



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE AUTOCAUIDADO
PARA LA PREVENCIÓN Y/O LIMITACIÓN DE LINFEDEMA EN
UN GRUPO DE MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN ENFERMERÍA

(EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA)

PRESENTA:

L.E.O. MÓNICA LAZCANO ESPINOZA

DIRECTORA DE TESIS

DRA. SOFÍA ELENA PÉREZ ZUMANO
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA, UNAM

CIUDAD DE MÉXICO, ENERO 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNAM – TESIS DIGITALES

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a **CONAHCyT**, por la concesión de una beca económica a partir del segundo semestre en PME: ENEO-UNAM. No. **becario/CVU: 671258**, para mi desarrollo en esta formación académica.

Del mismo modo agradezco al proyecto de Investigación **UNAM-DGAPA-PAPIIT- IN 310416** de nombre: "Modelo de cuidado para el seguimiento de mujeres postmastectomizadas; valoración, prevención y manejo de la extremidad superior", a cargo de **mi Directora de tesis Dra. Sofía Elena Pérez Zumano (PMyDE – UNAM)** de quién he recibido apoyo incondicional al ser inserta en su línea de investigación para el desarrollo de mi estudio. Gracias además por su generosidad, profesionalismo y paciencia para concluir esta etapa de mi vida de la mejor manera, pero sobre todo por compartirme de su inigualable conocimiento y experiencia los cuales me han marcado de manera significativa, le seguiré admirando Dra. Sofí.

To Dr. Kwadwo Bosompra CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH (CIHR); *thank you Dr. for believing, for your generosity, for being a great professional and look with kindness to my solicitude, thank you for teaching me by example, for all. That's so kind of you.*

A Dra. Gandhi Ponce Gómez (PMyDE-UNAM) gracias por su disponibilidad y entusiasmo, es un ángel en la vida de uno como estudiante. **A Maestra. Cynthia Ramírez Hernández (PMyDE -UNAM);** espléndida profesional, brillante, gran ser humano, gracias por dejarme sentir su apoyo hasta esta fase final.

Gracias Dra. Alba Luz Robles Mendoza (FESI-UNAM) admirable, excepcional, experta no solo en su campo, generosa al compartir su inigualable conocimiento conmigo, con enfermería; hermosa como ser humano, gracias por dejar en mí una huella indeleble y permitirme el grandísimo honor de aprender de Ud. en un tiempo breve, gracias, Dra. Robles.

A Dra. Elsa Correa Muñoz (FESZ-UNAM) gracias por tomarse el tiempo de explicarme, por su humanismo, pero sobre todo por su inigualable enseñanza y conocimiento, es Ud. una profesional admirable, gracias por su acompañamiento hacia esta culminación.

Simultáneamente expreso mi más profundo agradecimiento **a Dra. María Susana González Velásquez (FESZ-UNAM)** por su apoyo incondicional, su humanismo, por que sin duda es una profesional admirable, excepcional como persona. Además, **a Dra. Silvia Crespo Knopfler (FESZ- UNAM)** (tengo presente en todo momento sus palabras y cada día hago todo lo posible por llevarlas a la práctica) a ambas gracias por su confianza, por invitarme a nuestra ahora casa.

DEDICATORIAS

A mis Padres; hermosa Madre gracias por confiar, por permitirme y siempre dejarme ser; con tu ejemplo de fortaleza inculcaste en mí además de valores humanos, un claro sentido de perseverancia por trabajar, por intentar ser mejor cada día, con mi amor más profundo para ambos.

A mis hermanos; Monse, Mario y Karis; gracias por el gran regalo de su apoyo incondicional, por su amor presente.

A mis hermanas; Julia R, Mery y Dian por su confianza y amor, que me han demostrado cada que ha sido necesario, desde lo más profundo de mi ser.

Al mejor de los compañeros en ese momento, **Luis Manuel**, por el inicio de un sueño, por tu amor y tu infinita generosidad.

A cada uno les dedico este trabajo, gracias por tanto.

ÍNDICE	Pág.
Abreviaturas	1
Resumen	2
Introducción	5
Capítulo 1 Marco teórico	7
1.1 Generalidades del cáncer de mama (CaMa)	7
1.1.1 Epidemiología	9
1.1.2 Factores de riesgo	13
1.1.3 Clasificación	15
1.1.4 Estadios	17
1.1.5 Tratamiento	20
1.1.6 Complicaciones	23
1.1.7 Morbilidad de la extremidad superior	25
1.2 El linfedema	28
1.2.1 Anatomía del sistema linfático	29
1.2.2 Clasificación del linfedema	33
1.2.3 Estadios	34
1.2.4 Signos y síntomas	35
1.2.5 Factores de riesgo	37
1.2.6 Tratamiento	39
1.2.7 Prevención	41
1.2.8 Conocimientos para prevenir la secuela	47
1.2.9 Autocuidado como medida de prevención	49
1.2.10 Rol de enfermería ante la prevención del segundo padecimiento	55
Capítulo 2 Revisión del Estado del Arte	57
2.1 Estado del arte sobre nivel de conocimientos para prevenir linfedema post CaMa	57
Capítulo 3 Problema	65
3.1 Planteamiento del problema	65
3.2 Pregunta de investigación	68
3.3 Hipótesis	69
3.4 Objetivos	69
Capítulo 4 Metodología	70
4.1 Diseño y tipo de estudio	70
4.2 Definición de la población	70
4.3 Muestra de estudio	70
4.4 Criterios	71
4.5 Variables de interés	72
4.6 Instrumento	73
4.6.1 Construcción: adaptación del instrumento – <i>lymphedema survey</i>	73
4.6.2 Validación de expertos: nueva versión	74
4.6.3 Estudio piloto	75
4.6.4 Esquema de la nueva versión	76
4.6.5 Confiabilidad	77
4.6.6 Aplicación final	79
4.6.7 Folleto informativo	80
4.7 Aspectos éticos y legales	80

