



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Facultad de Ciencias de la Salud

TRABAJO DE FIN DE GRADO

EDUCACIÓN POR PARTE DE LA ENFERMERA PARA LA
PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA EN MUJERES CON CÁNCER DE
MAMA. UNA REVISIÓN INTEGRATIVA.

GRADO EN ENFERMERÍA

Autor: Sara Herrero Sáez

Tutor: José Verdú Soriano

Curso: 2021/2022

ÍNDICE

1. Resumen	3
1.1. Abstract	4
2. Introducción	5 – 6
2.1. Objetivo.....	7
3. Materiales y métodos	8 – 10
3.1 Tipo de diseño	8
3.2 Estrategia de búsqueda	8 – 9
3.3 Criterios de inclusión y exclusión	9
3.4 Selección de los artículos	9
3.5 Evaluación de calidad de los artículos	10
4. Resultados	12 – 33
5. Discusión	34 – 36
5.1 Limitaciones	36 – 37
6. Conclusión	37
7. Bibliografía	38 – 40

1. RESUMEN

Antecedentes: En las últimas décadas el número de personas con cáncer ha aumentado debido a la longevidad de la población, exposiciones de riesgo, aumento de las detecciones precoces, etc. Se estima que los cánceres más frecuentemente diagnosticados en mujeres en España en 2022 serán los de mama. El linfedema es una de las complicaciones más graves del tratamiento del cáncer de mama. Afecta aproximadamente a un tercio de todas las supervivientes de cáncer de mama y puede perjudicar considerablemente al bienestar físico y calidad de vida de las mujeres afectadas.

Objetivo: Determinar la evidencia sobre la mejora de la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama mediante la educación temprana por parte del profesional de enfermería para la prevención y autogestión del linfedema secundario a este cáncer.

Materiales y métodos: Se ha llevado a cabo una revisión integrativa, mediante la búsqueda de artículos entre el 1 de Diciembre del 2021 y el 31 de Enero del 2022 en las bases de datos: PubMed, SCOPUS y Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT). Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para la selección de dicha búsqueda.

Resultados: Se identificó un total de 307 artículos, tras realizar un cribado, fueron 15 los artículos seleccionados que cumplían con los criterios de inclusión y pasaron el control de calidad con EQUATOR NETWORK. De los 15 artículos, se encuentran: ensayos clínicos aleatorizados, estudios descriptivos transversales, revisión bibliográfica, estudio cuasiexperimental, revisión sistemática con metaanálisis, estudio de cohortes y un resumen de una guía clínica.

Conclusiones: Hay un claro desconocimiento en mujeres con cáncer de mama a cerca de lo que es el linfedema, por lo que puede repercutir en su calidad de vida. La educación y formación en autogestión para la prevención del linfedema relacionado con el cáncer de mama aumenta la calidad de vida y promueve que las mujeres busquen información o asesoramiento de un profesional sanitario. Dicha educación podría ser impartida por enfermeras con formación en materia del linfedema ya que son las que más están en contacto con el paciente.

Se necesitan estudios con mayor número de muestra para que sean extrapolados a una mayor población.

Palabras clave: Cáncer de mama, Linfedema, Prevención, Educación.

1.1. ABSTRACT

Background: In recent decades, the number of people with cancer has increased due to the longevity of the population, risk exposures, increased early detection, etc. It is estimated that the most frequently diagnosed cancers in women in Spain in 2022 will be breast cancer. Lymphoedema is one of the most serious complications of breast cancer treatment. It affects approximately one third of all breast cancer survivors and can significantly impair the physical well-being and quality of life of affected women.

Objective: To determine the evidence on the improvement of quality of life in women with breast cancer through early education by the nursing professional for the prevention and self-management of lymphoedema secondary to breast cancer.

Materials and Methods: An integrative review was conducted by searching for articles between 1 December 2021 and 31 January 2022 in the following databases: PubMed, SCOPUS and the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). Inclusion and exclusion criteria were established for the selection of the search.

Results: A total of 307 articles were identified and, after screening, 15 articles were selected that met the inclusion criteria and passed quality control with EQUATOR NETWORK. Of the 15 articles, there were: randomised clinical trials, descriptive studies, literature review, quasi-experimental study, systematic review with meta-analysis, cohort study and a summary of a clinical practice guideline.

Conclusions: There is a clear lack of awareness among women with breast cancer about lymphoedema, which can impact on their quality of life. Education and training in self-management for the prevention of breast cancer-related lymphoedema increases quality of life and encourages women to seek information or advice from a healthcare professional. Such education could be provided by nurses trained in lymphoedema as they have the most contact with the patient.

Studies with larger sample sizes are needed to be extrapolated to a larger population.

Keywords: Breast Cancer, Lymphedema, Prevention, Education.

2. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el número absoluto de cánceres diagnosticados en España ha aumentado a causa del aumento poblacional (en 1990 la población española era de unos 38.850.000 habitantes, en 2000 de 40.264.000, en 2010 de 46.486.000 y en 2021 de 47.326.687 habitantes), el envejecimiento de la población (la edad es un factor de riesgo fundamental en el desarrollo del cáncer), la exposición a factores de riesgo (como el tabaco, el alcohol, la contaminación, la obesidad, el sedentarismo entre otros muchos) y, en algunos tipos de cáncer como el colorrectal, y los de mama, cérvix o próstata, el aumento de la detección precoz. Se estima que los cánceres más frecuentemente diagnosticados en mujeres en España en 2022 serán los de mama (34.750) ⁽¹⁾.

A pesar de los avances en el tratamiento, muchas supervivientes de cáncer de mama experimentan efectos secundarios indeseables y complicaciones debidas a la modalidad de tratamiento. La cirugía es importante en el diagnóstico y tratamiento de la mayoría de los cánceres de mama. La tumorectomía, la mastectomía radical modificada, la disección de los ganglios axilares de nivel I, II y III, y la mastectomía simple o radical son los procedimientos quirúrgicos más utilizados para el tratamiento del cáncer de mama. Sin embargo, provocan complicaciones como linfedema, infección, seroma, hematoma y celulitis ⁽²⁾.

El linfedema es una enfermedad crónica que provoca la acumulación anormal de líquido y macromoléculas en los tejidos blandos por una alteración de la capacidad de transporte del sistema linfático, lo que produce debilidad, pesadez, dolor, hinchazón y molestias. Pudiendo causar importantes dificultades psicosociales, físicas, funcionales y económicas a las mujeres que lo padecen. Puede llegar a ser incapacitante ⁽³⁾.

Se trata de un trastorno crónico y progresivo por lo que es fundamental su prevención y tratamiento precoz para mantenerlo controlado. Se estima que una de cada cuatro mujeres desarrollará esta complicación y aunque el tiempo de aparición varía entre semanas y años, lo más frecuente es que el 75% de los casos aparezcan durante el primer año tras la cirugía del cáncer de mama. Aunque los factores de riesgo clínicos están cada vez mejor definidos, los mecanismos celulares y moleculares son poco conocidos y no logran explicar por qué pacientes con características similares, tratados de forma idéntica, desarrollan linfedema secundario y otros no ⁽⁴⁾.

