una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 en $p < 0,001$ . La diferencia estadísticamente significativa se obtuvo en el bienestar social entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación en la posprueba1 en $p < 0,01$ .
Stolker, Sarah A. Stolker, Joshua M. Radford, Diane M. 2020	, realizamos un estudio piloto que evaluó los niveles de ansiedad y las tendencias a lo largo del tiempo entre los pacientes con cribado tradicional	38 pacientes	Cuestionario, una herramienta de detección validada para la angustia utilizada en estudios previos de pacientes con cáncer de	Todos los pacientes fueron evaluados por el terapeuta de linfedema antes de la cirugía, y luego, se realizaron mediciones de seguimiento a las 6 semanas, 3 meses y 6 meses después de la operación. En cada	De las 38 pacientes que completaron el estudio, la edad media fue de 59 años, el 39% se sometió a una lumpectomía y el 61% se sometió a una mastectomía total. Dos tercios de los pacientes tenían centinela solo biopsia de ganglios, mientras que el tercio	Al evaluar la ansiedad, el 16% de los pacientes tenía un historial de ansiedad y el 21% tomaba medicamentos contra la ansiedad al inicio del estudio. En cuanto a las características demográficas y clínicas, los

	<p>versus BIS durante un seguimiento longitudinal después de la cirugía de cáncer de mama. Planteamos la hipótesis de que la detección del linfedema mediante la prueba BIS disminuiría la ansiedad del paciente sobre el linfedema, debido a la naturaleza más objetiva de sus resultados.</p>		<p>mama y otros cánceres</p>	<p>visita de detección, se evaluó a todos los pacientes para determinar sus comportamientos de riesgo de linfedema actuales, según lo descrito por la Red Nacional de Linfedema. 7 Se asesoró a los pacientes sobre los síntomas del linfedema y las estrategias de reducción del riesgo, después de lo cual el terapeuta realizó procedimientos de detección basados en el grupo (tradicional frente a BIS).</p>	<p>restante requirió disección completa de los ganglios linfáticos axilares. Las características iniciales demográficas, clínicas y de los resultados del cáncer fueron similares entre los asignados al azar a los grupos de vigilancia tradicional y BIS (Tabla 1), excepto por un mayor número de pacientes sometidos a reoperación por márgenes quirúrgicos positivos en el BIS</p>	<p>diagnósticos de ansiedad y depresión, junto con las terapias médicas para la ansiedad o la depresión, fueron similares para ambos grupos La ansiedad inicial fue mayor en el grupo BIS (la puntuación media de Beck fue 12,2 frente a 7,2, <math>p &lt; 0,001</math>) Sin embargo, los niveles de ansiedad disminuyeron gradualmente en ambos grupos al final del Estudio de 6 meses (las puntuaciones medias de BAI en el grupo de medición volumétrica tradicional fueron 7,5, 7,4, 7,8 y 4,8, y las puntuaciones medias en el grupo BIS fueron 12,2, 8,8, 10,1 y 5,5. niveles de ansiedad, no hubo diferencias en las puntuaciones de ansiedad entre los</p>
--	---	--	------------------------------	---	---	--

						dos grupos en ninguno de los puntos de tiempo de seguimiento (todos p = NS)
Greene, Arin K. Zurakowski, David Goss, Jeremy A. 2020	Comparar individuos obesos con linfedema con pacientes con un índice de masa corporal normal. Porque	67 pacientes	Cuestionario	El análisis univariado se realizó mediante el método de Mann-Whitney U prueba para comparar variables continuas (no distribuidas normalmente), incluido el índice de masa corporal, la edad y la duración de la enfermedad. Los datos categóricos como el sexo, el tipo de linfedema primario versus secundario y la ubicación de la enfermedad (pierna versus brazo) se examinaron mediante la prueba exacta de Fisher. Se aplicó regresión logística multivariable	Se incluyeron 67 pacientes: grupo 1, norte = 33; y grupo 2, n = 34. El seguimiento medio fue de 34 ± 31 meses para el grupo 1 y de 26 ± 34 meses para el grupo 2 ( p = 0,94). Las comorbilidades incluyeron mielomeningocele ( n = 2), linfático malformación n = 3), síndrome de Parkes-Weber ( n = 1), síndrome nefrótico ( n = 1), esclerosis tuberosa ( n = 1), cardiopatía congénita ( n = 1) y accidente cerebrovascular ( n = 1). La duración del linfedema, el tipo de linfedema, las comorbilidades, el tratamiento previo y el resultado del linfoescintigrama no	Se incluyeron 67 pacientes: grupo 1, norte = 33; y grupo 2, n = 34. El seguimiento medio fue de 34 ± 31 meses para el grupo 1 y de 26 ± 34 meses para el grupo 2 ( p = 0,94). Las comorbilidades incluyeron mielomeningocele ( n = 2), linfático malformación n = 3), síndrome de Parkes-Weber ( n = 1), síndrome nefrótico ( n = 1), esclerosis tuberosa ( n = 1), cardiopatía congénita ( n = 1) y accidente cerebrovascular ( n = 1). La duración del linfedema, el tipo de linfedema, las

				utilizando selección hacia atrás con la prueba de razón de verosimilitud para evaluar la significancia para comparar el riesgo de cada resultado	difirieron entre los grupos ( p = 0.08 hasta p = 0,79).	comorbilidades, el tratamiento previo y el resultado del linfoescintigrama no difirieron entre los grupos ( p = 0.08 hasta p = 0,79). Ninguna de las person
Abass, Mohamed O. Gismalla, Mohamed D.A. Alsheikh, Ahmed A. Elhassan, Moawia M.A. 2018	La disección de los ganglios linfáticos axilares (ALND) se realiza con frecuencia como parte del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama como índice terapéutico y de pronóstico, pero cada vez más se percibe como asociada con complicaciones importantes. Faltan datos sobre la eficacia y las complicaciones de la ALND en Sudán. El	96 pacientes	Cuestionario	El médico midió la circunferencia de la parte superior del brazo ipsilateral a la ALND y la comparó con el brazo no quirúrgico contralateral. El cirujano evaluó el rango de movimiento como rango activo en la articulación del hombro, que se calificó como igual o disminuido en relación con el lado no operado. Se registraron diariamente las salidas de drenaje totales para todos los pacientes. Los	En este estudio se incluyeron noventa y seis pacientes con cáncer de mama. La mediana del tiempo de seguimiento fue de 18 meses (rango, 12 a 24 meses). La mediana de edad fue de 45 años (rango, 25 a 85 años). Las características del paciente y del tratamiento se enumeran en el tamaño medio del tumor patológico fue 4,45 cm (SD, 2,10 cm). La distribución del escenario El cáncer de mama I, II y III fue del 3%, 49% y 48%, respectivamente.  Cuarenta y cinco pacientes (46,9%) se sometieron a MRM y 51 (53,1%) se	Todos los pacientes se sometieron a ALND de nivel 1 y nivel 2. La mediana y el número medio de ganglios linfáticos recuperados fueron 14 (rango, dos a 31) y 15 (DE, 6.0), respectivamente. Encontramos que en el 81,3% de la población del estudio se recuperaron ≥ 10 ganglios linfáticos. De los 15 pacientes que recibieron NACT, se recuperaron ≥ 10 ganglios linfáticos de 12 (80%), mientras que de 81 pacientes que no recibieron NACT, se recuperaron ≥ 10 ganglios linfáticos

	<p>objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y las complicaciones de la ALND en pacientes con cáncer de mama tratadas con mastectomía y cirugía conservadora de mama.</p>			<p>drenajes se retiraron cuando el volumen de drenaje diario era &lt;100 ml. La acumulación de líquido en el espacio axilar que se aspiró o se trató de manera conservadora después de la interrupción de un drenaje se consideró como seroma.</p> <p>El nivel de dolor se evaluó preguntando directamente al paciente sobre la presencia</p>	<p>sometieron a BCS y disección axilar. Los ganglios linfáticos axilares fueron palpables en el 45% de los pacientes. Quince pacientes (15,6%) fueron intervenidos tras recibir quimioterapia neoadyuvante (NACT). Cincuenta y cinco procedimientos (57,3%) fueron realizados por cirujanos, mientras que 41 (42,7%) fueron realizados por registradores senior. La estancia hospitalaria postoperatoria media fue de 4,25 días (rango, 2 a 9 días).</p>	<p>de 66 (81%). El número medio de ganglios linfáticos con metástasis fue de siete (DE, 5,9) y 60 pacientes (62,5%) tenían al menos un ganglio linfático positivo. De todos los pacientes de este estudio, 41 (42,7%) desarrollaron complicaciones postoperatorias. La parestesia fue la complicación más frecuente (21,9%) seguida del seroma (15,6%; Se encontraron diferencias significativas entre las diferentes variables y complicaciones El patrón de complicaciones según el tipo de cirugía, la experiencia del cirujano y el estado de los ganglios linfáticos axilares. Todas las infecciones de la</p>
--	--	--	--	---	--	---

						herida fueron infecciones quirúrgicas locales y respondieron bien al vendaje diario, y no se necesitaron suturas secundarias o ingresos hospitalarios para antibióticos intravenosos. Quince pacientes (15,3%) recibieron NACT. Entre ellos, ninguno tenía pN0, uno tenía pN1, dos tenían pN2 y 12 tenían enfermedad pN3. Nueve (60%) de los 15 pacientes que recibieron NACT desarrollaron
Baklaci, Musa Eyigör, Sibel Tanlgör, Göksel Inbat, Menekse Özgür Kabayel, Sedef Çallskan	Revelar si la terapia descongestiva completa (CDT) contribuyó a un cambio en el volumen o en la fuerza de agarre en pacientes con LCRM.	74 pacientes	Cuestionario	Todos los pacientes fueron incluidos en el programa CDT. Esta terapia incluye educación del paciente, cuidado de la piel, ejercicios, drenaje linfático manual (por cuenta propia) y terapia con	La duración media de la CDT fue de $17,5 \pm 8,93$ días. La diferencia de volumen antes del tratamiento fue de $1.037,57 \pm 550,83$ mL, y después de la terapia, la diferencia fue de $563,66 \pm 243,31$ , lo que significó una reducción del 46%. La diferencia entre el brazo	En este estudio, que evaluó el cambio en el volumen de las extremidades y la fuerza de agarre en pacientes con LCRM, se encontró que los pacientes tenían menor fuerza de agarre en el brazo afectado. Con CDT, se

2020				<p>vendajes compresivos</p> <p>. Se da en dos fases. La primera fase incluye terapia intensiva, cuyo objetivo es reducir el volumen de la extremidad. La segunda fase tiene como objetivo preservar estas reducciones de volumen con precauciones y aplicaciones a largo plazo para el linfedema. Por lo tanto, la TDC se refiere principalmente a la primera fase de la terapia para este estudio</p>	<p>con linfedema y el otro lado fue estadísticamente significativa, y esta diferencia se mantuvo después de la terapia ( <math>p &lt; 0,01</math>). La terapia resultó en mejoras significativas en el brazo afectado ( <math>p &lt; 0,01</math>). Las mediciones de la empuñadura antes de la terapia mostraron que el brazo no afectado era más fuerte que el que tenía linfedema ( <math>p &lt; 0,01</math>) y este significado se mantuvo después de la terapia. No se encontró que los cambios en la fuerza de agarre en el lado con linfedema fueran estadísticamente significativos después del tratamiento ( <math>p &gt; 0,05</math>). No se demostró que la fuerza de agarre y el volumen en el brazo no afectado mejoraran después del tratamiento ( <math>p &gt; 0,05</math>). Tampoco se consideró que el IMC cambiara</p>	<p>observó una reducción significativa en la extremidad con linfedema, pero persistió la importancia de la diferencia entre brazos. Después de la CDT, no hubo cambios significativos en la fuerza de agarre, con una ligera reducción en ambos brazos. Se observó que el brazo con linfedema mostraba una disminución en la fuerza de agarre de la mano más que el brazo no afectado. Todos los pacientes tomaron CDT y la diferencia de volumen se redujo de <math>1.037,57 \pm 550,83</math> ml a <math>563,66 \pm 243,31</math> ml, una reducción del 46% [21, 22]. Este hallazgo es compatible con otros estudios que investigaron la efectividad de la CDT</p>
------	--	--	--	--	---	--

					<p>significativamente con la terapia ( <math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>Los análisis de correlación realizados entre las diferencias de fuerza de prensión y las diferencias de volumen antes y después del tratamiento en el brazo afectado no revelaron una correlación significativa ( <math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>Tampoco se encontró que el número de ganglios linfáticos extirpados estuviera correlacionado con ninguno de estos parámetros ( <math>p &gt; 0,05</math>).</p>	<p>en pacientes con BCRL, que se reportan en alrededor del 30%. Este estudio también encontró que el brazo afectado tenía una fuerza de agarre menor que el brazo no afectado. Aunque algunos estudios informaron que no hubo diferencias entre los brazos en pacientes con linfedema [12], otros afirmaron que esta diferencia era significativamente alta [13, 14]. La disminución antes del tratamiento en el brazo afectado se atribuyó al uso relativamente menor de ese brazo, dolor después de la cirugía, linfedema, trastornos acompañantes del manguito rotador, capsulitis adhesiva, trastornos</p>
--	--	--	--	--	--	--

						neuromusculares o dermatitis.
<p>Raquel Micheliní Guerero, Lais Mara Siqueira das Neves,</p> <p>Rinaldo Roberto de Jesus Guirro, Elaine Caldeira de Oliveira Guirro</p> <p>2017; 40: 246-249</p>	<p>Propósito de este estudio fue evaluar el flujo sanguíneo después del drenaje linfático manual (DLM) en mujeres que habían recibido cirugía por cáncer de mama y tenían linfedema postaxilar de linfadenectomía.</p>	<p>16 mujeres diagnosticadas con linfedema</p>	<p>formulario de recopilación de datos</p>	<p>El tratamiento del linfedema con la denominada fisioterapia compleja, que involucra MLD y vendaje compresivo, es controvertido porque la interpretación de los resultados está limitada por las diferentes metodologías utilizadas, lo que no permite evaluar la contribución aislada de MLD al flujo circulatorio y por tanto a control del edema.</p>	<p>No hubo diferencia significativa en la velocidad del flujo sanguíneo arterial antes y después de la intervención, con o sin elevación del miembro superior. Los datos de la velocidad media del flujo sanguíneo de la arteria braquial se enumeran en tabla 1 . Hubo una diferencia significativa entre los datos antes y después de la intervención en la elevación del miembro superior, con mayor velocidad del flujo sanguíneo venoso después del tratamiento terapéutico; después de 30 minutos, los valores volvieron a la línea de base</p>	<p>Parece que la MLD puede proporcionar un beneficio adicional a la fisioterapia compleja en el tratamiento del linfedema no necesariamente relacionada con la reducción del volumen; sin embargo,</p> <p>Se necesita una confirmación a través de ensayos aleatorios.</p> <p>Limitaciones</p> <p>Este estudio sólo evaluó a un pequeño grupo de participantes.</p> <p>Los resultados de este estudio se limitan al linfedema desencadenada por el tratamiento del</p>

						<p>cáncer de mama y no por</p> <p>linfedema resultante de otras causas, que es un</p> <p>limitación.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 9