Capítulo 5 Resultados	82
5.1 Caracterización de la muestra	82
5.2 Características clínicas	84
5.3 Síntomas de linfedema en las mujeres	85
5.4 Conocimientos, conductas de autocuidado para prevención de linfedema	88
5.5 Medios de información para la obtención de conocimientos de prevención	94
5.6 Análisis inferencial	95
Discusión	98
Conclusiones	104
Limitaciones	106
Propuestas	107
Perspectivas	109
Aportaciones	110
Referencias bibliográficas	116
Anexos	
1. Operacionalización de variables principales	127
2. Instrumento de medición	128
3. Consentimiento informado	132
4. Material didáctico, folleto de educación para la salud	134

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Características sociodemográficas	83
Cuadro 2. Características clínicas	85
Cuadro 3. Conocimientos autocuidado para prevenir el linfedema	90
Cuadro 4. Conductas de autocuidado	92
Cuadro 5. Fuentes de información para conocimiento de prevención	96

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema del nuevo instrumento	76
Figura 2. Presencia de síntomas en mujeres con CaMa	86
Figura 3. Porcentaje de síntomas en zona de cuerpo afectada por CaMa	87
Figura 4. Punto de corte, conocimientos sobre conductas para prevenir linfedema	88
Figura 5. Frecuencia e intención para seguir practicando las medidas de autocuidado	93
Figura 6. Fuentes de información para conocimiento de prevención de linfedema (n=54)	94
Figura 7. Nivel de conocimientos en mujeres con y sin quimioterapia	95

ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
CaMa	Cáncer de Mama
AVD	Actividades de la Vida Diaria
CIHR	<i>Canadian Institutes of Health Research</i>
MRM	Mastectomía Radical Modificada
BCLR	Breast Cancer Related of Lymphedema
Ca	Cáncer
CDMX	Ciudad de México
DOC	Detección Oportuna del Cáncer
SP	Seguro Popular
INSABI	Instituto de Salud para el Bienestar
ECD	Enfermedades Crónico Degenerativas
IARC	Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
ONU	Organización de las Naciones Unidas
GLOBOCAN	<i>Global Cancer Observatory</i>
EE.UU	Estados Unidos
BRCA1	<i>Breast Cancer 1</i>
BRCA2	<i>Breast Cancer 2</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
TNM	<i>Tumor Staging System, Lymph Node, Metastasis</i>
BI-RADS	<i>Breast Imaging-Reporting and Data System</i>
HER2	Receptor 2 del Factor de Crecimiento Epidérmico Humano
AJCC	<i>American Joint Committee Cancer</i>
SERM	Moduladores Selectivos de los Receptores de Estrógenos
PIK3CA	<i>Related Overgrowth Spectrum - PROS</i>
UQD	<i>Upper Quarter Dysfunction</i>
QOL	<i>Quality of Life</i>
ROM	<i>Range of Motion</i>
MALT	<i>Mucosa Associated Lymphoid Tissue</i>
GPC	Guía de Práctica Clínica