Tipos de linfedema:

Linfedema primario. Es una disfunción del sistema linfático que puede ser congénita o idiopática. Afecta habitualmente a miembros inferiores (MMII) y es más habitual en mujeres. Está catalogado dentro de las enfermedades raras o poco frecuentes y hay tres formas clínicas en función de la edad de inicio ⁽⁵⁾:

- Linfedema congénito: se manifiesta desde el nacimiento (0 – 2 años). Incidencia de 1/6000. En el caso de que sea hereditario se reconoce como, Enfermedad de Milroy.
- Linfedema temprano: se manifiesta desde los 2 hasta los 35 años, sobre todo a los 17-18 años y con más frecuencia en mujeres debido a los cambios hormonales. En el caso de ser hereditario se reconoce como la Enfermedad de Meige.
- Linfedema tardío: se manifiesta después de los 35 años, con un pico de aparición a los 50.

Linfedema secundario o adquirido. Son numerosas las causas para este tipo de linfedema producidas por lesión, obstrucción o infiltración de los vasos o ganglios linfáticos, como por ejemplo ^(5,6):

- Cirugía, biopsia y disección en oncología
- Causa parasitaria (Filariasis)
- Cáncer y metástasis
- Radioterapia
- Traumatismos y quemaduras
- Infección e inflamación
- Parálisis
- Insuficiencia venosa crónica
- Micosis: lesiones cutáneas

Estadios del linfedema:

Según la Sociedad Internacional de Linfología (SIL) ha clasificado el linfedema de las extremidades en 4 estadios ⁽⁷⁾:

- **Estadio 0:** para indicar un linfedema subclínico o latente de las extremidades, sin aumento de volumen e hinchazón evidentes, pero con una red linfática inicialmente deteriorada.
- **Estadio I:** existencia de un leve linfedema con hinchazón transitoria visible de la extremidad y aumento de volumen, pero con la posibilidad de reducirse con la elevación de la extremidad.
- **Estadio II** para indicar la existencia de un linfedema no reducible con un edema de fóvea escaso y una respuesta escasa o nula con la elevación de la extremidad, como indicador de cambios tisulares
- **Estadio III:** existencia de un linfedema que manifiesta con cambios tisulares como fibrosis de la grasa y del tejido, piel hipertrófica engrosada y deformidades de las extremidades, hasta la elefantiasis linfática con ausencia de fóvea del edema.

Grados del Linfedema:

La SIL especifica que dentro de cada estadio, hay varios grados de diferencias volumétricas para clasificar la gravedad funcional ⁽⁵⁾ :

- **Edema leve.** Afecta a menos del 20% del incremento del volumen de la extremidad.
- **Edema moderado.** Afecta entre el 20 – 40 % del incremento del volumen de la extremidad.
- **Edema severo.** Afecta a más del 40% del incremento del volumen de la extremidad.

JUSTIFICACIÓN:

El linfedema no es solo una secuela con implicación médica, sino que también tiene un impacto físico por el dolor o el edema que limita los movimientos del brazo, además de la parte psicosocial en la persona que lo padece porque crea problemas de autoestima afectando a la imagen corporal, aislamiento socio-familiar, problemas de pareja, alteraciones sexuales...

Es de suma importancia que las mujeres con cáncer de mama reciban información y educación para la salud sobre prevención del linfedema para que su calidad de vida no se vea afectada por dicha secuela.

2.1. OBJETIVOS

El principal objetivo del presente trabajo es determinar cuál es la evidencia sobre la mejora de la calidad de vida en mujeres que padecen cáncer de mama, mediante la educación temprana por parte del profesional de enfermería para la prevención y autogestión del linfedema secundario a este tipo de cáncer a través de una revisión integrativa.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE DISEÑO.

Se trata de una revisión integrativa, método cuya finalidad es sumar investigaciones ya realizadas, para obtener nuevas conclusiones a partir de un tema de interés, contribuyendo a que el conocimiento de dicho tema sea ampliado, y además, para obtener un mejor entendimiento de un determinado fenómeno basándose en estudios anteriores. Es muy utilizada en enfermería ^(8,9).

3.2. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

La búsqueda de artículos se llevó a cabo entre 1 de Diciembre de 2021 y el 31 de Enero de 2022 en las bases de datos: MEDLINE a través de PubMed, SCOPUS y WEB of SCIENCE (WOS) a través de la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT).

Se utilizaron los descriptores MeSh (Medical Subject Headings): “Breast cancer”, “Lymphedema” y “Prevent*”. Para establecer relaciones entre ellos, se utilizó el operador booleano “AND”. Las diferentes estrategias están resumidas en la Tabla 1.

Base de datos	Estrategia de búsqueda
MEDLINE	<ol style="list-style-type: none"> 1. ((Breast cancer) AND (Lymphedema)) AND (Prevent) 2. ((Breast cancer) AND (Lymphedema [Title])) AND (Prevent)
SCOPUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. ((Breast cancer) AND (Lymphedema)) AND (Prevent)
WOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. ((Breast cancer) AND (Lymphedema)) AND (Prevent)

Tabla.1. Estrategia de búsqueda

3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Para la selección de los artículos se utilizaron los siguientes criterios:

- **Criterios de Inclusión:**
 - Artículos publicados en los últimos 5 años.
 - Artículos disponibles a texto completo.
 - Artículos publicados en cualquier idioma
 - Artículos que tratasen sobre la educación en la prevención del linfedema.
 - Artículos relacionados con intervenciones de enfermería para la educación en prevención del linfedema
- **Criterios de Exclusión:**
 - Artículos que tratasen solamente de técnicas quirúrgicas.
 - Artículos que tratasen solamente de aspectos médicos.

3.4. SELECCIÓN DE LOS ARTÍCULOS Y SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS

Para la clasificación y síntesis de los datos de los artículos individuales, se realizó una tabla resumen “ad hoc” que comprende las siguientes variables: autor, año, muestra, intervención o procedimiento, resultados principales y calidad metodológica. En cuanto a la bibliografía se utilizó el gestor de referencias bibliográficas RefWorks.

3.5. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS

Para la evaluación de calidad de los artículos seleccionados, se utilizó la información del recurso web “Equator Network”, en el que se detallan mediante un checklist las directrices/recomendaciones que debe presentar cada tipo de estudio en su publicación. Dichas recomendaciones fueron utilizadas de la siguiente manera:

Se realizó una lectura de todos los artículos seleccionados y se clasificaron según el cumplimiento de ítems, obteniéndose una puntuación y esta se tradujo a un porcentaje, siendo entre 100 – 75% alta calidad del artículo, 74 – 50% calidad media, 49 – 30% baja calidad y menos del 29% muy baja calidad.

Todo artículo por debajo del 30% se excluye del análisis final.

4. RESULTADOS

En primer lugar, se realizó una búsqueda con los descriptores anteriormente mencionados, para observar si había un número adecuado de estudios. Tras la cantidad de estudios obtenidos se filtró por fecha de publicación (últimos 5 años) y por palabra clave “Lymphedema” en el título, obteniéndose en las bases de datos: PubMed (n=138); SCOPUS (n=98) y FECYT (n=71). Total (n=307).