Registre una base de datos para búsquedas en libros

Tipo de documento	Título	Autor y año	Número total de páginas	Capítulo y páginas consultadas	Tema consultado	Relevancia para el estudio
Libro	Medsurg Nursing; Pitman	Alta, Beth; Bohnenkamp, Susan; Mulligan, Shawn 2019	189-193	Vol 28 No 3	Pregunta 4 Pregunta 5	La biopsia de ganglio linfático centinela (SLN) generalmente implica la extirpación de uno o dos ganglios linfáticos de la axila en el punto donde el flujo más completo de líquido linfático ingresa a la axila. La biopsia del GC es mínimamente invasiva y tiene el beneficio adicional de predecir la enfermedad ganglionar. Una disección de los ganglios linfáticos axilares

						<p>(ALND) es más invasiva; se realiza solo si un ganglio linfático se confirma positivo mediante biopsia y no se identifica un ganglio centinela (ACS, 2019). La ALND produce la pérdida de más ganglios linfáticos y puede causar linfedema a largo plazo, a menudo permanente. Los criterios para la ALND pueden incluir un tamaño de tumor mayor de 5 cm con más de dos SLN positivos. Si el ganglio de la biopsia es negativo, se realiza una escisión del SLN en lugar de una ALND (National Comprehensive Cancer Network)</p> <p>El linfedema crónico no es curable. Puede causar daño permanente a la piel, limitar la movilidad y afectar negativamente la calidad de vida. Todos los pacientes con linfedema deben evitar la infección, evitar aplicar calor al área afectada, usar ropa</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>holgada y trabajar en estrecha colaboración con un terapeuta de linfedema. Las prendas de compresión automatizadas son adecuadas para personas que viven lejos de un terapeuta de linfedema, pero que se beneficiarían de la terapia domiciliaria entre tratamientos (NCCN, 2018b).</p>
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 10

Comparación y contraste de los hallazgos de estudios: revisión integrativa

Autor (es) y año	1: ¿Cuál es la Prevalencia de linfedema en mujeres mastectomizadas?	2 ¿Cuáles son los factores asociados al linfedema en mujeres mastectomizadas?	3: ¿Cuál es el abordaje terapéutico en mujeres mastectomizadas con linfedema?	4: ¿Cuáles son las complicaciones de un linfedema en mujeres mastectomizadas?	5: ¿Cuál es la intervención de enfermería para la prevención de linfedema en mujeres mastectomizadas?
Cal, Ayse Bahar, Zuhale Gorken, Ilknur 2020	<p>La prueba de homogeneidad no mostró diferencias significativas entre las medidas de los grupos. Los investigadores que recopilaban los datos y el estadístico estaban cegados. Otro investigador cegado a los grupos codificó el dato en la computadora. Después de que se realizó el análisis estadístico y se redactó el informe de Investigación, el investigador asistente explicó los códigos para los grupos experimental y de control. Como resultado, los investigadores realizaron la recopilación de datos, el análisis estadístico y la redacción de informes y</p>				<p>Visitas domiciliarias: En las primeras visitas domiciliarias al grupo de intervención, el investigador se reunió con los participantes y sus familias, explicó el objetivo del estudio y administró las pruebas previas. Se presentó la guía y se impartió educación sanitaria. Se demostraron los ejercicios de brazos utilizados para prevenir el linfedema y se enseñó la medición de la circunferencia del brazo. Se introdujeron formularios de seguimiento y se pidió a las mujeres que hicieran ejercicios diariamente, tomaran medidas semanalmente y las registraran en los formularios todos los días. Las medidas del brazo realizadas por el investigador se incluyeron en el análisis. Se animó a los participantes y sus familias a llamar por teléfono y recibir asesoramiento sobre las cosas que necesitaban. Cada visita domiciliaria duró una media de 45 minutos. Tres y seis meses después de la primera visita, se llamó a los pacientes y se les concertó una cita.</p>

	el estadístico cegó a la asignación al azar.				
Guerero, Raquel Michelini das Neves, Lais Mara Siqueira Guirro, Rinaldo Roberto de Jesus Guirro, Elaine Caldeira de Oliveira  2017			<p>No hubo diferencia significativa en la velocidad del flujo sanguíneo arterial antes y después de la intervención, con o sin elevación del miembro superior. Los datos de la velocidad media del flujo sanguíneo de la arteria braquial se enumeran en tabla 1 .</p> <p>Hubo una diferencia significativa entre los datos antes y después de la intervención en la elevación del miembro superior, con mayor velocidad del flujo sanguíneo venoso después del tratamiento terapéutico; después de 30 minutos, los valores volvieron a la línea de base.</p>		
Ke Li, Liang Xia, Ning Fei Liu, Fabio Nicoli, Joannis Constantinides, Christopher D'Ambrosia, Davide Lazzeri, Mathias Tremp, Ju Fang Zhang, Yi Xin Zhang.			Los 63 pacientes fueron asignados al azar a dos grupos y fueron tratados con tratamiento FIR o tratamiento con vendaje compresivo. Después de un año, no se detectó ningún paciente con valores anormales de CA125 o CA153 tanto en el grupo FIR como en el grupo control. Los		

2017			<p>cambios en los valores de CA125 y CA153 en el grupo FIR fueron similares a los del grupo de control ( <math>p &gt; 0,05</math>)</p> <p>Un año después del tratamiento con FIR o vendaje compresivo, los pacientes se sometieron a una ecografía de su hígado, bazo, riñones, mama, ganglio linfático axilar, ganglio linfático supraclavicular y cuencas de los ganglios linfáticos infraclaviculares. Ningún paciente del grupo FIR o de control fue diagnosticado con linfadenectasia o ganglios recientemente agrandados.</p> <p>Los cambios en estos resultados de la ecografía en el grupo FIR fueron similares a los del grupo de control ( <math>p &gt; 0,05</math>) ( Tabla 2 ).</p> <p>. Viabilidad y proliferación celular Evaluamos el efecto del tratamiento FIR sobre la viabilidad celular y las tasas de proliferación de células primarias humanas fibroblastos y dos diferentes líneas celulares de adenocarcinoma de mama humano, MDA-MB231 y MCF-7. El tratamiento con FIR se</p>		
------	--	--	---	--	--

			<p>realizó durante 1 h, una vez al día durante 7 días. La viabilidad celular y la capacidad de proliferación se evaluaron usando el kit CCK8 inmediatamente después de los tratamientos FIR. El resultado de CCK8 se analizó mediante curvas de crecimiento celular y no demostró una significativa diferencia en la viabilidad celular y la proliferación entre grupos irradiados y no irradiados en todos los tipos de células ( Figura 2 ).</p> <p>Análisis del ciclo celular  Para investigar el efecto de la frecuencia del tratamiento FIR en el ciclo celular, se realizó un análisis de citometría de flujo del contenido de ADN celular. La proporción de población celular en diferentes fases del ciclo celular fue</p>		
<p>Katarzyna Ochalek  PhD, PT, Tomasz Gradalski, Hugo Partsch,  2017</p>			<p>Los 45 pacientes incluidos (23 dentro del GC) terminaron el estudio. El IMC no ha cambiado notablemente a lo largo de un año de observación, aunque en el NCG, donde los pacientes tenían inicialmente más</p>		

			<p>sobrepeso, la tendencia a perder peso fue más visible (el IMC disminuyó significativamente disminuyó de 30,4 kg/m<sup>2</sup> antes de la cirugía a 28,7 kg/m<sup>2</sup>). (Tabla 2) Tabla 2.</p> <p>IMC en los grupos inicialmente y después de 1 año Volúmenes de las extremidades y de los edemas En el primer mes después del tratamiento oncológico, 4 pacientes del GC y 3 del NCG tenían linfedema subclínico.</p>		
<p>Odynets, Tetiana Briskin, Yuriy Yefremova, Anzhelika Goncharenko, Ievgen. 2019</p>					<p>Los resultados obtenidos en el grupo de ejercicios acuáticos sugieren que los movimientos activos en la articulación del hombro en todas las direcciones mejoraron de manera estadísticamente significativa durante la intervención de 12 semanas, particularmente el rango de flexión, que aumentó en 19,2 grados ( <math>p &lt; 0,001</math> ).</p> <p>Extensión aumentada en 6.13 grados ( <math>p &lt; 0,001</math> ), abducción</p>

					<p>de 15,33 grados (<math>p &lt; 0,001</math>), rotación interna de 4,93 grados (<math>p &lt; 0,001</math>), rotación externa de 3,47 grados (<math>p &lt; 0,01</math>). La intervención física de Pilates también tuvo una influencia positiva en el rango de flexión, que aumentó en 11,73 grados (<math>p &lt; 0,001</math>). El rango de extensión aumentó en 6,93 grados (<math>p &lt; 0,001</math>), el rango de abducción en 9,93 grados (<math>p &lt; 0,001</math>), el rango de rotación interna en 4,00 grados (<math>p &lt; 0.01</math>), el rango de rotación externa en 3.06 grados (<math>p &lt; 0,01</math>). Una comparación de los resultados para las articulaciones del complejo del hombro entre los pacientes de ambos grupos después del programa de ejercicios reveló</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>que el rango activo de flexión y abducción fueron estadísticamente significativamente más altos en el grupo de ejercicios acuáticos que en el grupo de Pilates en 8.73 grados ( <math>p &lt; 0,01</math>) y 6,87 grados ( <math>p &lt; 0.01</math>), respectivamente. Se encontró que la implementación de la intervención física individualizada en el grupo de ejercicios acuáticos durante la rehabilitación de 12 semanas (Tabla 3) ayudó a reducir el linfedema por 1,03 cm ( <math>p &lt; 0,001</math>) en la zona del tercio superior del hombro, por 0,66 cm ( <math>p &lt; 0,001</math>) en la zona del antebrazo y 0,87 cm ( <math>p &lt; 0,001</math>) en el área de la mano. Entre las mujeres del grupo de</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Pilates, se registraron cambios estadísticamente significativos al final de la intervención de 12 semanas solo en la reducción del linfedema en el área del tercio superior del hombro: en 0,66 cm ( <math>p &lt; 0,01</math>).</p>
<p>Dönmez, Ayşe Arıkan Kapucu, Sevgisun. European Journal of Oncology Nursing 2017</p>					<p>La edad media de los pacientes fue de <math>48,6 \pm 8,3</math> años, en el grupo de intervención, y <math>49,5 \pm 11,9</math> años en el grupo control. El cuarenta por ciento de los pacientes en el grupo de intervención y el 33,3% en el grupo de control hicieron ejercicio regularmente. Se habían disecado once o más ganglios linfáticos axilares en el 76,0% de las pacientes del grupo de intervención y en el 74,1% de las del grupo de control que se sometieron a cirugía de CB. Se había realizado MRM en el 68% de los pacientes en el grupo de intervención y en el 81,5% de los pacientes del grupo control. Las características de los pacientes fueron similares en términos de características sociodemográficas, relacionadas con la enfermedad y del tratamiento médico en ambos grupos ( <math>p &gt; 0,05</math> )</p> <p>4.2. Medidas semanales de las extremidades superiores La circunferencia media de MCP en el grupo de intervención no mostró un signi fi no puede cambiar durante el</p>

					<p>estudio, pero se encontró que aumentaba gradualmente en el grupo de control (<math>p &gt; 0,05</math>) (Tabla 2). En el seguimiento de la sexta semana, no hay signifi No se observó ningún cambio en las medidas de la circunferencia, entre los brazos, en el grupo de intervención, pero el análisis mostró un cambio estadísticamente significativo. fino puede aumentar en todos los puntos de medición del brazo, entre los del grupo de control, en comparación con los del grupo de intervención (<math>p &lt; 0,05</math>) (Tablas 3 y 4).</p> <p>4.3. Evaluación semanal de síntomas relacionados con el linfedema Cuadro 5 proporciona los resultados relacionados con las diferencias entre los grupos, en términos de puntajes de dolor, limitación del DLA, pesadez, tensión y sensación de entumecimiento, desde el inicio del estudio. Se encontró que las diferencias eran estadísticamente significativas fi no puedo <math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>En consecuencia, se observó una disminución en las puntuaciones de los síntomas relacionados con el linfedema en el grupo de intervención, con el tiempo. Las puntuaciones de dolor, limitación de DLA, pesadez y sensación de tensión fueron significativas fisi significantivamente mayor en la segunda semana, en el grupo de control (<math>p &lt; 0.05</math>), y no se observaron cambios en las siguientes semanas, en términos de la puntuación de sensación de entumecimiento, en este grupo.</p> <p>4.4. Evaluación DASH semanal Tabla 6 presenta una</p>
--	--	--	--	--	--

					comparación de las puntuaciones DASH de los dos grupos. Las puntuaciones medias DASH, a lo largo del tiempo, fueron significativamente diferente entre los grupos ( $p < 0,05$ ). En consecuencia, las puntuaciones DASH de los pacientes incluidos en el grupo de control fueron significativamente más alto a pesar de que se observó una disminución en las puntuaciones DASH en ambos grupos, con el tiempo
Belkis Rocío García-Parada, Maria Alejandra Camargo-Valderrama, Diana Paola Montealegre-Suarez, Lina Maria López-Roa, Justo Germán Olaya-Ramirez.  2018			De las 16 mujeres, con edades entre los 53 y 66 años Con relación al peso y el índice de masa IMC corporal se observó un aumento en el grupo control (73,6 kilogramos) respecto del grupo experimental (66,6 kilogramos) Las variables dolor, tacto y edema presentaron cambios significativos ( $p < 0.05$ ) en el postest del grupo experimental, dato que estima la efectividad de la técnica en estas variables <a href="#">(Tabla 1)</a>  En cuanto a las propiedades tróficas y mecánicas de la piel se encontraron conservadas de manera inicial y final variables como la hidratación y sudoración; sin embargo, la temperatura, coloración,		

			<p>extensibilidad, movilidad y elasticidad solo se encontraron modificadas en el grupo experimental.</p> <p>La movilidad articular presentó cambios significativos en el pos-test del grupo experimental, para los movimientos de abducción de hombro, rotación externa, supinación de antebrazo, flexión y extensión de muñeca con un <math>p &lt; 0.05</math> (<a href="#">Tabla 2</a>).</p>		
<p>Herrera Santos, Mayda Bárbara Valenzuela Fonseca, Leydys Magda Herrera Bravo, Joel. 2017</p>			<p>En la casuística, la mayoría de las pacientes correspondieron al grupo etario de 40- 59 años (8 para 40,0 %), seguidas con poca diferencia por las de 50-79 y las de 80 y más (6, para 30,0 %, respectivamente). En cuanto a la evolución clínica se observó que la mayoría de estas (17, para 85,0 %) tenían menos de 6 meses de aparición del linfedema y solo 3 (15,0 %) más de 6 meses. A los 3 meses de iniciado el tratamiento (tabla 1), 3 pacientes habían mejorado (15,0 %); cifra que ascendió a 18 a los 9 meses</p>		

			(90,0 %). Por otra parte, 75,0 % de las féminas que mejoraron tenían menos de 6 meses de evolución (tabla 2).	
<p>Navaei, Mehraban Haghighat, Shahpar Janani, Leila Vafa, Saeideh Saneei Totmaj, Ali Raji Lahiji, Mahsa Emamat, Hadi Salehi, Zahra Amirinejad, Ali Izad, Maryam Zarrati, Mitra</p> <p>2020</p>			<p>Como se muestra en tabla 1 , los participantes tenían edad <math>53,80 \pm 9,16</math> años en el grupo simbiótico y <math>52 \pm 7,95</math> años en el grupo placebo. No hubo diferencias significativas en las variables demográficas entre dos grupos al inicio del estudio ( tabla 1 ).</p> <p><b>Evaluación dietética</b> La ingesta dietética de energía y nutrientes, calculada a partir de los registros dietéticos de 3 días, fue similar en 2 grupos antes y después del seguimiento de 10 semanas ( Tabla 3 ). Sin embargo, la ingesta dietética de energía, carbohidratos, proteínas, grasas totales, SFA, PUFA, MUFA, colesterol, sodio, fósforo, selenio y segundo-caroteno disminuyó significativamente en dos grupos después de la intervención de 10 semanas ( <math>P &lt; 0,05</math></p> <p><b>Medidas antropométricas y nivel de actividad física</b> Como se muestra en Cuadro 4 , medidas de peso</p>	