RESUMEN

Introducción: El linfedema secundario o relacionado al CaMa (Cáncer de Mama), es una complicación común resultado de su tratamiento multimodal, a ello subyace una elevada posibilidad de que aparezca derivado por la terapia misma; en este contexto el profesional enfermero debe asumir su rol frente a la prevención para esta secuela e instruir con educación para la salud a toda persona que esté en riesgo, debido a ello será necesario que este tipo de pacientes realicen modificaciones pertinentes en sus AVD (Actividades de la Vida Diaria), las cuales además, deberán practicar de forma permanentemente, de ahí la importancia de nuestro estudio ante la necesidad de que la instrucción adecuada y eficaz les sea proporcionada en el momento oportuno.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal; con una muestra de 54 mujeres, además, se pudo adaptar y validar el instrumento de nombre ***Lymphedema Survey desarrollado por Dr. Kwadwo Bosompra,¹ CIHR (Canadian Institute of Health Research)*** quien autorizó su uso a esta investigación; la nueva versión permitió evaluar el conocimiento de medidas de autocuidado para prevenir el linfedema post CaMa, en un grupo de pacientes mexicanas. **Resultados:** Con respecto a la confiabilidad del instrumento se encontró que es $r = 0.99$ Kurder Richardson del conocimiento, Alpha de Cronbach para fiabilidad de las escalas de b) frecuencia .72 y c) para la intención un .85; Los hallazgos permitieron identificar que el grupo de mayor edad fue 43 a 53 años, un 44% de ellas posee estudios básicos, otro 37% tiene obesidad y un 35% sobrepeso, ambos datos significativos, ya que son factores de riesgo; un 89% de las participantes se les realizó una MRM (Mastectomía Radical Modificada), Solo 13% de ellas a veces realiza las 22 conductas. **Conclusiones:** Es conveniente que quienes reciban diagnóstico por CaMa cuenten con el conocimiento necesario de medidas preventivas del linfedema, favorables para su autocontrol durante toda su vida; en nuestra investigación se encontró que el conocimiento es mayor en mujeres que no recibieron quimioterapia, que en aquellas que sí y 60% desconocen la existencia y el uso de la manga compresiva para su autocuidado ante la secuela por CaMa.

Palabras clave: linfedema post- CaMa; prevención; conocimientos, actitudes y práctica en salud; autocuidado.

ABSTRACT

Introduction: Lymphedema secondary or related to CaMa (Breast Cancer) is a common complication resulting from its multimodal treatment, which underlies a high possibility that it appears derived from the therapy itself; In this context, the nursing professional must assume his role in preventing this sequelae and provide health education to anyone who is at risk, due to this, it will be necessary for this type of patient to make relevant modifications in their ADL (Activities of Daily Living), which in addition, must be practiced permanently hence the importance of our study given the need for adequate and effective instruction to be provided at the right time. **Methodology:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was carried out; with a sample of 54 women, in addition the name instrument could be adapted and validated **The Lymphedema Survey instrument developed by Dr. Kwadwo Bosompra¹ CIHR (Canadian Institute of Health Research)**, who authorized its use for this research, was adapted and validated; The new version allowed us to evaluate the knowledge of self-care measures to prevent BCRL in a group of Mexican patients, who authorized its use for this research; The new version made it possible to evaluate knowledge of self-care measures to prevent BCRL in a group of Mexican patients. **Results:** Regarding the reliability of the instrument, it was found that it is $r = 0.99$ Kurder Richardson of knowledge, Cronbach's alpha for reliability of the b) frequency scales .72 and c) for intention .85; The findings allowed us to identify that the oldest age group was 43 to 53 years old. 44% of them have basic education, another 37% are obese and 35% are overweight, both significant data, since they are risk factors. 89% of the participants underwent an MRM (Modified Radical Mastectomy), only 13% of them sometimes perform the 22 behaviors. **Conclusions:** It is advisable that those who receive a diagnosis of CaMa have the necessary knowledge of preventive measures for lymphedema, favorable for your self-control throughout your life; In our research it was found that knowledge is greater in women who did not receive chemotherapy, than in those who do and 60% are unaware of the existence and use of the compression sleeve for self-care in the event of the sequelae due to CaMa.

Keywords: BCRL; disease prevention; health knowledge, attitudes, practice; selfcare.

RESUMO

Introdução: O linfedema secundário ou relacionado ao CaMa (câncer de mama) é uma complicação comum resultante do seu tratamento multimodal. Subjacente a isto está uma grande possibilidade de que pareça derivado da própria terapia; Nesse contexto, o profissional de enfermagem deve assumir o seu papel na prevenção dessas sequelas e ministrar educação em saúde a qualquer pessoa que esteja em situação de risco. Devido a isso, será necessário que esse tipo de paciente realize modificações relevantes em suas AVD (Atividades da Vida Diária), que, além disso, deve ser praticada de forma permanente, daí a importância do nosso estudo dada a necessidade de uma instrução adequada e eficaz ser ministrada no momento certo. **Metodologia:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e transversal; Com uma amostra de 54 mulheres também foi possível adaptar e validar o instrumento de nome ***Lymphedema Survey desenvolvido pelo Dr. Bosompra,¹ CIHR (Canadian Institute of Health Research)*** quem autorizou seu uso para esta pesquisa; A nova versão permitiu avaliar o conhecimento das medidas de autocuidado para prevenir o linfedema pós-CaMa em um grupo de pacientes mulheres mexicanos. **Resultados:** Quanto à confiabilidade do instrumento constatou-se que é $r = 0,99$ Kurder Richardson de conhecimento, Alfa de Cronbach para confiabilidade das escalas de b) frequência 0,72 e c) para intenção 0,85; Os achados permitiram identificar que a faixa etária mais elevada era de 43 a 53 anos, 44% de les possuem ensino fundamental, outros 37% são obesos e 35% apresentam sobrepeso, ambos dados significativos, pois são fatores de risco; 89% dos participantes foram submetidos a MRM (Mastectomia Radical Modificada), apenas 13% de les às vezes realizam os 22 comportamentos. **Conclusões:** É aconselhável que quem recebe o diagnóstico de CaMa tenha o conhecimento necessário das medidas preventivas do linfedema, favoráveis ao seu autocontrole ao longo da vida. Em nossa pesquisa constatou-se que o conhecimento é maior nas mulheres que não receberam quimioterapia do que naquelas que receberam e 60% desconhecem a existência e o uso da manga de compressão para autocuidado após CaMa.