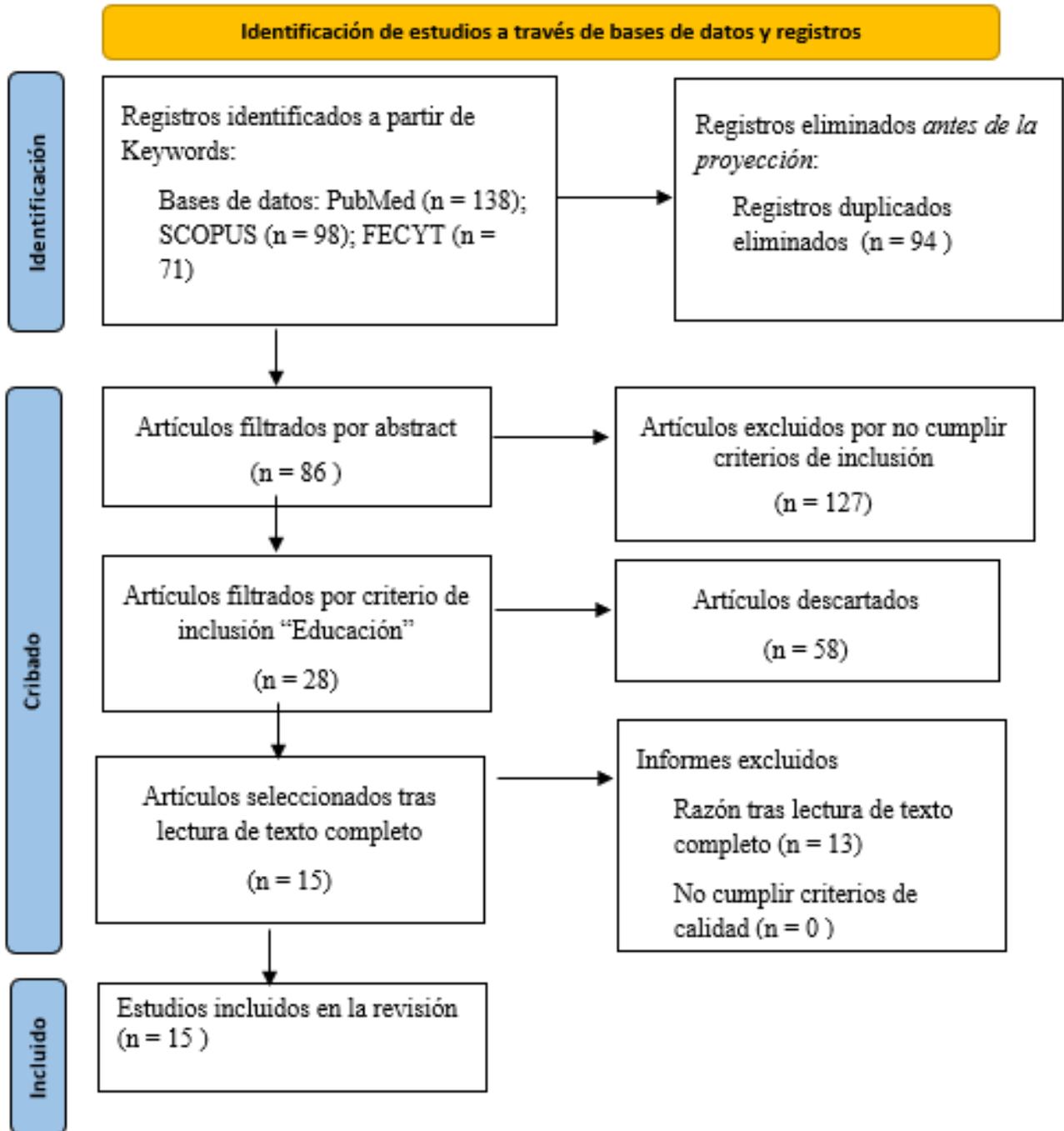
Todos los estudios duplicados se descartaron previamente (n=94).

Se realizó una primera lectura por título y resumen de cada artículo para seleccionar aquellos que pudieran servir para la revisión integrativa con los criterios de inclusión (n=86). Excluyendo estudios que no cumplían los criterios de inclusión (n=127)

Tras un segundo cribado con el criterio de inclusión “educación” en el resumen se obtuvieron (n=28) estudios, excluyéndose (n=58) que no cumplían dicho criterio.

Finalmente, tras lectura del texto completo, se seleccionaron (n=15) y se excluyeron (n=13). Se evaluó la calidad metodológica de los estudios seleccionando (n= 15) para la revisión y no se excluyeron ninguno ya que cumplían los criterios de calidad y los objetivos de la revisión. El diagrama de flujo sobre el proceso de selección de los estudios se encuentra en la figura 1.

Figura 1: Diagrama de flujo de la estrategia de búsqueda realizada



4.1. SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS

En la **tabla 2** se encuentra un resumen con las características principales de cada estudio incluido.

Tabla 2. Clasificación de los resultados.

Autor/Año	Diseño	Muestra total (n)	Intervención o procedimiento	Resultados principales	Calidad
Temur et al (10) 2019	Ensayo clínico controlado aleatorio (ECA)	N = 61 pacientes aleatorios	<p>Grupo intervención (n=30):</p> <p>El investigador informó a los pacientes sobre el Programa de Autogestión del linfedema (SMLP), cuyo objetivo tenía que las mujeres fueran conscientes de los síntomas del linfedema y de los factores de riesgo, evaluar la extremidad en términos de linfedema, prevenir posibles infecciones, mantener un buen cuidado de la piel, proteger la extremidad afectada de traumas, mantener un peso ideal y hacer ejercicio. Se les realizó un seguimiento durante 6 meses.</p> <p>Grupo control (n=31):</p>	<p>Grupo intervención no se observó desarrollo de linfedema y en el de control el 61,2% lo desarrolló.</p> <p>La diferencia entre los grupos resultó estadísticamente significativa.</p> <p>La calidad de vida en el grupo intervención fue mayor que en el grupo control.</p> <p>Los síntomas en el grupo intervención fueron significativamente menores que en el grupo control.</p>	<p>CONSORT</p> <p>23/37 = 62%</p> <p>Calidad media</p>

		<p>El investigador utilizó el "Formulario de preguntas", el "Cuestionario de problemas de brazo, hombro y mano" y el "Cuestionario de encuesta de calidad de vida QLQ-30" de la EORTC en la primera entrevista del periodo preoperatorio.</p> <p>Después de la mastectomía y al final del primer, tercer y sexto mes del estudio, se citó a las pacientes en las clínicas para el seguimiento, y se utilizó el "Cuestionario sobre problemas de brazos, hombros y manos", la "Medición de la extremidad superior" para encuestar a las pacientes, y se aplicó el "Cuestionario de encuesta sobre la calidad de vida QLQ-30" de la EORTC al final del 3º y 6º mes.</p> <p>Al finalizar el estudio se distribuyeron folletos de formación, y los pacientes que se ofrecieron como voluntarios para la</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>educación recibieron formación sobre el SMLP. Aunque el beneficio máximo es cuestionable, la razón de ser de la introducción del folleto y el SMLP era desarrollar una oportunidad para el grupo de control que recibía la atención estándar de rutina para la prevención del linfedema (la atención estándar del hospital incluye; dar información sobre la prevención del linfedema proporcionada por una enfermera en los 14 días posteriores a la operación). Este grupo no recibió ninguna intervención excepto los cuidados habituales.</p> <p>Se evaluó a los pacientes en el pre y postoperatorio con el cuestionario DASH “Disabilities of the arm, shoulder, and hand</p>		
Aydın et al (11)	Estudio transversal	N = 103 pacientes sometidas a	Se envió un cuestionario dividido en 3 partes:	Hubo una diferencia significativa entre los datos de linfedema de los pacientes según su estatus educativo (p=0,001).	STROBE (Cross-sectional)