			<p>(kg), IMC (kg / m<sup>2</sup>), El porcentaje de grasa corporal (%), el grosor del pliegue cutáneo (TSF) (cm), la circunferencia de la cintura (CC) (cm) y la actividad física (AF) (min / semana) en el grupo simbiótico no fueron significativamente diferentes al principio y el final del estudio en comparación con el grupo placebo. Sin embargo, de acuerdo con las pruebas dentro del grupo, el peso, el IMC, el porcentaje de grasa corporal, la TSF y la CC disminuyeron significativamente en dos grupos ( - 2,48 ± 3,03 kg, - 1,73 ± 2,26 kg de peso, - 0,95 ± 1,14 kg / m<sup>2</sup>, - 0,68 ± 0,90 kg / m<sup>2</sup> Historial de IMC,% - 1,14 ± 1,37,% - 0,83 ± 1,09 para porcentaje de grasa, 0 ( - 3,0, 0), 0 ( - 2,0, 0) cm para TSF y - 3,89 ± 3,26 cm, - 3,84 ± 3,60 cm para WC en el grupo sinbiótico y placebo, respectivamente ( P &lt; 0,005).</p> <p>demás, los resultados mostraron que el nivel de actividad física aumentó significativamente en los dos grupos durante un período de estudio de 10 semanas [17.0 (3.25, 30.50)</p>	
--	--	--	--	--

			<p>min / semana y 21.0 (7.0, 33.0) min / semana en el grupo de simbióticos y placebo, respectivamente, <math>P &lt; 0,001</math>] ( Cuadro 4 ). La prueba de intención de tratar (ITT) mostró que el efecto del placebo sobre el IMC y el porcentaje de grasa corporal no fue significativo.</p> <p><b>Alteraciones del volumen del edema</b> La suplementación con simbióticos en comparación con el placebo disminuyó significativamente el volumen del edema durante el seguimiento de 10 semanas ( - 149,26 ± 205,91 mm<sup>3</sup>, <math>P &lt; 0,001</math>) ( Cuadro 4 ) Sin embargo, de acuerdo con las pruebas ANCOVA ajustadas para las medidas basales y el IMC, no hubo diferencias significativas en estas variables en los dos grupos antes y después de la ITT.</p> <p><b>Marcadores antioxidantes</b> Los marcadores de antioxidantes iniciales y de seguimiento de 10 semanas, incluidas las mediciones de MDA, SOD, GPx y TAC, no fueron significativamente</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>diferentes entre los grupos ( Cuadro 5 ). La suplementación con simbióticos aumentó la SOD (<math>20.60 \pm 19.61U / ml</math>, <math>P &lt; 0,001</math>) y TAC (<math>74,86 \pm 70,15 \text{ pg} / ml</math>, <math>P &lt; 0,001</math>) significativamente. TAC en el grupo de placebo también tuvo un aumento significativo (cambios: <math>76,40 \pm 58,22</math>, <math>P &lt; 0,001</math>). Conforme a las pruebas ANCOVA ajustadas para las medidas de referencia y el IMC, 10 semanas de intervención, la suplementación simbiótica en comparación con el placebo, resultó en una disminución significativa en MDA [<math>- 0,11</math> (<math>- 0,28</math>, <math>0,21</math>) <math>\text{nmol} / ml</math>, <math>P &lt; 0,001</math>] y aumento de la SOD [<math>20,60 \pm 19,61U / ml</math>, <math>P &lt; 0,007</math>]. La prueba ITT no cambió los resultados iniciales. Según Pearson ' En la prueba del coeficiente de correlación, hubo alguna correlación estadísticamente significativa entre los marcadores antioxidantes y el peso corporal o CC Sin embargo, los cambios en el volumen de edema se correlacionaron significativamente con el peso corporal (<math>r = 0,326</math>,</p>		
--	--	--	---	--	--

			PAGS $\frac{1}{4}$ 0,038) y WC ( r $\frac{1}{4}$ 0,330, PAGS $\frac{1}{4}$ 0,035) en el grupo simbiótico. La correlación de los cambios en el volumen del edema con el peso y la CC en el grupo placebo no fue significativa.		
Hidding, Janine T. Beurskens, Carien H.G. De Vries, Marijke T. Nijhuis-van der Sanden, Maria W.G. van Laarhoven, Hanneke W.M. van der Wees, Philip J.  2019			Se observó un aumento significativo en la diferencia porcentual en el volumen total del brazo en T3 en comparación con T0, así como en la diferencia porcentual en la ubicación de medición de 30 cm en T3 en comparación con T1 ( p < 0,05). En T0 - T2, la diferencia porcentual media de las medidas de circunferencia osciló entre 1,3% y 1,7%, aumentando a 3,0% en T3. Antes de que se observara un aumento significativo, el cambio más pequeño detectable osciló entre 0,73% y 0,78%. El análisis mostró una alta precisión con un AUC de 0,94 (IC del 95%: 0,90 - 0,99; p < 0,001) para la medida única a 30 cm. El punto de corte preferido como indicación de linfedema pareció ser una diferencia del 4%, con una sensibilidad y especificidad de 0,85. Se		

			observó una relación estadísticamente significativa entre linfedema y pesadez e hinchazón. ( $r = 0,64$ , $p < 0,001$ ).		
De Vrieze, Tessa Gebruers, Nick Nevelsteen, Ines Tjalma, Wiebren A.A. Thomis, Sarah De Groef, An Dams, Lore Van der Gucht, Elien Devoogdt, Nele 2020			En total, 184 mujeres y 1 hombre ( $N = 185$ ) con una edad media (DE) de 61 ( $\pm 10$ ) años y un IMC medio de 28 ( $\pm 6$ ). La puntuación total media de los problemas de funcionamiento general en el Lymph-ICF-UL fue de 38 ( $\pm 21$ ). Las características de los pacientes incluidos se muestran en la tabla 2 . En tablas 3 y 4 , una descripción general de las asociaciones entre Se muestran las variables independientes y la presencia de problemas de funcionamiento en pacientes con LCRM resultantes de análisis bivariados. Ante todo, variables relacionadas con el paciente que se asociaron significativamente con más problemas en el funcionamiento general (puntuación total) fueron un menor nivel de actividad física ( $r = -. 24$ ; $p = . 003$ ) y menor edad ( $r = -. 17$ ; $p = . 021$ ). Estos		

			<p>coeficientes de correlación fueron débiles y muy débiles, respectivamente. Además, un nivel educativo más bajo se asoció con una mayor cantidad de problemas en el funcionamiento social ( <math>p = .020</math> ).</p> <p>Respecto a variables relacionadas con el linfedema, una mayor duración del linfedema se relacionó con una mayor cantidad de problemas en el hogar ( <math>r = -.18</math>; <math>p = .016</math> ) y movilidad ( <math>r = .038</math> ) y actividades (Tabla 3 ). La presencia de edema de la mano se asoció con una mayor cantidad de problemas en el funcionamiento social ( <math>p = .029</math> ) (Tabla 4 ). Por fin, de todos los investigados variables relacionadas con el tratamiento del cáncer se estaba sometiendo a cirugía (y en consecuencia linfedema) en el lado dominante asociado con significativamente más problemas en el funcionamiento ( <math>p = .031</math> ), y estaba recibiendo terapia hormonal asociada con significativamente más problemas en el funcionamiento mental ( <math>p</math></p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>=. 012) (Tabla 4) Mesa 5 proporciona un resumen de los resultados del análisis de regresión lineal multivariable en los que la puntuación total de Lymph-ICF-UL y las puntuaciones de dominio actuaron como variables independientes y edad, nivel de actividad física, educación, duración del linfedema, presencia de edema de la mano, cirugía en el lado dominante y la terapia hormonal fueron las variables independientes. De estos, solo el nivel de actividad física a (<math>p &lt; .01</math>) y edad (<math>p &lt; .05</math>), ambas variables relacionadas con el paciente, se asociaron significativamente con más problemas en el funcionamiento general (puntuación total Lymph-ICF-UL) en pacientes con BCRL (tabla 5 ). Los coeficientes correspondientes no estandarizados (B) y estandarizados (Beta) fueron bastante pequeños. Al observar los diferentes puntajes de dominio, un mayor nivel de actividad</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>física se asoció significativamente con más problemas en el funcionamiento físico ( <math>p &lt; .01</math>), en el funcionamiento mental ( <math>p &lt; .05</math>), en la realización de actividades domésticas ( <math>p &lt; .05</math>) y en la vida y actividades sociales ( <math>p &lt; .05</math>). Una edad más baja se asoció significativamente con más problemas en el funcionamiento físico ( <math>p &lt; .05</math>), funcionamiento mental ( <math>p &lt; .01</math>), desempeño doméstico ( <math>p &lt; .05</math>) y movilidad ( <math>p &lt; .05</math>) actividades, resultando en significativamente más problemas en el funcionamiento total.</p> <p>Además, la cirugía en el lado dominante se asoció significativamente con más problemas en el desempeño de las actividades del hogar ( <math>p &lt; .05</math>) y con la vida y las actividades sociales ( <math>p &lt; .05</math>). Recibir terapia hormonal se asoció significativamente con más problemas en el funcionamiento mental ( <math>p &lt; .05</math>). Sin embargo, estas dos variables</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>independientes no se asociaron significativamente con más problemas en el funcionamiento general (puntuación total). Se cumplieron los supuestos de linealidad, independencia de residuos, residuos normalmente distribuidos, homocedasticidad, multicolinealidad, varianzas constantes de los residuos y datos de influencia.</p> <p>Por último, a partir del análisis de regresión escalonada, parecía que únicamente el nivel de actividad física (modelo 1) explicaba alrededor del 5% de la varianza en los problemas totales en general, funcionamiento diario. El nivel de actividad física en combinación con la edad representó el 8% de la varianza en los problemas en el funcionamiento diario en pacientes con LCRM</p>		
Rupp, Julia Hadamitzky, Catarina Henkenberens, Christoph		En la SDBC-D, se pidió a los pacientes que indicaran si padecían síntomas asociados al linfedema que se			

<p>Christiansen, Hans Steinmann, Diana Bruns, Frank</p> <p>2019</p>		<p>enumeran en la. Las pruebas de chi-cuadrado mostraron una alta</p> <p>La mediana de seguimiento fue de 10,1 años. 70 pacientes (35%) mostraron síntomas de BCRL independientemente de la duración y la gravedad. Otros 13 pacientes (6,5%) mostraron síntomas de edema de mama y / o axilar, pero no edema del brazo. De todos los pacientes con BCRL, ocho pacientes (4%) indicaron un BCRL completamente reversible (estadio 0) durante el primer año después de la radioterapia. 15 pacientes (7,5%) tenían un LE reversible pero recurrente (estadio I) y 47 pacientes (23,5%) indicaron un BCRL permanente (estadio II-III). Al observar el momento de la primera aparición de BCRL, descubrimos que casi el 90% de todos los linfedemas del brazo ocurrieron durante los primeros dos años después de la radioterapia; hacia un aumento lento pero continuo de la frecuencia</p>			
---	--	---	--	--	--

		de BCRL durante el tiempo de seguimiento posterior			
Nguyen, Toan T. Hoskin, Tanya L. Habermann, Elizabeth B. Cheville, Andrea L. Boughey, Judy C. 2017	Se observaron un total de 209 eventos de BCRL durante el seguimiento; la mayoría (78%, 162/209) ocurrió dentro de los 5 años de la cirugía de cáncer de mama. La incidencia acumulada de diagnóstico de BCRL fue del 6,9% (IC del 95%: 5,8 a 8,2%) a los 2 años, del 9,1% (IC del 95%: 7,8 a 10,5%) a los 5 años y del 11,4% (del 95%, 10,0 al 13,0%) a los 10 años. No se observaron eventos de BCRL entre las 282 pacientes que no se sometieron a cirugía axilar, que tuvieron una mediana de 10,6 años de seguimiento. Restringido al subconjunto con cirugía axilar (n = 1512), las tasas de BCRL a 2, 5 y 10 años fueron del 8,2% (IC del 95%: 6,9 al 9,7%), 10,8% (IC del 95%: 9,3 al 12,5%) y 13,5% (IC del 95%: 11,8-15,3%), respectivamente. Subsecuente	Impacto de los factores del paciente Análisis multivariable Las tasas de BCRL fueron más altas en pacientes con IMC $\geq 25$ frente a $< 25$ (14,3 frente a 8,0% a los 5 años, p = 0,002). El sobrepeso (IMC 25-29,99) y la obesidad de clase I (IMC 30-34,99) tuvieron tasas similares (14,4 y 13,0% a los 5 años), mientras que la obesidad mórbida (IMC $\geq 35$ ) tuvo una tasa ligeramente más alta en 17,1% (Tabla 2). El estadio patológico también se asoció significativamente con el BCRL en el análisis univariante (pags\ 0,001), con una incidencia acumulada a 5 años similar para el estadio 0 (4,2%) y el estadio I (5,4%) pero más del doble que para el estadio II (14,1%) y la tasa más alta en el estadio III (37,8%)  <b>Impacto del tipo de cirugía</b> En general, la mastectomía versus tumorectomía no se			

	<p><b>Impacto del tipo de cirugía</b> En general, la mastectomía versus tumorectomía no se asoció con tasas más altas de BCRL ( <math>p = 0,42</math>). La incidencia a 5 años de BCRL fue del 5,3% (IC del 95%: 3,8 a 7,1%) en la cirugía del GC y del 15,9% (IC del 95%: 13,5 a 18,6%) en los pacientes con ALND ( <math>p &lt; 0,001</math>). Figura 1 muestra curvas de incidencia acumulada para combinaciones de cirugía de mama y axilar. En pacientes tratados solo con cirugía (sin radiación ni quimioterapia), las tasas de BCRL no fueron diferentes entre la ALND y la cirugía del GC (3,5 y 4,1% a los 5 años, <math>p = 0,36</math>).</p>	<p>asoció con tasas más altas de BCRL ( <math>p = 0,42</math>). La incidencia a 5 años de BCRL fue del 5,3% (IC del 95%: 3,8 a 7,1%) en la cirugía del GC y del 15,9% (IC del 95%: 13,5 a 18,6%) en los pacientes con ALND ( <math>p &lt; 0,001</math>). Figura 1 muestra curvas de incidencia acumulada para combinaciones de cirugía de mama y axilar. En pacientes tratados solo con cirugía (sin radiación ni quimioterapia), las tasas de BCRL no fueron diferentes entre la ALND y la cirugía del GC (3,5 y 4,1% a los 5 años, <math>p = 0,36</math>).</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>Penn, I. Wen  Chang, Yue Cune  Chuang, Eric  Chen, Chi Ming  Chung, Chi Feng  Kuo, Chia Yu  Chuang, Tien Yow</p> <p>2019</p>		<p>Este estudio involucró a 342 pacientes con cáncer de mama con tumefacción unilateral del brazo y una edad media de <math>52,31 \pm 11,25</math> años. Entre ellos, 229 (67%) eran pacientes con PLE. La comparación de las características demográficas y de la enfermedad, el tratamiento y la hinchazón entre el PLE y el linfedema transitorio (TLE) se presentan en las tablas 1, 2 y 3, respectivamente. Como se muestra en la tabla 1, la edad promedio al momento de la cirugía o al inicio de la hinchazón fue significativamente mayor para los pacientes con PLE que aquellos con TLE (<math>p = 0.017</math> y <math>p = 0,011</math>, respectivamente). El riesgo de PLE para pacientes con cáncer de mama (después del inicio de la hinchazón) aumentó significativamente con respecto a la gravedad del AJCC (American Joint Commission on Cancer) estadio del cáncer (<math>p = 0,001</math>). Se observó un fenómeno similar para la etapa del nodo AJCC (<math>p = 0,004</math>), pero no el</p>			
---	--	--	--	--	--