Palavras-chave: linfedema pós-CaMa; prevenção de doenças; conhecimentos, atitudes e prática em saúde; cuidados pessoais.

INTRODUCCIÓN

El linfedema por CaMa es la manifestación externa representada por la acumulación de líquido linfático en el brazo ipsilateral, es una enfermedad secundaria frecuente entre mujeres que tuvieron dicho padecimiento, al respecto la evidencia científica muestra una elevada prevalencia, además, confirma que esta condición afecta notablemente la salud y bienestar de quien le tiene, ya que tanto su autonomía como sus AVD se pueden ver fuertemente limitadas o completamente impedidas, por consiguiente, una vez que se manifiesta el linfedema su curso es crónico y progresivo, de ahí la importancia de evitar su aparición o evolución a estadios avanzados si este ha surgido.

Ante la posibilidad de que pueda desarrollarse, se debe reforzar el trabajo conjunto entre el profesional de enfermería y las personas con tratamiento multimodal por CaMa para adquirir el conjunto de conocimientos o recomendaciones pertinentes a fin de reducir el riesgo de presentar esta complicación, además, deberán perfeccionar como habilidad el identificar por medio de la detección precoz su posible aparición, debido a que es el estadio inicial el único momento en el que es posible revertirlo, ya que una vez manifestado se le puede relacionar con el escaso o nulo conocimiento que tienen esas personas sobre las medidas de prevención del linfedema post CaMa.

La presente investigación parte del objetivo de identificar en un grupo de mujeres que fueron mastectomizadas por CaMa, el nivel de conocimientos que tienen sobre las medidas de prevención, los cuidados y las recomendaciones para evitar o limitar el linfedema, así como las fuentes de consulta e información que emplean. Esto permitió establecer cuáles recomendaciones conocen estas pacientes, cuáles de esas mismas dominan en su vida diaria y finalmente poder saber si tienen la intención de continuar practicándolas después de su participación en este estudio, es decir a largo plazo y durante toda su vida. Este trabajo se centra en presentar mediante la revisión de la literatura una perspectiva sobre los aspectos generales del CaMa que abordamos en nuestro tema de interés. En el primer capítulo, analizamos los aspectos más comunes del padecimiento, el panorama epidemiológico del CaMa a nivel global, el de América Latina y finalmente México, puesto que en CDMX realizamos nuestra investigación.

Se incluye una revisión sobre los principales factores de riesgo, las etapas y la clasificación del CaMa, así como el proceso del tratamiento que permite reconocer las posibles complicaciones que pueden surgir como resultado del mismo proceso, entre estas el linfedema, por lo tanto las medidas para la prevención mediante la información necesaria de educación para la salud. Finalmente, repasaremos lo relacionado a la morbilidad de la extremidad superior por CaMa.

Continuando con la exploración de la literatura, en la misma fase veremos el enfoque del rumbo actual del linfedema post CaMa; primeramente, situaremos su significado, después haremos un recorrido desde su origen sistémico al relacionarlo directamente con la anatomía humana y con la fisiología del sistema linfático, aproximándonos a conocer tanto la clasificación, como el estadiaje del linfedema, para detallar cuáles son los principales signos o síntomas de esta afección, conjuntamente describiremos los factores de riesgo de esta secuela, parte fundamental para establecer el respectivo plan preventivo y finalmente hablaremos de los tratamientos más usuales para atender el linfedema.

Es necesario mencionar que este estudio parte de la necesidad que se sabe aún tiene el personal de enfermería, para identificar con claridad qué es lo que saben las pacientes sobre la prevención del linfedema, prosiguiendo con nuestro análisis, investigaremos con respecto a la revisión del estado del arte para el conocimiento que tienen las personas sobre las medidas que evitan el desarrollo del linfedema. Indiscutiblemente es en esta fase donde enfermería debe fortalecer el rol tan importante que posee, para superar el desafío al lograr que estas pacientes adquieran educación para la salud pertinente y oportuna, esto sería un acierto de nuestra disciplina en el área de la salud, por lo tanto, es importante plantear la problemática de esta situación lo cual analizamos en el capítulo dos en el que se presenta el planteamiento, la pregunta y el objetivo de investigación.

Así que, esperamos retomar puntualmente los componentes para la prevención del linfedema post CaMa, referente, para dar a personas en riesgo la instrucción necesaria antes de recibir el tratamiento por CaMa.