2020	descriptivo y correlacional	una cirugía de cáncer de mama por 1ª vez y sometidas a disección axilar	<p>17 preguntas sobre características demográficas, proceso quirúrgico e información sobre el periodo postoperatorio.</p> <p>20 preguntas sobre los conocimientos de las mujeres acerca de las precauciones para el linfedema.</p> <p>22 preguntas tipo Likert, determinaba la situación de las mujeres en cuanto a la práctica de las precauciones para el linfedema.</p>	<p>Se comprobó que el estado laboral y los antecedentes de edema eran las variables significativas que afectaban al conocimiento ($p=0,01$, $p=0,03$) y a la práctica ($p=0,02$, $p=0,02$).</p> <p>El tipo de cirugía no fue significativo en cuanto a los conocimientos ($p>0,05$), pero sí lo fue en cuanto al estado de la práctica ($p=0,001$).</p> <p>Se encontró una correlación significativa entre las puntuaciones de conocimiento de las participantes y el estado de sus prácticas preventivas de linfedema ($r=0,68$, $p<0,0001$).</p>	21/32 = 66% Calidad media
Zhang et al (12) 2020	Revisión sistemática	N= n 63 artículos (2015 – 2020) que evaluaron incidencia, factores de	Revisión que proporciona información actualizada sobre estudios recientes para prevenir, diagnosticar y tratar activamente a las mujeres con LRCM.	Las tasas de incidencia de LRCM oscilaron entre el 9,1% y el 39%. La mastectomía radical modificada, el número de ganglios linfáticos positivos y las complicaciones postoperatorias se relacionaron con el riesgo de LRCM, además de la quimioterapia, la	PRISMA 17/35= 49% Calidad baja

		riesgo, vigilancia, medición y definición, tratamiento y conciencia de LRCM		radiación, la disección de los ganglios linfáticos axilares, el estadio avanzado del cáncer y un mayor índice de masa corporal. La detección temprana mostró resultados favorables de LRCM (por ejemplo, gravedad, síntomas). El ejercicio, el autocontrol, la terapia descongestiva completa, el vendaje y la cirugía tuvieron efectos positivos en los resultados del LRCM.	
Alsharif et al (13) 2021	Estudio transversal descriptivo y cuantitativo	N = 135 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en el Reino de Arabia Saudita	Cuestionario electrónico dividido en 4 partes: 1° Datos demográficos 2° Referida al estado de la educación sobre LRCM 3° Historial médico básico de cáncer de mama 4° Nivel de conocimiento del LRCM sobre los factores de riesgo y su manejo	Se encontró que la mayoría de las participantes del estudio desconocían el linfedema (70,4%) EL 19,5% de los participantes había declarado conocer el linfedema. El 80,5% de los participantes no fueron informados ni educados sobre LRCM. El análisis del cuestionario utilizado en este estudio muestra que el factor más significativo que afecta el nivel de conciencia de los participantes sobre LRCM es la falta de	STROBE (Cross-sectional) 20/32 = 63% Calidad media

				<p>información sobre la posibilidad de ocurrencia de LRCM, que no fue proporcionada por el equipo médico (antes de la cirugía: 88,1%; después cirugía: 89,6%).</p> <p>Se resalta la necesidad de programas de educación temprana para mujeres con cáncer de mama realizados por el personal de enfermería, miembros importantes del equipo de salud involucrado en el plan de cuidados y quienes están más en contacto con los pacientes. Estos también deben tener un conocimiento adecuado sobre los signos y síntomas de LRCM, los factores de riesgo y cómo prevenirlo para ayudar y educar en cuanto a información y disminuyan la probabilidad de desarrollar LRCM</p>	
Sharour et al (14) 2019	Estudio transversal descriptivo	N = 150 enfermeras (hombres y	Se proporcionó una encuesta la cual debían cumplimentarla y enviarla en el plazo máximo de 3 semanas.	Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes eran licenciados en enfermería (83,3%). El 93,3% (140) de los	STROBE (Cross-sectional)

		<p>mujeres) oncológicas de 3 hospitales regionales de Jordania</p>	<p>También se utilizó una prueba de conocimientos de 30 preguntas de respuesta múltiple estructuradas por el investigador para determinar los conocimientos de las enfermeras de oncología sobre el BCRL.</p>	<p>participantes manifestaron su deseo de asistir a un programa educativo estructurado sobre la LRCM. Por último, el 96,0% (144) de los participantes informaron que no recibieron un programa de educación continua sobre LRCM en el hospital.</p> <p>Los resultados indicaron que la mayoría de los participantes que poseían el título de grado de enfermería fallaron en la prueba de conocimientos.</p> <p>Un gran porcentaje de los participantes informaron de su falta de conocimientos sobre la evaluación y el examen de la LRCM (70,0%), la educación y la consulta de los pacientes (56,7%) y la cita de seguimiento (63,3%).</p> <p>No se encontró una relación significativa entre la titulación académica de las enfermeras de</p>	<p>23/32 = 71%</p> <p>Calidad media</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

				<p>oncología, los años de experiencia y el nivel de conocimientos.</p> <p>Si se encontró una diferencia significativa en los conocimientos de las enfermeras según su formación académica</p>	
Liu et al (15) 2021	Estudio longitudinal cuasi-experimental (un solo grupo)	N = 41 mujeres con linfedema subclínico o leve	Determinar si el programa The Optimal Lymph Flow (TOLF) centrado en estrategias de autogestión aplicado a pacientes con una etapa subclínica o leve de linfedema puede mejorar los comportamientos relacionados con este, la experiencia de los síntomas y los cambios en la circunferencia de las extremidades.	<p>Los comportamientos relacionados con el linfedema, el número y la gravedad de los síntomas mejoraron significativamente en 4 puntos de prueba posteriores a la intervención en comparación con el punto de partida (todos $P < 0,001$). También se redujo el malestar por los síntomas relacionados con el linfedema en los ámbitos funcional, social, emocional, psicológico y de autopercepción (todos $P < 0,01$).</p> <p>La mayoría (77,5%) de los pacientes mantuvieron su estado de linfedema antes de la intervención; el 17,5% de ellos pasó de linfedema leve a linfedema subclínico; el 5,0%</p>	TREND 44/59= 75% Calidad alta