		<p>estadio tumoral AJCC ( <math>p = 0,169</math>). Como se muestra en la tabla 2 , los pacientes tratados con MRM habían el riesgo más alto de PLE entre los cuatro tipos de cirugía. El número medio de metástasis en los ganglios linfáticos fue significativamente mayor para los pacientes con PLE que para aquellos con TLE ( <math>p &lt; 0,001</math>). Los riesgos de PLE se asociaron significativamente con RT ( <math>p = 0,004</math>) y RT a los ganglios linfáticos regionales (SC-RT, IMRT y axilar-RT; <math>p = 0,002</math>, <math>p &lt; 0,001</math> y <math>p = 0,002</math>, respectivamente). Los resultados en la tabla 3 indican que, entre las diversas características de la hinchazón, existían diferencias significativas entre los dos tipos de linfedema en las siguientes variables: cambios de peso desde el preoperatorio hasta el inicio de la hinchazón ( <math>p = 0.012</math>), la CD máxima de ambos brazos ( <math>p &lt; 0,001</math>), la gravedad inicial del linfedema ( <math>p &lt; 0.001</math>), el tiempo de inicio de la hinchazón</p>			
--	--	---	--	--	--

		asociado con CT y RT ( p = 0,008 y 0,005, respectivamente) y celulitis después de la hinchazón ( p < 0,001).			
Liu, Siyao Wang, Nan Gao, Ping Liu, Peng Yang, Houpu Xie, Fei Wang, Siyuan Liu, Miao Wang, Shu 2020		Entre octubre de 2015 y febrero de 2016, se incluyeron en el estudio un total de 78 pacientes sometidos a BSGC y / o ALND. Se perdieron seis pacientes durante el seguimiento y seis pacientes con cáncer de mama bilateral no se incluyeron en el análisis de linfedema. Por último, se evaluó con éxito a un total de 66 pacientes para determinar la incidencia de linfedema posoperatorio. De los 78 pacientes, 53 y 36 pacientes se sometieron a SLNB y ALND, respectivamente. De los 36 pacientes con ALND, 11 pacientes se sometieron a ALND después del procedimiento de BSGC debido a un diagnóstico de metástasis en el GC, y los otros 25 pacientes se sometieron a ALND sin realizar una BSGCprevia. De estos 25 pacientes con ALND, 11 pacientes también completaron la			

		<p>quimioterapia neoadyuvante (NAC) debido a los resultados positivos de la biopsia por aspiración con aguja fina (FNAB).</p> <p>La tasa de identificación preoperatoria de los ganglios ARM fue del 100% en todos los pacientes con SPECT / TC (Figs. 1 y 2 ). De los 53 pacientes con BSGC, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 22 pacientes (41,5%) también se identificaron ganglios ARM en la región clavicular. De los 36 pacientes con ALND, todos los pacientes ' Se identificaron ganglios ARM en la región axilar y en 18 pacientes (50%) también se identificaron ganglios ARM en la región clavicular. La seguridad oncológica de los ganglios ARM SLNB De los 53 pacientes que se sometieron a BSGC, se extirparon ganglios ARM en 33 (62,3%) pacientes durante el procedimiento de BSGC. La mediana del número de ganglios ARM extraídos fue 1 (rango, 1 - 5). Se observó un cruce entre los ganglios ARM y</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>los GC de mama en 22 de 33 pacientes, y la incidencia de afectación de los ganglios ARM fue del 1,89% (1/53) en las pacientes con BSGC. A otros 11 pacientes se les extirparon los ganglios ARM, pero ninguno tuvo un cruce con los GC y no se encontraron ganglios ARM positivos. Entre los 53 pacientes, se encontró que los GC eran histológicamente positivos en 15 (28,3%) pacientes y se realizó una ALND secundaria en 11 pacientes.</p> <p>De los 36 pacientes que se sometieron a ALND, se identificaron ganglios ARM en 33 (91,7%) pacientes. La mediana del número de ganglios ARM extraídos fue 2 (rango, 1 - 8). Se obtuvieron resultados patológicos de los ganglios ARM en 30 pacientes. Se encontró compromiso metastásico de los ganglios linfáticos axilares en 30 de 36 (83,3%) pacientes que se sometieron a ALND. La incidencia de afectación del nódulo ARM fue del 25% (9/36).</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>Bao, Ting Iris Zhi, Wanqing Vertosick, Emily A. Li, Qing Susan DeRito, Janice Vickers, Andrew Cassileth, Barrie R. Mao, Jun J. Van Zee, Kimberly J.</p> <p>2018</p>			<p>Un total de 82 pacientes elegibles se inscribieron y participaron en el estudio, con 40 pacientes en el grupo de acupuntura y 42 pacientes en el grupo de control en lista de espera (Fig. 1 ). Reclutamos pacientes entre enero de 2013 y junio de 2016, y completamos el seguimiento en diciembre de 2016. La mayoría de los pacientes completaron los 12 tratamientos de acupuntura: 30 de 40 (75%) en el grupo de CA y 27 de 42 (64%) en el grupo de lista de espera después del cruce. Las características de los pacientes para ambos grupos se presentan en la tabla 1 . La mayoría de los pacientes de ambos grupos se habían sometido a mastectomía y disección de los ganglios linfáticos axilares y tenían antecedentes de tratamiento previo para el linfedema. No hubo evidencia de una diferencia en el uso de la terapia concurrente del linfedema entre los grupos (85% en AC y 79% en WL, <math>p = 0,6</math>). La mediana de duración del linfedema fue de 2.5 años en AC (cuartiles 1.4, 3.4) y 2.2 años en WL (cuartiles</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>1.3, 3.0). Ver tabla 2 para medir el linfedema antes y después del tratamiento. La reducción en la extensión del linfedema no fue estadísticamente mayor en el grupo AC que en el control WL, ya sea según lo medido por la diferencia en la circunferencia del brazo (reducción mayor de 0,38 cm en el grupo AC, IC del 95% - 0,12, 0,89, <math>p = 0,14</math>) o bioimpedancia (reducción de 1,06 mayor en el grupo AC, IC del 95% - 5,72, 7,85, <math>p = 0,8</math>) después de controlar las mediciones de la línea base Tampoco hubo diferencia en la proporción de pacientes en cada grupo que se consideraron respondedores (una disminución en la diferencia de brazos de más del 30% del valor inicial), con <math>N = 6</math> (17%) en AC y <math>N = 4</math> (11%) en la diferencia WL de <math>N = 2</math> (6%, IC del 95% - 10%, 22%, <math>p = 0,5</math>). Entre todos los pacientes que recibieron tratamiento con acupuntura, incluidos los pacientes en lista de espera después del cruce, evaluamos si la acupuntura tenía un efecto sostenido sobre el linfedema durante los 3 meses posteriores al</p>	
--	--	--	---	--

			<p>tratamiento. Encontramos que la reducción en la diferencia entre las medidas de los brazos disminuyó desde inmediatamente después del tratamiento hasta 3 meses después del tratamiento, lo que sugiere un aumento de cerca del 10% en el tamaño del brazo afectado en relación con el brazo no afectado (diferencia media de 0,31 cm, IC del 95%: 0,02; 0,60; <math>p = 0,039</math>). Por lo tanto, no encontramos evidencia de que los efectos de la acupuntura, si los hubo, persistieran. Tampoco se encontraron pruebas de que la duración previa del linfedema modificara el efecto de la acupuntura sobre el linfedema según las mediciones de los brazos (<math>p = 0,8</math>) o mediciones de bioimpedancia (<math>p = 0,4</math>). Un análisis de interacción para determinar si la gravedad del linfedema (diferencia de brazo inicial) modificó el efecto de la acupuntura no demostró evidencia de que el efecto de la acupuntura en la circunferencia del brazo en la semana 6 difiera según la gravedad inicial (<math>p = 0,8</math>).</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Hemos resumido los eventos adversos (EA) informados durante el estudio en la Tabla 3 . No se informaron eventos adversos en el grupo de la lista de espera en la semana 6 y no se informaron eventos adversos graves en ninguno de los brazos durante el curso de estudio. Los eventos adversos estuvieron bien equilibrados entre el grupo de acupuntura y el grupo de la lista de espera que pasó a la acupuntura durante las semanas 6-12. EA de grado 1 relacionados con el tratamiento como hematomas (58%), hematoma (2%) y dolor (2%) en pacientes que recibieron acupuntura. Entre los 837 tratamientos de acupuntura proporcionados, se informó una infección cutánea de grado 2 posiblemente relacionada.</p>		
<p>Ligabue, M. B. Campanini, I. Veroni, P. Cepelli, A. Lusuardi, M. Merlo, A. 2019</p>			<p><b>Resultado primario</b> Al considerar un MCID de 2 en la evaluación de la variación del dolor por NPRS, se obtuvo la siguiente tabla de contingencia 2 × 3 (Tabla 4 ). La hipótesis nula de equivalencia entre los grupos de tratamiento y</p>		

control fue rechazada tanto en T1 (  $p = 0,0005$ ) y en T2 (  $p = 0,011$ ) El nivel de dolor disminuyó significativamente en el grupo EXP, con una variación mediana de 2 puntos en T1, y permaneció consistentemente más bajo que en el grupo CTRL hasta T2 (ver Tabla 3 ). La reducción del dolor se alcanzó en T1 (  $p = 0.019$ ) y se mantuvo hasta T2 (  $p = 0,007$ ). Centrándonos en las mujeres que tenían dolor en la evaluación inicial, la diferencia entre los grupos resultó significativa tanto en T1 (  $n_C = 17$ ,  $n_T = 17$ , Mann U prueba,  $p = 0,015$ ) y en T2 (  $n_C = 15$ ,  $n_T = 14$ , Mann U prueba,  $p = 0,059$ )

**Resultado secundario**

Considerando un MCID del 5% en la evaluación de la variación de asimetría por VLE, se obtuvieron las siguientes tablas de contingencia  $2 \times 3$  (La hipótesis nula de equivalencia entre los grupos de tratamiento y control a los 6 meses de la inscripción fue rechazada para la asimetría de brazos y manos (  $p = 0,007$  y  $p = 0,044$ , respectivamente). Se

			<p>alcanzó una variación de asimetría significativa en T1 para el brazo (<math>p = 0.019</math>) pero no para la mano (<math>p = 0,278</math>). Se obtuvieron resultados similares al considerar un MCID tan alto como el 10%. La asimetría del brazo disminuyó significativamente con respecto al valor inicial en el grupo EXP solamente, ambos en T1 (reducción media: 5%, <math>p = 0,015</math>) y en T2 (reducción media: 8%, <math>p = 0,001</math>). De manera similar, la asimetría de la mano disminuyó significativamente con respecto al valor de referencia en el EXP. Se utilizó MCID del 5% en la evaluación de la variación de asimetría del brazo. Para armELV, la hipótesis nula de equivalencia entre los grupos experimental (EXP) y control (CTRL) fue rechazada tanto en T1 (<math>p = 0,019</math>) y en T2 (<math>p = 0,007</math>). Para handELV, la hipótesis nula de equivalencia entre grupos experimentales (EXP) y control (CTRL) no fue rechazada en T1 (<math>p = 0.278</math>) y fue rechazado en T2 (<math>p = 0,044</math>) solo grupo, ambos en T1 (reducción media: 3%, <math>p = 0,030</math>) y en</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>T2 (reducción media: 8%, p = 0,015). Debido a la gran variabilidad intraindividual y al tamaño de muestra relativamente pequeño, la comparación entre grupos no fue significativa. Sin embargo, el poder estadístico de esta prueba fue simplemente del 10%. Para tener significación estadística, esta comparación requeriría dos grupos de al menos 120 mujeres. La variabilidad en las características del linfedema, ya sea distribuida por todo el miembro superior o localizada en áreas específicas a lo largo del brazo, incluye el cambio del tamaño total del brazo a lo largo del tiempo. Figura 3 muestra un ejemplo de dos mujeres del grupo EXP y dos del grupo CTRL.</p>	
<p>Aydin, Aydanur Gursoy, Ayla 2020</p>				<p>De los participantes, el 78,6% eran amas de casa, el 80,6% se sometió a una mastectomía radical modificada y el 53,4% recibió tratamiento de quimioterapia y radioterapia además de la cirugía. Los participantes fueron entrevistados a los <math>3 \pm 1,5</math> (mínimo: 0,4, máximo: 5) años después de la cirugía. Después de la cirugía, el 57,3% de los participantes presentaba edema en el brazo y el 58,3% de los participantes con edema presentaba la afección en la parte superior del codo.</p>

				<p>De los que tenían edema, el 36,7% informó edema leve y el 58,3% recibió tratamiento por edema. De los participantes (52,4%) que manifestaron tener conocimientos sobre linfedema, el 66,7% había recibido información de los médicos en el momento del alta y el 64,8% recibió educación en el postoperatorio. Se encontró que El 83,3% de los participantes prefirió la narración oral en su formación y sólo el 1,9% recibió folletos / folletos. Se determinó que el 84,4% de los participantes sabía que la medición de la presión arterial no era una medida preventiva del linfedema, el 71,8% sabía que se debían realizar ejercicios de brazos y el 67,9% Sabía que los brazos deben mantenerse por encima del nivel del corazón mientras descansa y que no se deben usar joyas ajustadas (Tabla 1). Sin embargo, se encontró que el 80,5% de los participantes no sabía cómo evaluar las medidas de la circunferencia del brazo, el 75,7% no sabía que la circunferencia del brazo debía medirse a intervalos regulares y el 59,2% no sabía qué hacer en caso de una lesión. (Tabla 2). Se preguntó a las mujeres que declararon conocer o conocer parcialmente las medidas de linfedema sobre el uso de esta prevención (Tabla 3). Se encontró que el 86,6% de los participantes que conocían o conocían parcialmente las precauciones sabían que la presión arterial no debería medirse desde el brazo, El 80,7% no usaba joyas ajustadas y el 78,4% no usaba sostén con aros. Por el contrario,</p>
--	--	--	--	--