CAPÍTULO 1

Marco teórico

1.1 Generalidades del CaMa

La palabra cáncer (Ca) hace referencia al efecto que ocurre sobre un desajuste en las fases de reproducción celular en una persona, debido a los cambios genéticos y epigenéticos que pueden ocurrir en las unidades anatomofuncionales del propio sistema; estas alteraciones manifestadas principalmente por transformaciones resultado de un período cromosómico, a las cuales también se les ha identificado plenamente como mutaciones.²

Por lo tanto, el CaMa es la reproducción, sobreproducción anormal y desenfrenada de esas unidades celulares dispuestas en toda la extensión de la o las glándulas mamarias, precisamente es este proceso el que puede desencadenar el desarrollo incontrolado de una neoplasia de seno (incluida el área circundante), de no ser detectada y atendida oportunamente esta puede dañar a otros órganos del cuerpo humano.³

Al día de hoy, el CaMa se estima como una grave complicación de salud pública ante el elevado número de decesos que le son vinculados, no sólo en México sino en diversas regiones y países de todo el mundo. Se tiene evidencia que, por su origen, en nuestro país es el tipo de neoplasia que más predomina, principalmente en el género femenino. Actualmente es sabido, que sigue pendiente un plan de prevención eficaz para esta enfermedad.⁴⁻⁵ Anteriormente, se decía que el CaMa era un trastorno exclusivo de determinado estrato social, sin embargo, actualmente un solvente ingreso económico no significa tener que despreocuparse ante el temor latente de morir a causa del padecimiento, ya que a pesar de la existencia de las diversas campañas para la DOC (Detección Oportuna del Ca),⁶ los índices registrados de incidencia y prevalencia a causa de esta enfermedad siguen siendo significativos en todo el mundo.

En México, los datos han revelado que dos terceras partes de las defunciones por CaMa en femeninas menores de 75 años pudieron ser evitadas mediante una DOC, además del trabajo en conjunto con la interacción de su respectivo tratamiento multimodal.^{3,7}

Internacionalmente, este padecimiento es considerado como el tumor más usual y por lo tanto es la causa de fallecimiento más usual por tumoración dentro de este tipo de pacientes, lo cual acentúa aún más la importancia de la prevención, puesto que tan solo en nuestro país, los índices relacionados a esta enfermedad día a día continúan incrementando, lo que es reflejado en un aumento considerable de las tasas de incidencia, prevalencia y de morbimortalidad, representado en conjunto por el 25% de casos de CaMa.⁸ La evidencia científica muestra que las expectativas de sobrevivencia por este tipo de Ca, son de un 50% aproximadamente para todos aquellos países económicamente desfavorecidos, en donde la tendencia señala que aumentará alrededor de 60% para los siguientes años, situación contraria que ocurre en aquellas naciones que son consideradas primeras potencias.⁹

Indiscutiblemente esta enfermedad no solo ha afectado a pacientes de edades avanzadas lo cual sigue significando hoy en un reto, pues actualmente se ven afectadas las mujeres que se encuentran en etapas jóvenes y productivas, principalmente las de menos de 40 años.^{2,7} A pesar de que, desde 1990 se ha trabajado para reducir la mortalidad por CaMa, más de tres cuartas partes de estos casos siguen teniendo un desenlace fatal.¹⁰ Aunado a esto, el sistema sanitario en nuestro país se ha vuelto cada vez más vulnerable y por esta misma razón es menos apto para atender la inevitable fluctuación de casos; ante el panorama queda rebasado por ello y sin perder de vista el importante costo anual de gasto económico que representa cada paciente diagnosticada con CaMa, por un monto anual que asciende alrededor de \$251,018.00 MX, lo cual representa una merma significativa para el área clínica y hospitalaria.^{5,11}

Un claro ejemplo es el reconocido SP (Seguro Popular) después INSABI (Instituto de Salud para el Bienestar), que pagó cerca de 11,065 tratamientos de CaMa, con

un valor estimado de \$1,378 millones de pesos, en específico, para cada una de las etapas por CaMa quedando de la siguiente manera; con respecto al estadio I este fue representado por \$116,123.00; para el II por \$242,132.00; finalmente con el III fue \$287,946.00 y el IV por \$358.792.00 pesos.¹¹

Examinaremos ahora, de ese mismo costo anual la progresión fue por \$380,117.00, en cuanto a pacientes que perdieron la vida durante el desarrollo de la atención del padecimiento de \$357,579 con un significativo monto de \$218,699.00 de aquellas mujeres que continuaron vivas después del proceso,² igualmente, por el impacto al gasto económico que elevó considerablemente un desembolso por las ECD (Enfermedades Crónico Degenerativas), sin olvidar que muchas veces la secuela del primer padecimiento se convierte en una segunda enfermedad más grave, elevando aún más esta cifra de manera constante, lo que se traduce en la necesidad de más atención sanitaria integral; esto se vuelve a reflejar en más costos para una segunda enfermedad incurable que pudo ser evitada o limitada por la DOC.^{6,12} Muchas veces el curso crónico de la secuela impacta más que la enfermedad inicial, además de elevar los costos para la atención sanitaria. En la población mexicana,⁸ cada año esta grave situación se suma, significando una merma más para la misma causa, pues tan sólo en América Latina mujeres menores de 54 años son diagnosticadas con CaMa convirtiendo esto en un 63%, en donde la edad, a diferencia de los países de ingresos más elevados, está representada por casi la mitad, con un 36%.⁷⁻⁸