				<p>de ellos tuvo una progresión del estado de linfedema.</p> <p>Las enfermeras podrían educar a los pacientes para incorporar las estrategias de autogestión del programa TOLF en la vida diaria para ayudar a los pacientes a prevenir o revertir la etapa subclínica o leve de LRCM.</p>	
Sherman et al (16) 2017	Estudio descriptivo transversal y correlacional	N = 462 mujeres australianas mayores de 18 años, diagnosticadas de cáncer de mama desde hace 1 año, habían completado el tratamiento	Se realizó mediante una encuesta por internet, que medía las respuestas cognitivas y afectivas al riesgo de linfedema, incluyendo el Cuestionario de Percepción de la Enfermedad, y la adherencia a la búsqueda de asesoramiento por un profesional de la salud (APS).	<p>278 mujeres (60,2%) informaron de que cumplían la recomendación de acudir a APS si aparecían los primeros signos de linfedema.</p> <p>Se encontró que era más probable que las mujeres buscaran APS en relación con los posibles síntomas del linfedema si tenían una comprensión coherente del linfedema, creencia en la eficacia del asesoramiento y angustia emocional por el riesgo del linfedema.</p>	<p>STROBE</p> <p>(Cross-sectional)</p> <p>24/32 = 71%</p> <p>Calidad media</p>

		activo, se habían sometido a una cirugía de los ganglios linfáticos y estaban en riesgo pero asintomáticas para el linfedema.			
Cal et al (17) 2020	Estudio experimental controlado aleatorio y a ciegas. (ECA)	N = 72 mujeres que recibían radioterapia después de una cirugía de mama.	En el grupo de intervención (n=37), el investigador administró las pruebas previas (mediciones de referencia) antes de las intervenciones de enfermería en la primera visita domiciliaria y ofreció educación y la guía sobre la prevención del linfedema después de las mediciones de referencia. La segunda y tercera visitas domiciliarias se	Al final de los 6 meses después de las intervenciones de enfermería, el 17,1% del grupo de control tenía signos de linfedema. Las mujeres del grupo de intervención obtuvieron puntuaciones de función/síntoma Q-DASH significativamente más bajas después de las intervenciones que las mujeres del grupo de control (p < 0,05).	CONSORT 28/37 = 76% Calidad alta

		<p>realizaron tres y seis meses después de la primera visita. En la segunda y tercera visitas domiciliarias, se repitieron las mediciones y se mantuvieron las intervenciones de enfermería de acuerdo con las necesidades individuales de los pacientes. Además se les mandaba un mensaje al móvil cada semana.</p> <p>En el grupo de control (n=35), el investigador administró las pruebas previas en la primera visita domiciliaria. Las mediciones se repitieron en el tercer y sexto mes después de la primera visita a domicilio. Al final del sexto mes, la investigadora también realizó todas las intervenciones de enfermería realizadas en el grupo de intervención.</p> <p>INTERVENCIÓN:</p>	<p>Las puntuaciones medias de las subescalas de reducción del estrés, toma de decisiones y actitud positiva en SUPPH fueron significativamente mayores en el grupo de intervención que en el grupo de control ($p < 0,05$).</p> <p>Las puntuaciones de la preocupación por el futuro fueron significativamente mayores en el grupo de intervención después de las intervenciones.</p> <p>La diferencia entre las medidas repetidas de las puntuaciones de los síntomas del brazo disminuyó significativamente en el grupo de intervención ($F = 10,580, p < 0,05$), aumentó significativamente en el grupo de control ($F = 8,684, p < 0,05$)</p> <p>El coste medio por persona fue de $251,99 \pm 0,00$ liras turcas en el grupo de intervención y de $956,02 \pm 1.753,10$ liras turcas en el grupo</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>Material educativo: En las visitas domiciliarias se utilizó una guía educativa sobre el linfedema relacionado con el cáncer de mama, elaborada con literatura y revisada de acuerdo con la opinión de tres expertos. El contenido de la guía estaba dirigido a apoyar la seriedad y la sensibilidad de los participantes sobre el linfedema y se creó teniendo en cuenta el Modelo de creencias sobre la salud (HBM).</p> <p>Visitas domiciliarias: Primeras visitas, al grupo de intervención, se les explicó el objetivo del estudio y les administró las pruebas previas.</p> <p>Se presentó la guía y se impartió educación sanitaria. Se hicieron demostraciones de los ejercicios para prevenir el linfedema y se enseñó a medir la circunferencia del brazo. Se introdujeron los formularios de</p>	<p>de control, con una diferencia significativa ($U = 8,426, p < 0,001$).</p> <p>Las intervenciones de enfermería basadas en el HBM ofrecidas en las visitas domiciliarias disminuyeron las dificultades percibidas para el manejo del linfedema, aumentaron los beneficios percibidos y mejoraron la autoeficacia en el comportamiento de salud positivo.</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			seguimiento y se pidió a las mujeres que hicieran los ejercicios a diario, que hicieran las mediciones semanalmente y que las registraran en los formularios todos los días.		
Deveci et al (18) 2021	Estudio descriptivo y transversal	N = 102 mujeres con linfedema relacionado con el cáncer de mama (LRCM)	Se utilizó un formulario de características sociodemográficas y clínicas y la encuesta de autocuidado del linfedema para recoger datos a través de entrevistas cara a cara.	<p>El 39,2% (n=40) informaron que implementaban prácticas de autocuidado regularmente.</p> <p>Se encontró una relación positiva moderada estadísticamente significativa entre las puntuaciones de los beneficios percibidos del autocuidado de linfedema y la práctica de autocuidado (r=0,408; p=0,001).</p> <p>La mitad de las mujeres (52%, n=53) no recibió ninguna ayuda durante las prácticas de autocuidado del linfedema, el 26,5% (n=27) de ellas recibió ayuda de algún familiar, y el 21,5% (n=22) de ellas de su esposo. De las mujeres que recibieron ayuda, al 34,7% (n=17) se les recordó hacer sus ejercicios y al 28,4%</p>	<p>STROBE</p> <p>(Cross-sectional)</p> <p>20/32 = 63%</p> <p>Calidad media</p>

				<p>(n=14) se les ayudó con el uso de prendas de compresión. De las mujeres que no recibieron ninguna ayuda durante las prácticas de autocuidado del linfedema, 52,8% (n=28) informaron que cualquier apoyo facilitaría el autocuidado.</p> <p>Las mujeres informaron que el autocuidado se hizo más fácil cuando alguien ayudaba con las tareas del hogar (48 %, n=49), recibían educación sobre el autocuidado (23,5 %, n=24) y tenían a alguien que les recordaba que debían cuidarse con regularidad. (22,5 %, n=23), mientras que el 4,9 % (n=5) de las mujeres informó que no necesitaba ningún facilitador.</p> <p>Del total de mujeres, el 90,2% (n=92) recibió educación para el autocuidado del linfedema, de las cuales el 63,8% (n=65) recibió educación después de la aparición de</p>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>linfedema. Las mujeres que recibieron educación sobre el autocuidado del linfedema obtuvieron una puntuación de autocuidado del linfedema más altos que las mujeres que no la recibieron ($p = 0,031$).</p> <p>No se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de las prácticas de autocuidado del linfedema en cuanto al periodo de recibir educación en autocuidado.</p>	
Cal et al (19) 2016	Estudio descriptivo cualitativo	N = 14 mujeres con linfedema	Se realizaron entrevistas basadas en el modelo de creencias en salud (HBM) cara a cara en consulta externa de linfedema o en domicilio de los pacientes previa cita telefónica. Las entrevistas en profundidad se realizaron en habitaciones tranquilas y se grabaron con grabadora de voz.	Algunas mujeres informaron de que los profesionales de la salud no les informaron sobre la prevención del linfedema tras la cirugía de mama ni sobre los ejercicios de protección antes del desarrollo de esta afección. Pocas mujeres dijeron que se les dio suficiente información. Todas las mujeres hicieron hincapié en que debería proporcionarse información adecuada sobre la prevención del linfedema.	SRQR 19/21= 90% Calidad alta