					<p>el 73,5% de los participantes no realizó ejercicios de brazos con regularidad, el 44% no midió la circunferencia del brazo y El 41,6% no se dedicó a caminar, nadar ni hacer aeróbicos; El 50% de los participantes conocía los síntomas del edema y el 46,1% conocía los síntomas de dolor, enrojecimiento y temperatura Se encontró que la mitad de los participantes sabía que la mano y el brazo del lado operado deben protegerse de procedimientos parenterales (64,5%), microorganismos (55,3%) y quemaduras (50%); menos de la mitad de los participantes conocían otras prevenciones (Tabla 3). Se encontró que la puntuación media para el conocimiento del linfedema fue de <math>16,0 \pm 7,5</math> (mín.: 0, máx.: 30) y la puntuación media de práctica fue <math>13,7 \pm 7,7</math> (mín.: 0, máx.: 30). Hubo una diferencia significativa entre los datos de linfedema de los pacientes según su nivel educativo (<math>p = 0,001</math>). Se encontró que el estado laboral y los antecedentes de edema fueron las variables significativas que afectaron el conocimiento (<math>p = 0,01</math>, <math>p = 0,03</math>) y la práctica (<math>p = 0,02</math>, <math>p = 0,02</math>). El tipo de cirugía no fue significativo en términos de conocimiento (<math>p &gt; 0,05</math>) pero se encontró significativo en términos de estado de práctica (<math>p = 0,001</math>). No hubo diferencia estadística entre las mujeres en términos de nivel de conocimiento y estado de práctica (<math>p &gt; 0,05</math>) según otras variables independientes (Tabla 4). Además, se encontró una correlación significativa</p>
--	--	--	--	--	--

					entre las puntuaciones de conocimiento de los participantes y el estado de sus prácticas preventivas de linfedema ( $r = 0,68$ , $p < 0,0001$ ).
de la Borbolla Martínez, Gloria Daniela Martínez, Martha Elena Huitzache Raygoza, Nicolás Padilla  2018					La muestra estuvo constituida por 30 mujeres estudiadas en el Instituto Estatal del Cáncer. La mayoría de las mujeres eran amas de casa casadas con educación primaria, tenían entre 12 y 36 meses después de la mastectomía y tenían cáncer de mama en estadio III en el momento del diagnóstico ( tabla 1 ). Las demandas de autocuidado terapéutico se clasificaron por puntaje total, puntaje de conocimiento, puntaje de habilidades y puntaje de motivación. Los puntajes de demanda de autocuidado terapéutico del paciente fueron estadísticamente significativos al comparar la mediana de las diferencias (antes y después de la intervención de enfermería) ( $P = 0,0001$ ) ( Tabla 2 ). Las demandas, los conocimientos, las habilidades y la motivación del autocuidado terapéutico antes y después de la intervención fueron estadísticamente significativas ( $P = .0002$ , $P = .0003$ , $P = .0002$ y $P = .0001$ , respectivamente)
Bonisson, Priscila Lara Vieira Fu, Mei Rosemary Matos, Selme Silqueira Simino, Giovana Paula Rezende Lima, Elenice Ribeiro de Paula	La edad media de los 125 participantes en el estudio era de 54,4 años ( $\pm 10,5$ ). En su mayoría, las mujeres estaban casadas (72; 57,6%), tenían una escolaridad de hasta cuatro años	variables relacionadas con las características clínicas de los participantes linfedema (índice de masa corporal, ganglio linfático centinela, mastectomía total, tumorectomía,			

<p>Ercole, Flávia</p> <p>2017</p>	<p>de estudio (77; 61,6%), e ingresos familiares de uno a tres salarios mínimos (64; 51,2%). Más de la mitad de las mujeres (65; 52,8%) se sometieron a una biopsia del ganglio linfático centinela y los ganglios axilares linfáticos axilares se extirparon en 114 (91,2%) pacientes. La mastectomía radical se realizó en 96 (77,4%) mujeres, radioterapia en 80 (64,0%) y quimioterapia en 120 (96,0%), y 91 (72,8%) presentaron algunas complicaciones relacionadas con el tratamiento, como retracción de la herida operatoria, seroma e infección. De las 125 mujeres, 43 (34,4%) desarrollaron linfedema, con diagnóstico médico registrado en las historias clínicas. médico. En este estudio se observó que la edad media edad de estas mujeres con cáncer de mama que desarrollaron linfedema era de 53,5 años; <math>\pm</math> 10,3.</p>	<p>radioterapia y quimioterapia y quimioterapia, y la presencia de complicaciones del tratamiento) se tomaron para el análisis multivariante. La variable quimioterapia, que presentaba cero en una de las celdas, no se llevó al modelo multivariante. La tabla 2 presenta el modelo logístico final. Las variables variables mastectomía total y tumorectomía no permanecieron en el modelo final del análisis multivariante. Hubo una diferencia estadísticamente significativa (<math>p=0,013</math>) en cuanto a la aparición de linfedema entre las pacientes que tenían un peso normal y las pacientes que eran obesas. Los pacientes obesos tenían una probabilidad de tener linfedema 3,79 veces mayor que los pacientes con peso normal.</p>			
-----------------------------------	---	--	--	--	--

	<p>Durante el periodo de estudio, entre las 125 mujeres mastectomizadas, 43 tuvieron linfedema; por lo que la prevalencia en el periodo fue del 34,4%. El análisis bivariante mostró una asociación de la mayoría de las covariables con la variable linfedema (<math>p &lt; 0,25</math>), como se presenta en la Tabla 1.</p>	<p>No hubo diferencias significativas (<math>p = 0,241</math>) entre los pacientes con peso normal y los pacientes que tenían sobrepeso. Hubo una influencia significativa (<math>p = 0,002</math>) de La biopsia del ganglio linfático centinela influyó en el linfedema, y las pacientes que se habían sometido a la biopsia tenían una probabilidad de tener linfedema 4,08 veces mayor que las que no se habían sometido a la biopsia. los que no se habían sometido a la biopsia. También hubo una influencia significativa (<math>p = 0,023</math>) de la radioterapia en el linfedema, y los pacientes que se habían sometido a radioterapia tenían una probabilidad de tener linfedema 2,89 veces mayor que los que no se habían sometido a radioterapia. Las complicaciones relacionadas con el tratamiento del cáncer de mama se describieron en las historias clínicas</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>de 35 (81,4%) de las mujeres con linfedema. Las</p> <p>Las complicaciones más frecuentes fueron: retracción, parestesia, adherencia, seroma y fibrosis. Hubo una influencia significativa (<math>p=0,043</math>) en la aparición de las complicaciones del tratamiento sobre el linfedema, y los pacientes que tuvieron complicaciones tuvieron una probabilidad de tener linfedema 2,77 [1,03; 7,40] veces mayor que las pacientes que no tuvieron complicaciones.</p> <p>El índice de masa corporal, la biopsia del ganglio centinela, la radioterapia y las complicaciones del tratamiento pudieron explicar el 23,8% de la aparición del linfedema. Mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow, el modelo fina con las variables índice de masa corporal, biopsia del ganglio centinela biopsia del ganglio linfático centinela, radioterapia y complicación del</p>			
--	--	--	--	--	--

		tratamiento presentó un buen ajuste ( $p=0,322$ ).			
<p>Li, Ke  Zhang, Zheng  Liu, Ning Fei  Feng, Shao Qing  Tong, Yun  Zhang, Ju Fang  Constantinides, Joannis  Lazzeri, Davide  Grassetti, Luca  Nicoli, Fabio  Zhang, Yi Xin</p> <p>2017</p>			<p>En un total de 32 pacientes, 11 pacientes se vieron afectados por linfedema de las extremidades superiores y 21 por linfedema de las extremidades inferiores. La tasa de pacientes en el estadio II fue del 52,5% y en el estadio III fue del 47,5%</p> <p><b>Evaluación del índice clínico</b></p> <p>Líquido extracelular y líquido en las extremidades. Antes del tratamiento con FIR, el peso del líquido extracelular en los pacientes ' cuerpos fue de <math>13.513 \pm 2.616</math> kg, el peso del líquido en las extremidades linfedematosas fue de <math>8.212 \pm 2.234</math> kg y el peso del líquido en las extremidades normales fue de <math>3.773 \pm 1.613</math> kg. Después del tratamiento con FIR, se redujo el peso del líquido extracelular (<math>p &lt; 0.001</math>), la modificación del valor fue de <math>0.763 \pm 0.259</math> kg, el peso del líquido en las extremidades</p>		

			<p>linfedematosas se redujo ( <math>p &lt; 0.001</math>), y el valor de cambio fue <math>1.204 \pm 0.737</math> kg (Fig. 4 ). El resultado ha demostrado que la FIR puede disminuir el peso del líquido en las extremidades del linfedema y el líquido extracelular.</p> <p>Circunferencia de extremidades Antes del tratamiento con FIR, la circunferencia de las extremidades afectadas era de <math>36,088 \pm 13,483</math> cm y en las extremidades normales era de <math>31,413 \pm 10,362</math> cm. Después del tratamiento con FIR, la circunferencia de las extremidades afectadas se redujo ( <math>p &lt; 0,001</math>); la modificación del valor fue de <math>2,044 \pm 1,313</math> cm (fig. 4 ). El resultado ha demostrado que FIR puede mejorar eficazmente la condición de hinchazón de las extremidades del linfedema.</p> <p>Espesor de piel y tejido subcutáneo Antes del tratamiento con FIR, el grosor de la piel de las extremidades afectadas era de <math>0,235 \pm 0,117</math> cm y el grosor del tejido subcutáneo era <math>0,759 \pm 0,578</math> cm; el grosor de la piel de las extremidades</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>normales fue de <math>0,131 \pm 0,042</math> cm y el grosor del tejido subcutáneo fue de <math>0,205 \pm 0,123</math> cm. Después del tratamiento con FIR, se redujo el grosor de la piel y el tejido subcutáneo en las extremidades linfedematosas ( <math>p &lt; 0,001</math>); la modificación de los valores fue de <math>0,067 \pm 0,093</math> y <math>0,318 \pm 0,35</math> cm respectivamente (Fig. 5 ). El alcance del espacio oscuro se redujo y la línea ecogénica se volvió más clara. El resultado ha demostrado que FIR puede mejorar la hinchazón en la piel y los tejidos subcutáneos del linfedema de las extremidades.</p> <p>Calidad de vida Antes del tratamiento con FIR, la puntuación de calidad de vida era <math>0,625 \pm 2,060</math>. Después del tratamiento con FIR, la puntuación de calidad de vida mejoró ( <math>p &lt; 0,001</math>); la variación del valor fue <math>1,375 \pm 0,942</math> (Fig. 4 ). Esto ha demostrado que FIR puede mejorar la calidad de vida en pacientes con linfedema.</p>		
--	--	--	--	--	--

<p>Ryu, Eunjung  Yim, Seung  Yun  Do, Hyun Ju  Lim, Jae Young  Yang, Eun Joo  Shin, Min  Jeong  Lee, Seung Min  2016</p>				<p>Medidas antropométricas y de bioimpedancia Las características de los grupos SLNB, ALND y ALND + LE se presentan en la Tabla 1 . Los valores promedio de edad y peso y las concentraciones séricas de glóbulos blancos, BUN, creatinina y albúmina no fueron diferentes entre los grupos. El IMC tendió a ser más alto en el grupo ALND que en el grupo SLNB y fue más alto en ALND + LE. Las proporciones de SFBIA (no afectadas por el lado afectado a 1 y 5 kHz) no fueron diferentes entre los grupos SLNB y ALND. Sin embargo, las proporciones de SFBIA fueron significativamente más altas en los grupos ALND + LE que en los grupos ALND y SLNB, lo que sugiere que la presencia de linfedema aumentó las proporciones de SFBIA.</p> <p><b>Perfiles de lípidos séricos</b>  Los niveles séricos de C-total, C-HDL y triglicéridos (TG) no fueron diferentes entre los grupos (Tabla 2 ). Por otro lado, la concentración de LDL-C en suero se elevó modestamente en el grupo ALND + LE en comparación con SLNB y ALND,</p>	
--	--	--	--	---	--

pero el grado de aumento de LDL-C se mantuvo dentro de los límites normales.

El índice aterogénico (IA) fue significativamente mayor en el grupo ALND + LE en comparación con los otros dos grupos. Estos hallazgos indicaron que un aumento en el índice aterogénico junto con el LDL-C sérico podría estar asociado positivamente con el riesgo de linfedema.

**Composición de ácidos grasos en fosfolípidos séricos**

La composición de ácidos grasos de fosfolípidos séricos está en la tabla 3 . El ácido palmítico (C16: 0), el ácido esteárico (C18: 0) y el ácido oleico (C18: 1 n-9) disminuyeron en el grupo ALND y se redujeron aún más en el grupo ALND + LE en comparación con el grupo SLNB ( p < 0,005). Estos cambios se acompañaron de una disminución de los ácidos grasos saturados totales (SFA) y ácidos grasos monoinsaturados (MUFA) en el grupo ALND + LE en comparación con los grupos ALND o SLNB. LA,  $\gamma$ - ácido linolénico (GLA; C18: 3 n-6), dihomo-  $\gamma$ - ácido linolénico (DGLA; C20: 3 n6), y el ácido eicosapentaenoico (EPA;

				<p>C20: 5 n-3) aumentó en los grupos ALND y ALND + LE en comparación con el grupo SLNB. AA (20: 4 n-6) y ácido docosahexaenoico (DHA; C22: 6 n-3) fueron más altos en el grupo ALND y más altos en el ALND + Grupo LE en comparación con SLNB ( <math>p &lt; 0,05</math>), lo que resultó en un aumento en los PUFA totales en el grupo ALND y un aumento adicional en el grupo ALND + LE en comparación con el grupo SLNB. Además, los ácidos grasos n-6 totales y los ácidos grasos n-3 totales se elevaron en el grupo ALND + LE en comparación con los grupos ALND y SLNB, sin afectar la proporción de ácidos grasos n-6 a ácidos grasos n-3. Nuestros resultados indicaron que, en comparación con el grupo SLNB, el grupo ALND + LE había aumentado los PUFA y reducido los SFA y MUFA en los fosfolípidos séricos. El grupo ALND tuvo valores entre los grupos SLNB y ALND + LE. Los resultados sugirieron que las actividades de la desaturasa probablemente mejoraron en el grupo ALND y aumentaron aún más en el grupo ALND + LE en comparación con el grupo SLNB con un aumento en la desaturación de ácidos</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>grasos n-6 que conducen a relaciones AA / EPA elevadas.</p> <p>Los índices de actividad de desaturasa están asociados con las proporciones de SFBIA a 1 y 5 kHz En un análisis de correlación realizado con el ajuste del IMC, las actividades D5D y D6D, pero no las proporciones séricas de LDL-C, AI o AA / LA y AA / EPA, se asociaron significativamente con la proporción SFBIA tanto a 1 como a 5 kHz (Tabla 4 ). Estos resultados indicaron que los índices de actividad de desaturasa (D6D y D5D) y AA / EPA podrían estar asociados con las proporciones de SFBIA.</p>	
<p>Smoot, Betty Cooper, Bruce A. Conley, Yvette Kober, Kord Levine, Jon D. Mastick, Judy Topp, Kimberly Miaskowski, Christine</p> <p>2016</p>		<p>Identificación de clases latentes RR usando LCGA Como se muestra en la tabla 1 , la solución de tres clases proporcionó el mejor ajuste de modelo. Se seleccionó el modelo de tres clases porque la prueba de razón de verosimilitud de Vuong-</p>			

		<p>Lo-Mendell-Rubin (VLMR) para la solución de tres clases frente a la de dos clases fue significativa y cada clase tenía un tamaño y una capacidad de interpretación razonables [ 19 ]. La radioterapia (RT) y el número de ganglios linfáticos extirpados se incluyeron como covariables en el modelo. Si bien la RT conservó la significación estadística en el modelo, el número de ganglios linfáticos extirpados no lo hizo. Sin embargo, debido a que el ajuste del modelo fue mejor cuando la cantidad de nodos eliminados se mantuvo en el modelo final, se mantuvoLas estimaciones de los</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>parámetros para las tres clases se proporcionan en la Tabla 2 . Las clases se nombraron de acuerdo con el intercepto RR, que corresponde a la evaluación postoperatoria de 1 mes.</p> <p>De las 380 mujeres evaluadas, los mayores porcentajes de pacientes se clasificaron en la clase RR ~ 1,00 (47,5%) y los menores en la clase RR &gt; 1,05 (15,8%). Si bien los RR para las tres clases fueron bastante estables a lo largo del tiempo, la clase RR ~ 1.00 tuvo una pendiente lineal significativa).</p> <p><b>Diferencias en las características clínicas demográficas y preoperatorias entre las clases de RR</b></p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>No se encontraron diferencias significativas en ninguna característica demográfica entre las tres clases (Tabla 3 ). En cuanto a las características clínicas preoperatorias (tabla 4 ), en comparación con las otras dos clases de RR, las mujeres en la clase RR&gt; 1,05 tuvieron mayores diferencias de volumen entre miembros y RR en la evaluación preoperatoria. Además, en comparación con la clase mayor porcentaje de pacientes en la clase RR&gt; 1,05 tenían diabetes.</p> <p><b>Diferencias en las características intraoperatorias y posoperatorias entre las clases de RR</b></p>			
--	--	---	--	--	--