1.1.1 Epidemiología

Año con año han sido registradas cerca de 685 mil defunciones a nivel mundial por CaMa¹³ problema por demás inquietante, ya que se prevé que este número vaya en ascenso al paso del tiempo; según datos de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) tan sólo en el año 2020 se registraron cerca de 2.3 millones de nuevos casos, representado por un 11.7% global para este tipo de neoplasia convirtiéndolo además en el más usual del mundo.¹⁴⁻¹⁵

Mientras tanto, se sabe que en 185 países se han presentado casi 2,3 millones de nuevos casos de CaMa con una tasa de 11,7% de morbilidad y la mortalidad ha sido de 6,9%.¹⁶ Cabe destacar que la incidencia por este padecimiento se repite constantemente en naciones de ingresos altos, lo cual es representado por 571/100 000 habitantes, más que en los países de recursos reducidos por apenas 95/100 000 personas, lo anterior ha sido identificado y estrechamente relacionado como resultado de las AVD de las personas en la reciente época globalizada.^{11,17}

En relación a lo anterior, se sabe que en el año 2018, cerca de 6,8 millones de mujeres a nivel mundial ya tenían CaMa, sin embargo, cabe destacar que existió un cambio significativo en cuanto a la variación sociodemográfica lo cual tuvo un gran impacto, dando origen al incremento de la cifra de incidencia por este tipo de Ca en países vulnerables que de 64 pasaron al 95%, mientras que en naciones industrializadas para el 2040 se espera que este dato pase del 32 al 56%,^{16,18} por ejemplo, Australia tiene una de las incidencias con mayor número de casos, aun cuando no existe una tipificación para pacientes con CaMa, en este sentido, esta población únicamente considerada la edad para su registro. En este continente, los países tanto de Nueva Zelanda como el de Australia tienen cifras estandarizadas, las cuales son significativas a nivel mundial ya que, de 95,5 por cada 100 000 habitantes resulta ser dos veces el promedio internacional, con 47,8 por cada 100 000.^{14,17,19}

En el período del año 2018, aproximadamente la mitad de casos incidentes por CaMa fueron reconocidos y más de la mitad de las muertes por este padecimiento. Alrededor del mundo, fueron identificados en el Continente Asiático, principalmente porque en ese lugar habitan cerca del 60% de la población total.^{14,20}

Con respecto al territorio de la India, los casos de incidencia sobresalientes fueron identificados principalmente en femeninas que iban de los 40 a los 49 años, por otro lado, sus estados territoriales son representados principalmente por un conjunto de féminas que van de 65 a 69 años. Mientras, al norte de ese mismo país existe un

26% de pacientes con CaMa cuya edad oscila alrededor de 35 años o menos; el contexto integral de esta nación nos confirma, que de acuerdo a lo anteriormente señalado, en el hemisferio australiano se encuentran aquejadas por este padecimiento pacientes de todas las edades. Mientras tanto, en el Continente Europeo a pesar de albergar solo al 9.0% de la población total, este ha contribuido con un representativo 23.4% de casos nuevos y un 20.3% con lo que a defunciones por CaMa respecta.^{12,15} De acuerdo a lo anterior, se sabe que tan solo en España para el 2022 se diagnosticaron 34.750 nuevos casos, siendo el CaMa un tumor frecuente en femeninas, además de ser el más mortal con un 15.1% del total de defunciones.²¹

Es importante mencionar que, en esa misma región de España, del año 2008 al 2013 se registró una supervivencia del 96% en un período posterior a ese último año, al haber recibido el diagnóstico positivo por este padecimiento, lo cual resulta ser un dato significativo.¹⁶ Continuando con nuestro análisis, con lo que respecta al Continente Americano, donde se sabe habita el 13.3 % de la población mundial,^{15,22} aportó el 21.0% de incidentes y un 14.4% de muertes a nivel global por CaMa.²⁰ Al mismo tiempo, en Bogotá, Colombia un 19% de los nuevos casos fueron de mujeres con una edad que osciló de entre 20 y 45 años respectivamente, lo cual coincide con cifras proporcionadas que señalan que por cada 7.04 casos nuevos de CaMa en mujeres jóvenes, existirá un total de 74.86 de prevalencia y con respecto al índice por mortalidad este equivale a 3.056 personas.^{14,23}

Mientras tanto, en Chile, por cada 100 femeninas lo cual equivale a 25,1% del total de muertes por CaMa es representado por 16,2 mujeres,¹⁶ a pesar de ocupar un mejor lugar en cuanto a longevidad, esto hace referencia a los cinco años de inicio que tiene pronosticados cada persona con respecto a la supervivencia relacionada a esta enfermedad, representado por un 80,8%.²⁴