				<p>Se descubrió que casi todas las mujeres no seguían las recomendaciones sobre las medidas preventivas y los ejercicios para el brazo, a pesar de haber sido informadas sobre ellas tras el desarrollo del linfedema.</p> <p>La mayoría de las mujeres comentaron que el apoyo que recibieron de sus cónyuges fue el más importante papel.</p>	
Backler et al (20) 2020	Resumen de una guía clínica	-----	<p>Este resumen clínico proporciona recomendaciones basadas en la evidencia para la vigilancia prospectiva, la reducción del riesgo y el manejo del linfedema.</p> <p>Además, proporcionan una base para educar al paciente sobre cómo reducir el impacto del linfedema.</p>	<p>El panel de directrices de la ONS:</p> <p>*Sugiere la vigilancia prospectiva para los pacientes adultos que se han sometido a una cirugía relacionada con el cáncer y tienen riesgo de linfedema.</p> <p>Integrar la vigilancia prospectiva como un componente de las visitas rutinarias pre y postoperatorias, así como de las visitas de supervivencia, es importante para la aceptación del paciente.</p>	No se evalúa su calidad, se incluye por el interés en el tema, ya que resumen una GPC

				<p>* Sugiere que el inicio del ejercicio se retrase al menos siete días después de la cirugía .</p> <p>*Tras la recuperación postoperatoria, sugiere la realización de ejercicios programados (supervisados), incluyendo ejercicios de resistencia y fortalecimiento.</p> <p>*Sugiere el uso de prendas de compresión para minimizar o retrasar el desarrollo del linfedema. También masaje profiláctico del tejido cicatricial posquirúrgico</p> <p>* Recomienda estrategias para reducir el riesgo de desarrollar linfedema y para gestionar el linfedema una vez diagnosticado.</p> <p>Estas recomendaciones proporcionan una base para la educación del paciente y la detección temprana. linfedema.</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Jessica Alcorso et al (21) 2016</p>	<p>Estudio transversa descriptivo y correlacional</p>	<p>N = 166 mujeres</p>	<p>Cuestionario en línea que evaluaba los datos demográficos, el historial médico, la adherencia a las conductas de autogestión, las variables psicosociales (control personal, control del tratamiento, consecuencias, angustia y autorregulación del afecto) y el conocimiento sobre la autogestión del linfedema.</p>	<p>Las participantes informaron de que se adherían a una media de cinco de los siete comportamientos, y el 19,5% de las participantes se adherían a los siete comportamientos.</p> <p>La adherencia a las conductas individuales osciló entre el 65% (autodrenaje linfático) y el 98,2% (cuidado de la piel).</p> <p>Las variables demográficas y de historia clínica, los ingresos más altos ($r=-0,15$, $p=0,068$) y un mayor tiempo desde el diagnóstico de linfedema ($r=-0,22$, $p= 0,005$) se asociaron con niveles más bajos de adherencia, mientras que haber recibido quimioterapia ($r=0,15$, $p=0,056$) y terapia de sustitución hormonal ($r=0,20$, $p=0,014$) se asoció con niveles más altos de adherencia.</p> <p>Un mayor conocimiento sobre el linfedema ($r=0,19$, $p=0,015$) y una mayor creencia sobre</p>	<p>STROBE (Cross-sectional) 19/32 = 59% Calidad media</p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

				<p>la capacidad de control personal del linfedema ($r=0,16$, $p=0,051$) se asociaron con mayores niveles de adherencia. Los niveles más altos de angustia relacionada con el linfedema ($r=-0,15$, $p=0,052$) se asociaron con niveles más bajos de adherencia.</p> <p>Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de los conocimientos del paciente para lograr una adherencia óptima a un régimen de autocontrol.</p>	
Imamog�y et al (22) 2016	Estudio de cohortes	N = 38 mujeres con linfedema después de los tratamientos de cáncer de mama	El grupo 1 (n = 19) recibí información sobre las causas y los síntomas del linfedema y los métodos para minimizar las complicaciones del linfedema, como el cuidado de la piel, los cambios que deben hacerse en las actividades de la vida diaria, los ejercicios y la ropa protectora.	El grupo 1, educado en el linfedema, obtuvo mejores resultados que el otro grupo en el rango de flexión del hombro. Cuando se compararon los movimientos de abducción del hombro, rotación externa interna y flexión del codo mediante el DASH y el SPADI, no se observaron diferencias significativas entre los grupos ($p > 0,05$). Sin embargo, cuando se comparó la función del hombro, el Grupo 1	<p>STROBE</p> <p>(cohortes)</p> <p>18/25 = 72%</p> <p>Calidad media</p>

			El grupo 2 (n = 19) recibió un tratamiento estándar (cirugía, quimioterapia y radioterapia).	fue mejor. No hubo diferencias significativas entre los grupos cuando se comparó la gravedad del linfedema “Necesidad de desarrollar e implementar estrategias para la prevención y la educación para todas las pacientes con cáncer de mama.”	
Miyako Tsuchiya et al (23) 2018	Estudio transversal	N = 147 pacientes	Encuesta sobre el estado de salud física, el conocimiento de los autocuidados, las conductas de búsqueda de información, las fuentes de información y la necesidad de atención continuada por parte de un hospital de oncología y/o un centro de salud comunitario.	La conducta de búsqueda de información no varió significativamente según el tipo de cáncer. La información más buscada fue la relativa al drenaje linfático (83,7%), seguida de la relación entre el tratamiento del cáncer y el linfedema (69,6%) y el mecanismo de aparición del linfedema (59,8%). Las pacientes con cáncer de mama eran significativamente más propensas a buscar información sobre la prevención del aumento de peso o la obesidad que las pacientes con cáncer ginecológico (P = 0,007)	STROBE (Cross-sectional) 27/32 = 84% Calidad alta

				<p>La fuente más señalada fue el personal de enfermería del hospital oncológico (64,1%), seguido de Internet (62,0%), los médicos del hospital oncológico (40,2%) y los libros (40,2%). Las pacientes con cáncer de mama eran significativamente menos propensas a buscar información relacionada con el linfedema a través de los médicos de un hospital oncológico ($P = 0,008$) y significativamente más propensas a buscar grupos de apoyo a supervivientes de cáncer y pacientes que las pacientes con cáncer ginecológico ($P = 0,016$).</p> <p>Un total de 107 pacientes (72,8%) habrían estado dispuestos a participar en una clase de prevención del linfedema. Más de la mitad (60,5%) habrían estado dispuestos a participar en una clase en el hospital de oncología, y casi</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				la mitad (46,9%) en un centro de salud comunitario	
Board et al (24) 2020	Estudio quasi- experimental antes- después en un solo grupo	N = 56 miembros que estaban en tratamiento o habían terminado el tratamiento del cáncer de mama.	Programa educativo para capacitar en técnicas de educación y autogestión a pacientes que tenían o corrían el riesgo de desarrollar linfedema como consecuencia de su tratamiento.	<p>Los miembros del PL con un linfedema establecido querían ampliar los conocimientos obtenidos durante sus citas de tratamiento financiado por el NHS con LSS.</p> <p>Los miembros del PL sin linfedema y en riesgo de desarrollarlo buscaban información explícita y consejos prácticos para prevenir la afección.</p> <p>Los resultados de la evaluación escrita de los miembros del PL identificaron un aumento de sus conocimientos sobre el linfedema y los riesgos y estrategias de autogestión para prevenir y controlar la enfermedad.</p> <p>LSS → Lymphoedema Specialist Services PL → Pink Ladies (grupo de apoyo</p>	TREND 29/59= 49% Calidad baja

5. DISCUSIÓN

Calidad de vida:

Diferentes autores^(10,11,13,17,20,22) ponen de manifiesto que la educación y formación para la prevención del linfedema en mujeres con cáncer de mama mejora su calidad de vida.