Wang, Xin Lai, Qian Tian, Yuzhen Zou, Ling  2020					Comparamos las características básicas de los pacientes (edad; sexo; índice de masa corporal; tipo de cáncer de mama; estadio de metástasis ganglionar; disección ganglionar; dosis de radioterapia), y los resultados mostraron que no hubo significación estadística. fi cancela entre los 2 grupos ( P>. 05) antes de la intervención de la NBE (Tabla 1). Del mismo modo, no hubo signi fi No hay diferencia en la escala de autoevaluación de la depresión (SDS) y las puntuaciones de SAS entre los 2 grupos antes de la intervención EBN. Sin embargo, después de la intervención, las puntuaciones SAS y SDS de los pacientes del grupo experimental fueron más bajas que las del grupo control (tabla 2). Después de la intervención de EBN, la puntuación de hombro de UCLA en el grupo experimental fue más alta que en el grupo de control (91,67% vs. 72,92%). El MEPS de los pacientes del grupo
---	--	--	--	--	--

					experimental fue mayor que el del grupo control (94,11 vs 90,23). La longitud total de SOAC en el grupo experimental fue menor que la del grupo de control (126,39 cm frente a 145,26 cm) (Tabla 3). La salud general, la función social, la función fisiológica, la salud mental, el dolor físico, las limitaciones físicas, la vitalidad y las funciones emocionales de los pacientes del grupo experimental fueron mayores que las del grupo de control (Tabla 4). Las diferencias entre los grupos, de todos los parámetros anteriores, fue estadísticamente significativa no puedo P < .05).
<p>Pérez, Erick E. Gutiérrez Nuño, Joel Avalos González, Efraín Salas Velázquez, Leonora Montes Pantoja, Jaime E. Guzman Ayala, Perla G. Pánuco 2015</p>	<p>Durante el periodo de estudio se obtuvo del sistema de expediente clínico a 334 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, de una media de edad de <math>59 \pm 10</math> (33-85) años. La cirugía radical fue la más prevalente (el 71% de los casos). No se consideró para el estudio posterior a la cirugía a las pacientes con linfedema previo al procedimiento quirúrgico; 4 pacientes presentaron linfedema por metástasis ganglionar y se les realizó posteriormente el procedimiento quirúrgico. En las 236</p>				

	<p>pacientes mastectomizadas, la distribución según el grado de linfedema fue: linfedema de grado 1, 30 casos (12.7%); de grado 2, 136 casos (57.44%), y de grado 3, 70 casos (29.78%). A las 105 pacientes que presentaron linfedema se les dio manejo conservador con medidas de sostén. A ninguna de ellas se la incluyo en algún procedimiento quirúrgico o médico para reducir el grado de linfedema.</p>				
<p>Paiva, Carina Batista de Dutra, Cintia Maria da Silva  2016</p>	<p>En total, las publicaciones incluidas en esta muestra incluyeron <del>245</del> 245 pacientes que se sometieron sólo a mastectomía, y <del>272</del> 272 pacientes que fueron sometidas a la mastectomía asociada a la reconstrucción mamaria inmediata reconstrucción mamaria inmediata; las edades medias de estos dos grupos</p>				

	<p>fueron 51,05 y 47,75 años respectivamente. Las pacientes que se sometieron sólo a la mastectomía tenían un índice de masa corporal (IMC) índice de masa corporal (IMC) de 25,97, mientras que las pacientes que se sometieron a una mastectomía con reconstrucción mamaria inmediata tenían un IMC medio de 23,86 . Como podemos ver en las Tablas 3 y 4, el linfedema tuvo una prevalencia del 20,95% entre las pacientes que que se sometieron sólo a la mastectomía (508/2.425), mientras que en el caso de las pacientes que se sometieron a mastectomías asociadas con reconstrucción mamaria inmediata, la prevalencia fue del 5,23% (145/2.772). El test exacto de Fisher mostró una diferencia estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,001</math>)</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>Oliveira, Riza Rute  Nascimento, Simony Lira  Amaral, Maria Teresa Pace do  Silva, Marcela Ponzio Pinto e  Oliveira, Mariana Maia Freire  2016</p>				<p>De las 707 historias clínicas consultadas, 513 (72,6%) eran de pacientes que ingresaron al Programa de Rehabilitación y 76 fueron excluidos por carecer de los datos de peso y estatura utilizados para calcular el IMC antes de la cirugía. Entre las otras 631 mujeres, 36 presentaban bajo peso, 206 rango normal, 213 sobrepeso y 176 obesidad; durante el primer y segundo año después de la cirugía se produjo una reducción en las visitas de seguimiento y fisioterapia ambulatoria (Figura 1). La edad media de las mujeres fue de 56,5 años (<math>\pm</math> 13,7 años). El IMC medio (27,32 kg / m<sup>2</sup>) se consideró por encima del rango normal, la mayoría de las mujeres (55%) tenían sobrepeso u obesidad (IMC &gt; 25 kg / m<sup>2</sup>) y el sesenta y tres por ciento (63%) de las mujeres tenían estadio quirúrgico II y III. La cirugía más frecuente fue la mastectomía radical (54,4%), seguida de la cuadrantectomía (32,1%) (tabla 1). Las complicaciones de la dehiscencia y la adhesión del tejido cicatricial al final de la cuarta semana después de la</p>	

				<p>cirugía no se asociaron significativamente con ninguna de las categorías de IMC preoperatorio (tabla 2). Durante el primer año postoperatorio, no hubo diferencias significativas entre las categorías de IMC y la frecuencia de adhesión del tejido cicatricial, dolor, pesadez y linfedema (tabla 3). No hubo asociación significativa entre las categorías de IMC y el dolor, adherencia del tejido cicatricial o pesadez en el miembro superior, aunque en el segundo año después de la cirugía la ocurrencia fue menor en mujeres con mayor IMC. Observamos que solo el desarrollo de linfedema tuvo diferencias significativas entre categorías de IMC (<math>p = 0.0268</math>) (Tabla 4). Casi el 40% de las mujeres obesas que regresaron al seguimiento en el segundo año después de la cirugía desarrollaron linfedema (tabla 4).</p> <p>Analizando Esta complicación, encontramos que las mujeres obesas tienen 3.6 veces más probabilidades de desarrollar linfedema en el segundo año después de la cirugía (OR 3,61; IC del 95%: 1,36 a 9,41) (datos no mostrados en la tabla).</p>	
--	--	--	--	---	--

<p>Gozzo, Thais de Oliveira Aguado, Gabriela Tomadon, Aniele Panobianco, Marislei Sanches Prado, Maria Antonieta Spinoso</p> <p>2019</p>	<p>En el período de estudio se inscribieron 423 mujeres, de las cuales se incluyeron 235, lo que indica que el 55,5% de ellas presentaban linfedema. De las historias clínicas incluidas, las mujeres tenían entre 26 y 88 años, con una edad promedio de 56,8 años (DE = 12,3 años). El 97,9% procedía del estado de São Paulo, el 53,6% tenía una relación estable y el 49,4% de las mujeres tenía hasta 4 años de educación. Las mujeres que realizaban trabajo no remunerado representaron el 38,8%. Se observó que el 76,6% de la muestra presentaba alguna comorbilidad asociada al cáncer de mama. También se encontró que el 43,9% de las mujeres eran obesas y el 48,1% presentaba hipertensión arterial sistémica. Se encontró que el 68,1% de las 235 mujeres tenían una diferencia igual o mayor a 2 cm en la circunferencia del miembro superior al momento del ingreso, es</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>decir, acudieron a la atención cuando el linfedema ya estaba establecido.</p> <p>Entre las mujeres analizadas, el 51,6% tenía cáncer de mama en el lado derecho, el 40,8% en el lado izquierdo y para el 7,6% de ellas, el cáncer era bilateral. La mastectomía fue el tratamiento quirúrgico más realizado, al que se sometió el 60% de las mujeres, y en cuanto al sistema linfático, el 77,9% de las mujeres se sometieron a linfadenectomía axilar</p>				
<p>Vos, Hanne Smeets, Ann Neven, Patrick Laenen, Annouschka Vandezande, Lienke Nevelsteen, Ines 2018</p>					<p>3.3. Variables clínicas El criterio de valoración secundario de este estudio fue la evaluación clínica y de seguridad de la extracción temprana del drenaje ( Cuadro 4 ). Dos signi fi Se pudieron observar resultados significativamente positivos para la remoción temprana: menor producción de herida fl líquido medido como la suma de los volúmenes de drenaje y aspiración (mediana 1745,0 ml versus 752,5 ml) y seguimiento más corto del cuidado de la herida (mediana 34 versus 27 días). Nueve pacientes desarrollaron una infección, 6 en el grupo basado en resultados y 3 en el grupo de extracción temprana. La cicatrización de heridas se produjo en sólo 2 pacientes, ambos en el grupo basado en el gasto y ambos</p>

				<p>eran fumadores. Ni el di ff La incidencia de infección ni de alteración de la cicatrización de heridas fue estadísticamente significativa. fi hipocresía. Solo se incluyeron en el tratamiento adyuvante los datos de aquellos pacientes que estaban programados para tratamiento adyuvante en UZ Leuven análisis (32 pacientes en el grupo basado en resultados y 37 pacientes en el grupo de extracción temprana). Primero, grupo específico fi c se evaluó la duración del período entre la cirugía y el inicio de la radio o quimioterapia. En segundo lugar, se calculó el porcentaje de pacientes que podían iniciar la terapia dentro de las 6 u 8 semanas posteriores a la cirugía. Todos los pacientes considerados (N = 69) pudieron comenzar su tratamiento adyuvante dentro de los 3 meses posteriores a la operación y el 93% de los pacientes comenzaron su tratamiento dentro de las ocho semanas posteriores a la cirugía. Solamente fi cinco pacientes comenzaron más tarde de este período de ocho semanas debido a una cicatrización deficiente de la herida, la necesidad de pruebas adicionales o cirugía adicional. Ninguno del grupo di ff las diferencias fueron estadísticamente significativas fi canto: la mediana del período entre la cirugía y el inicio de la radio o quimioterapia fue de 43 frente a 37 días con la ventaja de la extracción temprana del drenaje. El período medio de formación de seromas fue 9 días más corto en el grupo de remoción</p>
--	--	--	--	--

					temprana, aunque no significativamente fi hipocresía. El número de citas para el cuidado de heridas no se determinó estadísticamente ff erent en los dos grupos. Sin embargo, el período total de atención domiciliaria fue de 19,3 días en promedio para el grupo basado en resultados, en comparación con solo 0,7 días para el grupo de extracción temprana. Además, nuestros datos muestran que la terapia neoadyuvante o los antecedentes de radioterapia de la región mamaria no aumentan el riesgo de seroma. Además, los datos en Cuadro 5 mostrar que tanto los ancianos (de fi nidos de 70 años o más) y pacientes con un IMC alto (de finidos como 25 o más) tienen un mayorriesgo de Salir. Estos parámetros no deben considerarse factores de confusión en este ECA, ya que la asignación al azar estuvo bien equilibrada, como se muestra en Tabla 2 .
Torres, Patricia OlmosElizabeth  2018				Los resultados obtenidos son: la primera causa de la aparición del linfedema es la disección axilar con un 86 % de presencia y la radioterapia con un 82 %. El 80 % de los pacientes presentaron aumento en la temperatura del miembro superior afecto, en ambos grupos un promedio de 39° Celsius, el cual fue un (hallazgo significativo,) presente en la mayoría de linfedemas en estudio. Motivo por la cual se	

				<p>incorporó la crioterapia como modalidad terapéutica. Al finalizar el tratamiento el 100 % de los pacientes de ambos grupos con linfedema, tanto los de MSD como los de MSI normalizaron la temperatura de sus brazos, de 39° Celsius, descendieron a 37° Celsius aproximadamente. Con los procedimientos terapéuticos aplicados, hubo disminución considerable de linfedema en MSD y MSI al finalizar el tratamiento. Los linfedemas del MSD, tuvo 68,48 % de efectividad y los de MSI un 51,26 % demostrando que los linfedemas del MSD tienen mejor respuesta al tratamiento que los del MSI (Figura 3). Se aplicó el estadístico t de student o diferencias de medias para grupos relacionados para establecer las diferencias significativas de eliminación de linfa en los miembros implicados, en el grupo de MSD, se obtuvo una diferencia significativa de reducción de linfedema después del tratamiento, de <math>P(T \leq t)</math> de 0,00000023563 con un <math>P \leq 0,001</math> lo que se traduce en que el 99,99 % de los pacientes eliminaron una cantidad importante de linfa (Cuadro 1), en el grupo de MSI se obtuvo una <math>P(T \leq t)</math> de 0,000000049848 con una</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p><math>P \leq 0,001</math> referida a un 95 % (Cuadro 2), estas diferencias muestran que ambos miembros redujeron una alta proporción de linfa, sin embargo, el MSD se evidencia con más tendencia a reducir mayor cantidad de linfa, mejorando la movilidad y la funcionalidad. El 82 % de los pacientes no presentó ningún tipo de complicaciones con los procedimientos terapéuticos aplicados. El 12 % desarrollo algún proceso infeccioso, distribuidos de la siguiente manera: 3 casos con celulitis, 2 linfangitis y 1 erisipela. Siendo estos, la principal complicación del linfedema por su tendencia a la recidiva, convirtiéndose en un proceso evolutivo, crónico y con baja respuesta al tratamiento rehabilitador.</p>	
<p>Chavira, L.A. Pérez-Zumano, S.E. Hernández-Corral, S. Chavira, L.A. Pérez-Zumano, S.E. Hernández-Corral, S. 2019</p>	<p>La muestra estuvo conformada por 52 expedientes de mujeres que se les realizó cirugía por CaMa en una institución de tercer nivel de atención de la Ciudad de México. La media de edad fue de <math>54 \pm 12</math> con un mínimo de 33 y un máximo de 85 años, además el 48% tenía más de 50 años; por otro lado, el 50%</p>				

	<p>tenía una ocupación remunerada durante su enfermedad; 67% contaba con pareja; 23% con nivel educativo básico (primaria y secundaria) y sólo el 13% con nivel superior. En lo que respecta a su religión, 46% son católicas y el 54% habitaba en la Ciudad de México. En cuanto a los aspectos de la mujer y su historia médica, el 12% contaba con antecedentes heredofamiliares de CaMa. Respecto a sus antecedentes personales patológicos, el 54% tenía otra enfermedad agregada al cáncer; 23% diabetes mellitus, 35% hipertensión arterial y 8% con enfermedad vascular periférica. También, el 48% tomaba algún medicamento y el 35% contaba con antecedentes no patológicos, de las cuales el 27% fumó alguna vez en su vida y 15% tomaba bebidas alcohólicas ocasionalmente. Al 67% de las mujeres se le diagnosticó cáncer con biopsia tipo incisional.</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>Buragadda, Syamala Alhusaini, Adel A. Melam, Ganeswara Rao Arora, Nisha 2016</p>			<p>Los datos se analizaron utilizando el paquete de software SPSS 16 y un intervalo de confianza del 95%. Se utilizaron estadísticas descriptivas para las características demográficas de los sujetos. El nivel de significancia utilizado fue 0.05. Se utilizaron medidas repetidas de ANOVA para comparaciones dentro y entre grupos. Para el análisis post Hoc, se utilizó la prueba de Tukey para probar las interacciones significativas entre los grupos. La Tabla 2 muestra las medidas de la circunferencia del brazo en los cinco niveles: muñeca, medio antebrazo, codo, medio brazo y axila. Se calcularon las desviaciones</p>		
---	--	--	---	--	--