En el caso de la IARC (Agencia Internacional para la Investigación en Ca), se ha mencionado que tan sólo Argentina, se encuentra entre los principales países con diagnóstico por CaMa representados por 22.024 casos, que fue la mayor magnitud

registrada del año 2020 con un 16.8% de todos los casos recientes, siendo el CaMa el principal en mujeres lo cual significa un 73,1 casos por cada 100.000 personas para este tipo de pacientes.^{15,25}

Avanzando en nuestro análisis, continuamos en nuestro país con cifras brindadas por el Instituto INEGI (Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) que afirman que la incidencia por este tipo de cáncer durante el 2019 fue de 18.55 nuevos casos por cada 100 mil féminas mayores de 20 años.^{15,26}

Además, en la población femenina durante el mismo período se registraron 15,286²⁷ nuevos casos por este padecimiento.²⁸ También, se tienen resultados en cuanto a incidencia como cifra más alta la del año 2010 al 2019 para femeninas con los mismos años de vida, esta información fue confirmada por un censo realizado, en donde de 35.24 nuevos casos identificados por este mal, correspondían a cada 100 mil pacientes.^{26,29}

Cabe destacar que este padecimiento en nuestro país, también se ha detectado en hombres y está representado por apenas un 0.42 lo cual equivale a 167 casos recientes por cada 100 mil varones mayores de 20 años,¹¹ lo anterior nos confirma que el gasto en salud será mayor debido a que se ha convertido en un problema general.^{16,30} En conclusión, se sabe que el CaMa en México es un padecimiento multifactorial de difícil control, que a pesar del avance en cuanto a la tecnología y de la ciencia a nivel mundial, tan sólo en nuestra población año con año estos casos han incrementado significativamente,⁵ al respecto cifras confirmadas por la ONU (Organización de las Naciones Unidas) y GLOBOCAN (Global Cancer Observatory) señalan que tan solo en México se prevé para el 2030 que un total de 24,386 mujeres serán diagnosticadas por CaMa, el 40% de ellas fallecerán a causa de este padecimiento, por lo tanto, es importante destacar su trascendencia, debido a que la mayor incidencia será en mujeres añosas, puesto que esta neoplasia se ha convertido al día de hoy en un reto para el Sistema Mexicano de Salud.^{15,27-28}

1.1.2 Factores de riesgo

En el siguiente apartado ubicaremos los factores que facilitan que las personas adquieran CaMa, ante esto, es necesario recordar principalmente que existen programas de salud realizados con base guías de prácticas,² donde están plenamente identificadas las causas más importantes relacionadas a este mal,³¹ Simultáneamente y en este sentido, es necesario mencionar que la mayoría de las personas deben tener presente cuales son aquellos elementos que predisponen a padecer CaMa, pues algunos pueden ser corregidos de forma anticipada,^{32,33} lo cual si es identificado pueden actuar con cambios paulatinos en su estilo de vida para apoyar significativamente a disminuir la probabilidad de tener CaMa, principalmente mediante la prevención.^{34,35}

De lo más importante a destacar es que a pesar de que existen las primeras evidencias relacionadas a los factores de riesgo por CaMa,³² estas se remontan hacia el siglo XVIII y XIX en donde se reconoció en ese momento, como principal hallazgo, que un estado de nuliparidad podía aumentar la posibilidad de tener este padecimiento; de igual manera entre el año 1915 y el 1920 en EE. UU. (Estados Unidos) se relacionó también como elemento que pone en peligro a las personas el hereditario³⁶ secundado por deformaciones en la fase de la hormona ovárica, así como lo relacionado al ciclo del embarazo, lo cual se decía estaba estrechamente relacionado al CaMa, estos supuestos marcaban la dirección del problema y este mal entonces era estimado un problema exclusivo de las mujeres.³⁷

Consideremos ahora, que también se sumaron mujeres con escasas o que nunca han parido, además de aquellas que han tomado la decisión tardía de ser madres o de serlo ya entradas en edades avanzadas (con demasiado riesgo por lo mismo), también la ausencia de lactar maternalmente; cada una de estas fueron estimadas como componentes o causas que predisponen y elevaban significativamente la incidencia de CaMa. Gracias a esto, en 1938 por estudios realizados se supo que el uso del primer estrógeno sintetizado, identificado con nombre dietilestilbestrol ^{36,38}

empleado principalmente en los casos para lograr disminuir o eliminar el cuadro sintomatológico postmenopáusico, los trastornos hemorrágicos ginecológicos,^{35,39} o su empleo como método anticonceptivo, también para administración terapéutica ante complicaciones de preeclampsia, en casos de partos anticipados, para lograr la interrupción del embarazo o su empleo para muerte intrauterina;⁴⁰ en cada uno de estos ejemplos se elevaba significativamente la probabilidad de adquirir CaMa debido a su consumo.⁴¹