Alsharif⁽¹³⁾, refiere que existe relación entre la concienciación sobre el linfedema y una mejora de la calidad de vida

Según Cal ⁽¹⁷⁾, las intervenciones de enfermería en visitas domiciliarias son significativamente eficaces para la reducción de efectos secundarios del tratamiento y síntomas en mama y brazo, aumentando la calidad de vida de estas mujeres.

Educación:

Las mujeres que tienen cáncer de mama y que pueden tener riesgo de linfedema no reciben suficiente información, asesoramiento y educación según los artículos ^(12,13,19).

Algunos autores^(13,15,17,18,20) consideran que la educación para la prevención del linfedema relacionado con el cáncer de mama, se debería realizar por parte del personal de enfermería, el cual está más en contacto con el paciente.

Formación de las enfermeras:

Solo se encontró un estudio en el que Sharour et al⁽¹⁴⁾ refleja la necesidad de formación continuada sobre el linfedema en las enfermeras. Habiéndose realizado pocos estudios para determinar los conocimientos del personal de enfermería sobre la evaluación, prevención y tratamiento del linfedema relacionado con el cáncer de mama. También refleja que la educación y formación continua sobre el cuidado y manejo del cáncer en el plan de estudios no ha tenido un aumento similar con el aumento del número de cáncer existente. Por lo que es necesario un programa educativo estructurado para enfermeras, que contenga: ¿qué es el linfedema relacionado con el cáncer de mama? ¿Cuáles son los factores de riesgo? ¿Cuáles son los principales síntomas? ¿Qué pueden hacer las mujeres para prevenirlo o disminuir los síntomas?

En el estudio de Alsharif et al⁽¹³⁾, refleja que se tiene falta de información sobre el conocimiento del linfedema relacionado con el cáncer de mama, y la razón tras ello es que los profesionales sanitarios no tienen suficiente conocimiento sobre este.

Búsqueda de información y apoyo:

Otros autores ^(16, 21, 24), encontraron evidencia de que unos conocimientos y una comprensión coherente del linfedema de las mujeres con cáncer de mama, aumentaba la búsqueda de información, la búsqueda de asesoramiento por un profesional de la salud y había más adherencia en conductas de autogestión y prevención del linfedema. Además Zhang et al ⁽¹²⁾, añade que cuanto mayor era el malestar emocional de las mujeres más buscaban información acerca del linfedema y su prevención.

Ayse Cal et al ⁽¹⁹⁾, en su artículo refiere que el apoyo familiar y el encuentro con mujeres con la misma enfermedad tenían un efecto positivo en el manejo del linfedema. Miyako Tsuchiya et al ⁽²³⁾, también señala en su estudio que las mujeres eran más propensas a buscar información en grupos de apoyo, más que a través de los médicos. Además la fuente de búsqueda más señalada fue el personal de enfermería, seguido de internet.

Programa de formación y autogestión del linfedema:

Según varios autores ^(10,15,18,24) un programa de autogestión del linfedema en mujeres con cáncer de mama es eficaz para prevenir el desarrollo del linfedema y aumentar la calidad de vida.

Según los autores ^(10-13,18), esta es la información que ayudaría a que las mujeres supieran más de las complicaciones del linfedema y como prevenirlo mejor:

- concienciación de las mujeres acerca de los síntomas (calor, edema, eritema, dolor);
- Conocimiento de los factores de riesgo (quimioterapia “QT”, radioterapia “RT”, disección de ganglios linfáticos axilares, estadio avanzado del cáncer, mastectomía radical, número de ganglios linfáticos positivos, complicaciones postoperatorias);
- Evitar mediciones de la presión arterial en brazo afectado;
- Medición de la circunferencia del brazo a intervalos regulares y su evaluación;
- Prevención de infecciones;
- Cuidado de la piel;
- Protección contra traumatismos en la extremidad afectada;
- Control del peso (IMC);
- Realización de ejercicios de brazos, hombros y manos;
- Mantener el brazo por encima del nivel del corazón mientras descansan;
- Evitar joyas apretadas;
- Evitar sujetadores apretados y sin aros;
- Caminar, nadar y hacer ejercicios aeróbicos;
- Evitar calor excesivo, no aplicar calor directamente en el brazo y evitar quemaduras solares.

Liu ⁽¹⁵⁾ profundiza más en lo que debe contener un programa de autogestión:

- Conocimientos básicos sobre el linfedema: ¿Qué es el linfedema? ¿Qué es el linfedema relacionado con el cáncer de mama? ¿Por qué existe el linfedema tras el

tratamiento del cáncer de mama? ¿Durante cuanto existe? ¿Cuáles son los síntomas habituales del linfedema?

- Estrategias de autocuidado:
 - Drenaje linfático comprometido: ejercicios de estiramiento muscular-respiración, y estiramiento muscular-bombeo. Ejercicios de músculos grandes como caminar, nadar, bailar, yoga, taichi, correr...
 - Precauciones de los brazos: cuidado de la piel (mantener la piel limpia e hidratada); evitar daños en la piel; tratamiento oportuno de las lesiones cutáneas leves; evitar levantar objetos pesados con la extremidad afectada; evitar actividades repetitivas y excesivas; Evitar el ambiente con alta T^a.
 - Instrucciones para optimizar el índice de masa corporal (IMC):
Nutrición equilibrada (es decir, más verduras y frutas, sensación de saciedad del 75% en cada comida). Cada comida diaria
Mantenerse hidratado Beber 1500-1700 mL (6-8 vasos) de agua diariamente
Ejercicios para los músculos grandes (caminar, nadar, bailar, yoga, correr, tai chi). Al menos 15-30 minutos diarios 3 veces por semana
Duerma lo suficiente. Al menos 7-8 h de sueño por noche
- Programa de autogestión TOLF: ejercicios de movilidad de hombros, estiramiento muscular-respiratorio, estiramiento muscular-bombeo, ejercicios en músculos grandes para promover el flujo linfático y disminuir la carga de los síntomas del linfedema.
- Además se dan instrucciones generales para fomentar una dieta equilibrada y adecuada a las necesidades, hidratación adecuada y sueño reparador para tratar de mantener un IMC óptimo y disminuir el riesgo de linfedema.

5.1. LIMITACIONES

Se hizo una búsqueda bibliográfica en 3 bases de datos, pudiendo existir posibles errores al no ampliar la búsqueda a más bases de datos.

La restricción de la búsqueda de estudios con relación al tiempo pudo haber contribuido para la no identificación de otros artículos relacionados con este fenómeno.