			<p>medias y estándar. La comparación dentro y entre grupos reveló que hubo una mejora significativa en las circunferencias. La circunferencia de la parte proximal del brazo en la posprueba se redujo significativamente en comparación con su valor en la preprueba. El grupo CDT mostró mejoras significativas en el dolor.</p>		
<p>Abbasi, Bahareh Mirzakhany, Navid Oshnari, Leila Angooti Irani, Ashkan Hosseinzadeh, Samaneh Tabatabaei, Seyed Mehdi Haghighat, Shahpar</p>			<p>Mesas 1 y 2 presentar los detalles demográficos y clínicos de los grupos RCDT y CDT. La edad media de los participantes fue 52,06 años en el grupo CDT y 55,4 años en el grupo RCDT. El índice de masa corporal (IMC) medio en los grupos de RCDT y CDT fue 30,14 y 29,03 kg / m<sup>2</sup>, respectivamente. El intervalo entre la cirugía y la evaluación inicial fue de 34,99 y 32,93 meses en los dos grupos. El número medio de ganglios linfáticos extirpados fue 13 en el grupo CDT y 12 en el grupo RCDT. El número medio de</p>		

			<p>ganglios linfáticos afectados fue de cinco y cuatro en los dos grupos. De acuerdo a Tabla 2 , la mayoría de los pacientes de ambos grupos estaban casados. Además, El 56,2% del CDT y el 40,0% del grupo RCDT tenían un nivel de educación secundaria o inferior. La mastectomía total fue el procedimiento quirúrgico más común en ambos grupos (81,2% y 86,6%). La radioterapia y la quimioterapia se realizaron en el 81,2% y el 92,7% del grupo CDT y el 80,0% y el 100% del grupo RCDT, respectivamente. La prueba t de Student ( tabla 1 ) y la prueba de Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher ( Tabla 2 ) no mostró diferencias significativas en términos de detalles demográficos y clínicos entre los dos grupos.</p> <p>De acuerdo a Tabla 3 , la prueba de Mann-Whitney no mostró diferencias significativas entre los dos grupos al inicio del tratamiento en términos</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>del volumen del edema y el nivel de ansiedad y depresión. La ansiedad difirió significativamente entre los grupos en los 9<sup>th</sup> semana (valor de <math>p = 0,041</math>). La depresión fue significativamente diferente entre los grupos CDT y RCDT en los 3<sup>rd</sup> y 9<sup>th</sup> semanas (valor de <math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>La mediana de reducción del volumen del edema en la primera fase fue del 47,5% en el grupo CDT y del 47,4% en el grupo RCDT. Este valor fue del 25% y del 31,2% en el período de seguimiento. Como se vio en Cuadro 4 , durante todo el período de estudio, el porcentaje de reducción del volumen del edema fue ligeramente mayor en el grupo de RCDT que en el grupo de CDT (64,3% frente a 62,4%). Sin embargo, la prueba de Mann-Whitney no sugirió una diferencia significativa entre los dos grupos en ninguna etapa.</p> <p>En el grupo de control, la mediana del porcentaje de reducción en las</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>puntuaciones de ansiedad fue del 33,3%, 10% y 27,3% en la primera fase, la fase de seguimiento y el período total del estudio. En el grupo de RCDT, estas tasas fueron respectivamente del 41,7%, 20% y 60%. La diferencia entre los dos grupos fue significativa en todo el período de estudio (<math>P = 0,008</math>). Además, los dos grupos mostraron diferencias significativas en el porcentaje de reducción en las puntuaciones de depresión en la primera fase (<math>P = 0,041</math>), la fase de seguimiento (<math>P = 0,046</math>) y todo el período de estudio (<math>P = 0,007</math>); ( Cuadro 4 ).</p> <p>El GEE se ajustó para evaluar la tendencia de los cambios en las puntuaciones de edema, ansiedad y depresión en los dos grupos. Cuadro 5 presenta los resultados del modelo. En la evaluación de los cambios en el volumen del edema a lo largo del estudio, solo la diferencia de la variable de repetición fue significativa entre los dos grupos.</p>		
--	--	--	---	--	--

			Prueba de Bonferroni para múltiples		
<p>Miller, Cynthia L. Colwell, Amy S. Horick, Nora Skolny, Melissa N. Jammallo, Lauren S. O'Toole, Jean A. Shenouda, Mina N. Sadek, Betro T. Swaroop, Meyha N. Ferguson, Chantal M. Smith, Barbara L. Specht, Michelle C. Taghian, Alphonse G.</p> <p>2016</p>		<p>Poblacion de pacientes Se incluyeron 616 pacientes que se sometieron a 891 mastectomías, de las cuales el 73% (654/891) fueron para el tratamiento del cáncer de mama y el 27% (237/891) profilácticas. De estos 616 pacientes, 282 (46%) se sometieron a mastectomías bilaterales - 38 para un diagnóstico de cáncer de mama bilateral y 244 para cáncer de mama unilateral con mastectomía profiláctica contralateral. Se excluyeron las pacientes que se sometieron a mastectomías profilácticas bilaterales. Siete pacientes con mastectomía unilateral fueron posteriormente sometidas a mastectomía contralateral con reconstrucción bilateral (retrasada en un lado e inmediata en el otro) y, por lo tanto, se excluyó 1</p>			

		<p>mama de este análisis debido a la reconstrucción tardía. Los 334 restantes de 616 (54%) pacientes se sometieron a mastectomía unilateral para un diagnóstico de cáncer de mama unilateral. De las 891 mastectomías, el 76% (681/891) se clasificaron como reconstrucción mamaria inmediata y el 24% (210/891) como sin reconstrucción. Entre las reconstrucciones mamarias inmediatas, el 85% (580 / 681) fueron de implante inmediato (309 expansor de tejido inmediato y 271 directo al implante) y el 15% (101/681) autólogo. Setenta y seis de 101 (75%) reconstrucciones mamarias autólogas utilizaron un colgajo miocutáneo de recto abdominal transversal, 24 (24%) utilizaron un colgajo perforador de arteria epigástrica inferior profunda y 1 (1%) colgajo de arteria epigástrica inferior superficial. Los factores clínico-patológicos de los</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>pacientes con y sin reconstrucción se enumeran en la Tabla 1. Excluyendo mastectomías realizado profilácticamente (norte ¼ 243) y / o después de quimioterapia neoadyuvante (n ¼ 128), el 13% (74/551) eran para el estadio 0 del AJCC (American Journal of Critical Care), el 41% (22/551) para el estadio I, el 31% (169/551) para el estadio II y el 15% (86 / 551) para el cáncer de mama en estadio III (Tabla 2). Se realizaron once mastectomías por cáncer de mama en estadio T4d (inflamatorio), todas en el grupo sin reconstrucción y después de la quimioterapia neoadyuvante. Se realizaron cinco mastectomías por cáncer de mama cN2, 4 en el grupo sin reconstrucción y 1 en el grupo de reconstrucción inmediata.</p> <p>Incidencia acumulada de linfedema La incidencia acumulada de linfedema a 2 años fue del 10,58%</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>[intervalo de confianza (IC) del 95%: 8,41–13,27%], 5,13% (IC del 95%: 3,50–7,49%) para la reconstrucción mamaria inmediata en comparación con el 26,66% (IC del 95%: 20,38–34,43%) para la no reconstrucción. La incidencia de la reconstrucción con implantes fue del 4,08% (IC del 95%: 2,59–6,41%), en comparación con el 9,89% (IC del 95%: 4,98–19,13%) para la reconstrucción autóloga (Fig. 1, Tabla 3). Entre las reconstrucciones de implantes, el linfedema</p> <p>incidencia fue similar para el expansor de tejido (3,91%, IC del 95%: 2,09–7,23%) y directo al implante (4,31%, IC del 95%: 2,21–8,29%). La incidencia acumulada de linfedema a los 2 años fue similar cuando se excluyeron las mastectomías profilácticas, 5,46% (IC del 95%: 3,38–8,75%)</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>Menezes, Monique M. Bello, Marcelo A. Millen, Eduardo Lucas, Frederico A.S. Carvalho, Flávia N. Andrade, Mauro F.C. Pereira, Ana Carolina P.R. Koifman, Rosalina J. Bergmann, Anke 2016</p>	<p>Este análisis incluyó a 622 mujeres sometidas a mastectomía por cáncer de mama, seguidas durante 57 40 meses después cirugía. Características demográficas y clínicas de este población en el momento del diagnóstico de cáncer de mama se presentan en tabla 1 . La población estaba compuesta mayoritariamente por mujeres que tenían 50 años o más (58%), estaban casadas (48%), no habían completado la educación primaria (47%), tenían las tareas del hogar como su actividad principal (61%) y tenían sobrepeso (35%) (ver Tabla 2 ). En cuanto a las características oncológicas, la</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Población presentó una alta frecuencia de tumores diagnosticados en estadios avanzados de la enfermedad (59% de las mujeres se presentaron en estadio IIB) y ganglios axilares comprometidos (53%). La mastectomía radical modificada por Madden fue el abordaje más frecuente (65%), con linfadenectomía axilar completa (NIII) (87%). La mayoría de los pacientes fueron sometidos a tratamiento adyuvante con quimioterapia (62%), radioterapia (49%) y terapia hormonal (67%). En total, 94 mujeres fueron sometidas a reconstrucción mamaria, siendo 47 (8%) reconstrucciones inmediatas y 47 (8%) demoradas.</p>				
<p>Koca, Tuba Tülay Aktaş, Gökmen Kurtgil, Mehmet Emre  2020</p>	<p>El estudio incluyó a 67 mujeres con una edad media de <math>50,4 \pm 11,2</math> años, mediana = 36 meses que habían sido diagnosticadas y sometidas a cirugía por cáncer de mama. Los datos sociodemográficos de los participantes se resumen en la Tabla 1.</p>				

	<p>La presencia de linfedema fue del 23,9%; el más común fue ISL grado 1 (76,1%); la duración media del linfedema fue de 12 (rango, 3-72) meses. La mayoría de los participantes eran graduados de educación primaria (40,3%). La mastectomía radical / radical modificada (58,2%) fue el tipo de cirugía más común. El número medio de LN positivos fue <math>13,2 \pm 11,5</math>. La mediana del estadio tumoral fue 2 (rango, 1-4) y el 62,6% fueron carcinoma ductal invasivo. El lado más frecuentemente afectado fue el brazo derecho con una tasa del 55,2%. La mediana del dolor en la extremidad afectada según la escala EVA fue 2 (mínimo: 0 / máximo: 7); la tasa de dolor de hombro fue del 40,3%; la tasa de limitación del movimiento del hombro fue del 7,5%; y la puntuación DASH media fue de <math>65,1 \pm 20,8</math>.</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>Josephine, S. Punitha</p> <p>2019</p>					<p>La Figura n. ° 1 ilustra que ninguno de los participantes del grupo de estudio desarrolló linfedema hasta la postprueba 4 porque fueron sometidos a un protocolo de prevención de linfedema mientras que en el grupo de comparación 9 (15,0%) se desarrolló en la postprueba 4. La Figura número 1 denota la distribución de ocurrencia de linfedema entre el grupo de estudio y de comparación en la prueba posterior 4 La distribución de la clasificación del linfedema reveló que 9 (7,5%) sujetos en el grupo de comparación desarrollaron linfedema en la prueba posterior 4 que estaban en grado I. La Tabla 4 muestra que hubo una diferencia estadísticamente sustancial entre el estudio y el grupo de comparación durante un período de tiempo en la aparición de linfedema en <math>p &lt; 0,01</math>. Revela que el protocolo de prevención del linfedema es eficaz entre los participantes del grupo de estudio. Por eso</p> <p>H 1 - “Existe una diferencia significativa en la aparición de linfedema entre los pacientes sometidos a mastectomía y recibieron el protocolo de prevención del linfedema que aquellos que no lo hicieron en <math>p &lt; 0.05</math>”.</p> <p>El valor de 't' independiente en la comparación de la aparición de linfedema entre el estudio y la comparación</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>El grupo en la prueba posterior 4 mostró que había una diferencia estadísticamente significativa en <math>p &lt; 0,01</math>. El valor 't' independiente en la comparación de las puntuaciones de calidad de vida antes y después de la prueba entre el estudio y el grupo de comparación denota que hay hubo una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 en <math>p &lt; 0,001</math>. La comparación del bienestar físico entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación ilustró una diferencia estadísticamente significativa en las pruebas posteriores 1, 2, 3 y 4 en <math>p &lt; 0,001</math>. La diferencia estadísticamente significativa se obtuvo en el bienestar social entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación en la posprueba1 en <math>p &lt; 0,01</math>. Hubo una diferencia estadísticamente significativa en el bienestar emocional entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación en las pruebas posteriores 2, 3 y 4 con <math>p &lt; 0,001</math>. La comparación del bienestar funcional entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación reveló una diferencia estadísticamente significativa después de la prueba 1, 2, 3 y 4 en <math>p &lt; 0,001</math>. Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la subescala de cáncer de mama</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>entre los sujetos del grupo de estudio y de comparación en la prueba 2 posterior a <math>p &lt; 0,05</math>.</p> <p>La Tabla 5 sobre medidas repetidas de ANOVA reveló una diferencia sustancial entre el estudio y el grupo de comparación durante un período de tiempo en la puntuación total de calidad de vida, bienestar físico, bienestar emocional y bienestar funcional, que fue estadísticamente significativa con <math>p &lt; 0,001</math>. Demuestra que el protocolo de prevención del linfedema es eficaz entre el grupo de estudio. Por lo tanto, <math>H_2</math>- “Existe una diferencia significativa en la calidad de vida entre los pacientes sometidos a mastectomía y el protocolo de prevención del linfedema que aquellos que no lo hacen en <math>p &lt; 0,05</math>”.</p>
<p>Stolker, Sarah A. Stolker, Joshua M. Radford, Diane M. 2020</p>				<p>De las 38 pacientes que completaron el estudio, la edad media era de 59 años, el 39% se sometió a lumpectomía y el 61% a mastectomía total. Dos tercios de las pacientes se sometieron sólo a la biopsia del ganglio centinela de los ganglios centinelas, mientras que el tercio restante necesitó una disección completa de los ganglios axilares.</p>	

				<p>dissección completa de los ganglios linfáticos axilares. Las características demográficas características demográficas, clínicas y de resultados del cáncer fueron similares entre las pacientes asignadas al azar a los grupos de vigilancia tradicional y BIS (Tabla 1), excepto por el mayor número de pacientes que se sometieron a reoperación por márgenes quirúrgicos positivos en el grupo BIS . A dos pacientes se les diagnosticó linfedema durante el estudio (uno en cada grupo de medición). Al evaluar la ansiedad, el 16% de los pacientes tenía un historial de historia de ansiedad, y el 21% tomaba medicamentos contra la ansiedad al inicio del estudio. Al igual que en las características demográficas y clínicas de ansiedad y depresión, junto con las terapias médicas para la ansiedad o la depresión. de ansiedad y depresión, junto con las terapias médicas para la ansiedad o la depresión, fueron similares en ambos grupos (Tabla 2). para ambos grupos (Tabla 2).</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>La ansiedad inicial era mayor en el grupo del BIS (la puntuación media de Beck 12,2 frente a 7,2, <math>p &lt; 0,001</math>) (Fig. 1). Sin embargo, los niveles de ansiedad</p> <p>Sin embargo, los niveles de ansiedad disminuyeron gradualmente en ambos grupos al final del de 6 meses (las puntuaciones medias del BAI en el grupo de medición volumétrica tradicional de medición volumétrica tradicional fueron de 7,5, 7,4, 7,8 y 4,8, y las puntuaciones medias en el grupo del BIS fueron de 12,2, 8,8, 10,1 y 5,5 (Fig. 2). Después de ajustar los niveles de ansiedad iniciales, no hubo diferencias en las puntuaciones de ansiedad entre los dos grupos.</p> <p>de ansiedad entre los dos grupos en ninguno de los puntos de de los puntos de seguimiento (todos <math>p = NS</math>).</p>	
Greene, Arin K. Zurakowski, David			Se incluyeron 67 pacientes: grupo 1, norte = 33; y grupo 2, n = 34. El seguimiento medio fue de $34 \pm 31$ meses para el grupo 1 y de $26 \pm 34$ meses		

Goss, Jeremy A. 2020			<p>para el grupo 2 ( <math>p = 0,94</math>). Las comorbilidades incluyeron mielomeningocele ( <math>n = 2</math>), linfático</p> <p>malformación <math>n = 3</math>), síndrome de Parkes-Weber ( <math>n = 1</math>), síndrome nefrótico ( <math>n = 1</math>), esclerosis tuberosa ( <math>n = 1</math>), cardiopatía congénita ( <math>n = 1</math>) y accidente cerebrovascular ( <math>n = 1</math>). La duración del linfedema, el tipo de linfedema, las comorbilidades, el tratamiento previo y el resultado del linfoescintigrama no difirieron entre los grupos ( <math>p = 0.08</math> hasta <math>p = 0,79</math>). Ninguna de las personas en el estudio tenía antecedentes de pérdida de peso, excepto una paciente con linfedema</p>		
----------------------------	--	--	--	--	--

			<p>primario de inicio en la adolescencia en el grupo 2 que se presentó después de haber perdido 150 libras. Los pacientes del grupo 2 tenían más probabilidades de haber experimentado una infección (59 por ciento) y hospitalización (47 por ciento) en comparación con los individuos del grupo 1 (18 por ciento y 6 por ciento, respectivamente; <math>p &lt; 0,001</math>);.</p>		
<p>Abass, Mohaned O. Gismalla, Mohamed D.A. Alsheikh, Ahmed A. Elhassan, Moawia M.A. 2018</p>				<p>En este estudio se incluyeron noventa y seis pacientes con cáncer de mama. La mediana del tiempo de seguimiento fue de 18 meses (rango, 12 a 24 meses). La mediana de edad fue de 45 años (rango, 25 a 85 años). Las características del paciente y del tratamiento se enumeran en tabla 1 . El tamaño medio del tumor patológico fue 4,45 cm (SD, 2,10 cm). La</p>	

				<p>distribución del escenario El cáncer de mama I, II y III fue del 3%, 49% y 48%, respectivamente. Cuarenta y cinco pacientes (46,9%) se sometieron a MRM y 51 (53,1%) se sometieron a BCS y disección axilar. Los ganglios linfáticos axilares fueron palpables en el 45% de los pacientes. Quince pacientes (15,6%) fueron intervenidos tras recibir quimioterapia neoadyuvante (NACT). Cincuenta y cinco procedimientos (57,3%) fueron realizados por cirujanos, mientras que 41 (42,7%) fueron realizados por registradores senior. La estancia hospitalaria postoperatoria media fue de 4,25 días (rango, 2 a 9 días). Todos los pacientes se sometieron a ALND de nivel 1 y nivel 2. La mediana y el número medio de ganglios linfáticos recuperados fueron 14 (rango, dos a 31) y 15 (DE, 6.0), respectivamente. Encontramos que en el 81,3% de la población del estudio se recuperaron <math>\geq 10</math> ganglios linfáticos. De los 15 pacientes que recibieron NACT, se recuperaron <math>\geq 10</math> ganglios linfáticos de 12 (80%), mientras que de 81 pacientes</p>	
--	--	--	--	--	--

Baklaci, Musa Eyigör, Sibel Tanlgör, Göksel Inbat, Menekse Özgür Kabayel, Sedef Çallskan  2020				La duración media de la CDT fue de $17,5 \pm 8,93$ días. La diferencia de volumen antes del tratamiento fue de $1.037,57 \pm 550,83$ mL, y después de la terapia, la diferencia fue de $563,66 \pm 243,31$ , lo que significó una reducción del 46%. La diferencia entre el brazo con linfedema y el otro lado fue estadísticamente significativa, y esta diferencia se mantuvo después de la terapia ( $p < 0,01$ ). La terapia resultó en mejoras significativas en el brazo afectado ( $p < 0,01$ ). Las mediciones de la empuñadura antes de la terapia mostraron que el brazo no afectado era más fuerte que el que tenía linfedema ( $p < 0,01$ ) y este significado se mantuvo después de la terapia. No se encontró que los cambios en la fuerza de agarre en el lado	
---	--	--	--	---	--

				<p>con linfedema fueran estadísticamente significativos después del tratamiento ( <math>p &gt; 0,05</math>). No se demostró que la fuerza de agarre y el volumen en el brazo no afectado mejoraran después del tratamiento ( <math>p &gt; 0,05</math>). Tampoco se consideró que el IMC cambiara significativamente con la terapia ( <math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>Los análisis de correlación realizados entre las diferencias de fuerza de prensión y las diferencias de volumen antes y después del tratamiento en el brazo afectado no revelaron una correlación significativa ( <math>p &gt; 0,05</math>). Tampoco se encontró que el número de ganglios linfáticos extirpados estuviera correlacionado con ninguno de estos parámetros ( <math>p &gt; 0,05</math>).</p>
--	--	--	--	---

Tabla 11

Cuadro integrado de la revisión bibliográfica

País, año	Título del artículo	Autor	Revista	Tipo de estudio	Objetivo	Participantes	Escenario	Metodología y tipo de investigación	Principales resultados	Conclusión
-----------	---------------------	-------	---------	-----------------	----------	---------------	-----------	-------------------------------------	------------------------	------------

								ión y abordaje		
Canada 2017	The legacy of lymphed ema: Impact on nursing practice and vascular access	Larocque, Gail  McDiarmid, Sheryl	reVue Canadlen ne de SoIns Inflrmlers en onCologle	Prospe ctivo	El objetivo principal de este document o es proporcio nar una actualizac ión de la literatura actual y las recomend aciones sobre los factores de riesgo relaciona dos con la BCRL y su manejo. El objetivo secundari o es discutir las opciones	Dawson (1995) siguió a 315 pacientes con cáncer de mama que se sometiero n a cirugía del túnel carpiano (CTS) en el lado ipsilateral .	los pacientes con enfermeda d ganglionar positiva requieren radiación adicional a los ganglios linfáticos regionales y, a menudo, también al lecho quirúrgico. Las revisiones en el cáncer de mama, así como en otros sitios de la enfermeda d (incluidos el	estudio prospecti vo	Una de las principales preocupaciones de los pacientes es el uso de su brazo en riesgo después de la cirugía de LN. Durante años, se aconsejó a los pacientes que evitaran el ejercicio, ya que se pensaba que el aumento del flujo sanguíneo aumentaba el líquido linfático en la extremidad afectada. Los deportes como remo, golf, tenis, fútbol, levantamiento de pesas y correr fueron desaconsejados. Las revisiones sistemáticas examinaron estudios que abordaron directamente el efecto del ejercicio sobre el riesgo de BCRL, y los datos respaldan la noción de que los ejercicios de fuerza,	Existe un creciente cuerpo de evidencia sobre los riesgos y la gestión de BCRL y muchas áreas en las que podemos avanzar. En primer lugar, dados los problemas de inflamación transitoria posoperatoria, y con algunos regímenes de quimioterapia, es importante asegurarse de identificar con precisión a los pacientes que están en riesgo o afectados. Necesitamos establecer una técnica de rutina para diagnosticar la LCRP que pueda utilizarse en

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6970461/>

					de acceso vascular para pacientes con riesgo de desarrollar LCRM.		melanoma, la cabeza y el cuello y la ginecología ), han confirmado que los pacientes que requieren radiación regional tienen un mayor riesgo de LE		particularmente cuando se realizan de manera progresiva, no aumentan el riesgo . Estas revisiones enfatizan que el monitoreo de signos y síntomas de BCRL es importante y se debe realizar un tratamiento en caso de que ocurran. Varios estudios han demostrado que el ejercicio, incluido el entrenamiento con pesas progresivo, mejora la fuerza, mejora la calidad de vida (QOL) y disminuye la fatiga sin aumentar el riesgo de BCRL	centros individuales con documentación e interpretación estandarizadas. Además, dada la gran proporción de pacientes que tienen asimetría en las extremidades no relacionada con el dominio de la mano, se debe pensar en establecer medidas de referencia antes del tratamiento y el manejo médico. Las creencias arraigadas con respecto a los factores de riesgo y las medidas preventivas deben ser desafiadas. La educación de los proveedores de atención médica, los pacientes y los grupos de apoyo
--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---

										mediante la difusión de información basada en la evidencia sobre la prevención y el tratamiento de la LCRM es necesaria para garantizar que los pacientes reciban la mejor atención posible con el menor riesgo para su salud. el uso de antagonistas de los receptores, el aumento de la dosis a intervalos de agentes modificadores de los huesos y la menor cantidad de quimioterapias basadas en antraciclinas son factores a considerar al desarrollar un plan para la terapia de acceso vascular en pacientes con
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

										<p>cáncer de mama. Esto, combinado con la creciente base de pruebas que no respalda una relación causa-efecto entre la punción cutánea y la impracticabilidad de evitar por completo el brazo quirúrgico por el resto de la vida del paciente, brinda la oportunidad de mejorar las recomendaciones dadas a los pacientes. Los pacientes con diferentes riesgos de BCRL deben recibir las pautas de precaución adecuadas.</p>
	ONS guidelines™ for cancer	Armer, Jane M.	Oncology Nursing Forum	revisiones sistemáticas	proporcionar recomendaciones	36 estudios con 1.651	El tratamiento o incluyó todas las	se incluyen en la síntesis	Una revisión sistemática identificó dos estudios que abordaron esta	El panel de las Directrices de la ONS determinó que hay poca

<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32830794/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32830794/</a></p>	<p>treatment-related lymphedema</p>	<p>Ostby, Pamela L. Ginex, Pamela K. Beck, Marcia Deng, Jie Fu, Mei R. Lasinski, Bonnie B. Lockwood, Suzy Poage, Ellen White, Joan Maloney, Christine Moriarty, Kerri A. Vrabel, Mark Morgan, Rebecca L.</p>		<p>y metanálisis de ensayos controlados aleatorios (ECA) y estudios no aleatorios</p>	<p>basadas en la evidencia para la reducción del riesgo de linfedema y el manejo de los síntomas para pacientes con linfedema relacionado con el cáncer.</p>	<p>participantes</p>	<p>estrategias de tratamiento conservadas de al menos dos semanas de duración, como CDT, MLD solo, bombas de compresión, ejercicio (resistencia, entrenamiento con pesas, yoga y a base de agua) y atención estándar (instrucciones verbales e información educativa impresa).</p>	<p>cuantitativa. Las recomendaciones de tratamiento se basan en una revisión sistemática y un metanálisis en red</p>	<p>cuestión, uno de los cuales informó sobre un programa de vigilancia de un solo centro para el tratamiento del linfedema (Yang et al., 2016) y otro sobre un protocolo de reducción de riesgos pre y posoperatorio (Boccardo et al., 2009). El programa de vigilancia (Yang et al., 2016) incluyó una vigilancia integral por parte de un equipo interprofesional con énfasis en la detección temprana y la reducción del riesgo de linfedema. Los pacientes que se sometieron a una disección de los ganglios linfáticos axilares y se consideraron con alto riesgo de linfedema se colocaron en un plan de atención inmediatamente</p>	<p>certeza en la evidencia de un beneficio neto para la salud de la vigilancia, pero que los efectos esperados deseables eran grandes y el balance de efectos favorece la vigilancia, en lugar de ninguna vigilancia. Con base en esta evidencia, el panel emitió una recomendación condicional a favor de la vigilancia prospectiva en pacientes en riesgo de linfedema relacionado con el tratamiento del cáncer. La Figura 1 incluye consideraciones para los componentes de</p>
--	-------------------------------------	--	--	---	--	----------------------	--	--	--	---

								<p>después de la cirugía. El plan incluía un índice de síntomas informado por el paciente y un analizador de impedancia bioeléctrica multifrecuencia; sin embargo, el momento y la frecuencia de estas evaluaciones no estaban claros. Si se diagnosticaba linfedema subclínico, se iniciaban intervenciones de compresión (manguito de compresión colocado por una enfermera capacitada). Si el volumen aumentaba (más del 3%), se prescribía la manga de compresión más la educación sobre el masaje linfático manual durante cuatro semanas. Para el linfedema recurrente en la etapa</p>	<p>un programa de vigilancia prospectivo. Se necesita investigación adicional para informar componentes específicos e identificar los resultados de los programas de vigilancia prospectivos.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

3) Brasil  <a href="https://www.scielobase.org/scielo.br/pdf/fp/v23n3/2316-9117-fp-23-03-revisão">https://www.scielobase.org/scielo.br/pdf/fp/v23n3/2316-9117-fp-23-03-revisão</a>	Terapia compleja descong estiva no tratamento intensivo do linfedema: revisão	Paz, Isabel de Almeida  Fréz, Anderson Ricardo  Schiessl, Larissa  Ribeiro, Larissa Gulogurski	Fisioterapia e Pesquisa	estudio descriptivo, mediante una revisión sistemática de la literatura	descriptivo, mediante una revisión sistemática de la literatura	el uso de TCD para el tratamiento del linfedema posoperatorio en el cáncer de mama	Los estudios seleccionados incluyeron ensayos controlados aleatorios y estudios de cohortes. Los ensayos clínicos aleatorizados	Se realizó un estudio descriptivo, mediante una revisión sistemática de la literatura	La búsqueda inicial resultó en 414 artículos. Inicialmente, se excluyeron 23 búsquedas y aparecieron repetidamente en dos o más bases de datos. Tras analizar los títulos y resúmenes, se excluyeron 343 artículos que no cumplían con los criterios	Hubo una buena calidad metodológica de los artículos analizados en este estudio de revisión. Los resultados mostraron evidencia y efectividad del TCD en protocolos de cuidados intensivos
---	---	---	-------------------------	---	---	--	---	---	--	--

MGS. GUSTAVO MOYANO  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

## **ANEXO 17. AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Marco David Méndez Huerta** portador de la cédula de ciudadanía N° **0105071013**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **25 de abril de 2021**



**Marco David Méndez Hurta**

**C.I. 0105071013**

## **ANEXO 18. DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Marco David Méndez Huerta** portador de la cédula de ciudadanía N° **0105071013**. Declaro ser el autor de la obra: **“Intervención de enfermería en la mujer mastectomizada con linfedema”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **25 de abril de 2021**



**Marco David Méndez Hurta**

**C.I. 0105071013**