Otro sesgo que existe en esta revisión integrativa es el número de muestra de los artículos escogidos, ya que algunos de ellos su muestra es reducida.

Se ha podido sobreestimar la cantidad de la evidencia aportada ya que algunos de los estudios no poseían un instrumento adecuado para su evaluación de calidad.

6. CONCLUSIÓN

Tras la revisión realizada, se puede concluir que hay evidencia acerca de que la educación y la formación para la prevención del linfedema relacionado con el cáncer de mama aumenta la calidad de vida.

Además, se demuestra que los programas de autogestión del linfedema también aumentan la calidad de vida y disminuye los síntomas del linfedema.

Se pone de manifiesto el desconocimiento, la falta de información y el poco asesoramiento que hay en este campo.

Se concluye, que la educación se podría proporcionar a las mujeres por parte de las enfermeras, ya que son las que más contacto cercano tienen con el paciente. Por lo que las enfermeras deberían tener una formación óptima a cerca del linfedema.

Existe poca evidencia sobre la formación y conocimientos del linfedema relacionado con el cáncer de mama en las enfermeras.

Aquellas personas que han recibido educación y formación tienden a asesorarse e informarse mejor.

La mayor parte de los estudios encontrados son transversales. Se necesitan más estudios experimentales para demostrar que un programa preventivo es mejor que otro con un mayor número de muestra.

7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Las cifras del cáncer en España 2022 [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica. Seom.org. 2022 [citado 21 April 2022]. Disponible en:
https://seom.org/images/LAS_CIFRAS_DEL_CANCER_EN_ESPANA_2022.pdf
- (2) Josephine DSP. Evaluation of lymphedema prevention protocol on quality of life among breast cancer patients with mastectomy. Asian Pac J Cancer Prev [Internet]. 2019;20(10):3077–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.10.3077>
- (3) Salacinski AJ, Doyle EJ, Damon R, Acevedo RA, Broeder CE. Effects of 12 weeks of water aerobics on body composition in those affected by breast cancer. Support Care Cancer [Internet]. 2021 [citado el 21 de abril de 2022];29(3):1205–12. Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05596-6>
- (4) Linfedema, secuela del cáncer de mama [Internet]. Contraelcancer.es. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/secuelas-cancer-mama>
- (5) Alsharif F, Almutairi W, Shibily F, Alhothari F, Batwa F, Batwa N, et al. The level of lymphedema awareness among women with breast cancer in the Kingdom of Saudi Arabia. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado el 21 de abril de 2022];18(2):627. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/627/htm>
- (6) Linfedema. Qué es, Tipos, Grados y Estadios [Internet]. AGL. 2021 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.linfedemagalicia.com/es/que-e-tipos-graos-estadios/>
- (7) Marchica P, D'Arpa S, Magno S, Rossi C, Forcina L, Capizzi V, et al. Integrated treatment of breast cancer-related lymphedema: A descriptive review of the state of the art. Anticancer Res [Internet]. 2021 [citado el 21 de abril de 2022];41(7):3233–46. Disponible en:
<https://ar.iarjournals.org/content/41/7/3233.long>
- (8) Zamberlán C., Calvetti A., Reinstein de Figueiredo T., Dei Svaldi J., Heckler de Siqueira H.C. Técnicas de observación y la temática calidad de vida: una revisión integrativa. Enferm. glob. [Internet]. 2011 Oct [citado 2022 Abr 21] ; 10(24). Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400021&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400021>.
- (9) Guirao Goris Silamani J. Adolf. Utilidad y tipos de revisión de literatura. Ene. [Internet]. 2015 [citado 2022 Abr 21] ; 9(2). Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>.

- (10) Temur K, Kapucu S. The effectiveness of lymphedema self-management in the prevention of breast cancer-related lymphedema and quality of life: A randomized controlled trial. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2019;40:22–35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2019.02.006>
- (11) Aydın A, Gürsoy A. Lymphedema information and prevention practices of women after breast cancer surgery. *Florence Nightingale J Nurs* [Internet]. 2020;28(3):350–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.5152/FNJN.2020.18082>
- (12) Zhang X, Oliveri JM, Paskett ED. Features, predictors, and treatment of breast cancer-related lymphedema. *Curr Breast Cancer Rep* [Internet]. 2020;12(4):244–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s12609-020-00381-0>
- (13) Alsharif F, Almutairi W, Shibily F, Alhothari F, Batwa F, Batwa N, et al. The level of lymphedema awareness among women with breast cancer in the Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18020627>
- (14) Abu Sharour L. Oncology nurses' knowledge about lymphedema assessment, prevention, and management among women with breast cancer. *Breast Dis* [Internet]. 2019;38(3–4):103–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.3233/BD-190381>
- (15) Liu F, Li F, Fu MR, Zhao Q, Wang Y, Pang D, et al. Self-management strategies for risk reduction of subclinical and mild stage of Breast Cancer-related lymphedema: A longitudinal, quasi-experimental study: A longitudinal, quasi-experimental study. *Cancer Nurs* [Internet]. 2021;44(6):E493–502. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/NCC.0000000000000919>
- (16) Sherman KA, Kilby CJ, Elder E, Ridner SH. Factors associated with professional healthcare advice seeking in women at risk for developing breast cancer-related lymphedema. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2018;101(3):445–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2017.10.010>
- (17) 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;29(13–14):2521–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.15271>
- (18) Deveci Z, Karayurt Ö, Eyigör S. Self-care practices, patient education in women with breast cancer-related lymphedema. *Turk j phys med rehabil* [Internet]. 2021;67(2):187–95. Available from: <http://dx.doi.org/10.5606/tftrd.2021.5022>

- (19) Cal A, Bahar Z. Women's barriers to prevention of lymphedema after breast surgery and home care needs: A qualitative study. *Cancer Nurs* [Internet]. 2016;39(6):E17–25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/NCC.0000000000000326>
- (20) Backler C, Beck M, Poage E. Lymphedema: Clinical summary of the ONS guidelines™ for cancer treatment-related lymphedema. *Clin J Oncol Nurs* [Internet]. 2020;24(5):566–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1188/20.CJON.566-570>
- (21) Alcorso J, Sherman KA, Koelmeyer L, Mackie H, Boyages J. Psychosocial factors associated with adherence for self-management behaviors in women with breast cancer-related lymphedema. *Support Care Cancer* [Internet]. 2016;24(1):139–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-015-2766-x>
- (22) Imamoğlu N, Karadibak D, Ergin G, Yavuzşen T. The effect of education on upper extremity function in patients with lymphedema after breast cancer treatments. *Lymphat Res Biol* [Internet]. 2016;14(3):142–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/lrb.2015.0010>
- (23) Tsuchiya M, Masujima M, Mori M, Takahashi M, Kato T, Ikeda S-I, et al. Information-seeking, information sources and ongoing support needs after discharge to prevent cancer-related lymphoedema. *Jpn J Clin Oncol* [Internet]. 2018;48(11):974–81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/jjco/hyy127>
- (24) Board, J. Lymphoedema education for a Breast Cancer Support Group: an overview of the programme and its delivery [Internet]. *Journal of Lymphoedema*; 2020;15(1). Available from: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/lymphoedema-education-breast-cancer-support-group-overview-programme-and-its-delivery>