Fue entonces para el año 2017, que se pudieron identificar completamente las causas que podían desencadenar el padecer CaMa, las cuales por su origen se subdividieron principalmente en dos grandes grupos; el primero integrado por género, edad, nivel educativo, estado civil y el segundo por; el peso con el que nace la persona, años cumplidos, origen de etnia o raza, además de sus antecedentes heredofamiliares principalmente aquellos manifestaron CaMa que a su vez también están dentro de aquellos factores que han sido aprobados como reproductivos,⁴² además el inicio de menarca, la edad de la mujer en su primer embarazo, el curso del climaterio o la adherencia a algún tipo de tratamiento hormonal dentro de este proceso, la historia personal de algún tipo de Ca o la exposición a radiaciones ionizantes;^{35,43} todos estos pertenecen a aquellos factores responsables que son considerados como no cambiables.⁴⁴

Por otro lado, y no menos importantes en el otro grupo se encuentran; el estilo de vida; la actividad física, la ingesta de sustancias alcohólicas, además de la exposición o el consumo de tabaco o tóxicos; su dieta nutricional; el índice de masa corporal, la escasa o nula ingesta de frutas- verduras; este conjunto corresponden a los que si se pueden transformar de manera positiva.^{44,45}

En el caso de México y ante el acelerado incremento de pacientes a causa de este padecimiento, en la población se tienen visiblemente ubicados los principales factores que predisponen a una persona a padecer CaMa, entre los cuales se encuentran; 1) la etnia; 2) los antecedentes genéticos; 3) la cronología individual; 4) el proceso reproductivo; 5) la existencia del elemento BRCA 1 (Breast Cancer 1) o

del BRCA 2 (Breast Cancer 2)⁴⁶ y 6) el estilo de vida.^{47- 48}

También, existen elementos o circunstancias que potencializan el hecho de que el CaMa se manifieste,³¹ sin embargo, algunos no pueden ser controlados por las personas ya que están ligados a su propio proceso biológico o suelen presentarse por el mismo motivo, como es el caso de la importante área psicológica, la cual ahora se sabe que influye significativamente en su conducta,⁴⁹ el ciclo circadiano,⁴⁸ y eventos vitales como por ejemplo, el estrés.⁴⁶

En este contexto, enfermería está encargada de dar educación para la salud a las personas y con ello prevenir, anticipándose a que se presente la enfermedad y para que dicho proceso se lleve a cabo con éxito se debe reforzar el conocimiento al respecto, interactuando con quién tiene el padecimiento por medio de un adecuado fomento de prevención o si éste padecimiento ya se presentó, que reconozcan cuales son las medidas que pueden dominar para evitar que aparezca una posible complicación.^{46, 48}

Al respecto, un estudio señala que el logro de la meta del profesional de enfermería es proporcionar educación para la salud eficaz y oportuna, este resulta ser un objetivo claro, encaminado a alcanzar el beneficio máximo con los programas adecuados para disminuir hasta un 50% los casos por ambos padecimientos tanto por CaMa, como por linfedema post tratamiento.³²

1.1.3 Clasificación

Día a día, en el cuerpo humano naturalmente se forman infinidad de células fisiológicamente hablando, otras, al paso del tiempo se van perdiendo, por esta misma razón las que surgen dejan de tener una calidad óptima al pasar de los años de la persona, algo normal sería que estas unidades anatomofuncionales durante su fase de mitosis se renovarían constantemente de manera sana, esto suponiendo que debido a la memoria genética con la que cuentan en su núcleo, les permita conservar una buena calidad.⁵⁰

Es justo este momento en el que usualmente esta información intercelular puede sufrir algún daño, por lo tanto, ese proceso de transformación puede originar un descontrol, dando origen principalmente a las imperfecciones de error genético, ocasionando de esta forma en el sistema humano, el Ca, dicho lo anterior en consecuencia lo que respecta a la región del seno, esta neoplasia es identificada como CaMa.⁵⁰ Su interacción celular debido a la zona en la que se encuentran les permite adquirir la capacidad de propagarse descontroladamente, dando la posibilidad de formar también masas o tumores en la glándula mamaria, originando principalmente modificaciones fisiológicas y anatómicas (máxime en estadios ya avanzados).⁵¹ No obstante, según investigaciones proporcionadas por la OMS (Organización Mundial de la Salud), la clasificación para este padecimiento agresivo letal si no se detecta a tiempo, está constituida de la siguiente manera: por lesiones intraductales; papiloma intraductal, carcinoma papilar encapsulado (invasivo y no invasivo), carcinoma sólido papilar, carcinoma y papilar intraductal, ya que han sido los encargados directamente de invadir la glándula mamaria, incluida la zona axilar y sus áreas circundantes.⁵²⁻⁵³

Por el contrario, existen 2 clasificaciones significativas del CaMa, por un lado, la de los subtipos de biomarcadores y por otro la de los moleculares, que comprenden lo siguiente: primero la del sistema TNM (Sistema de Estadificación Tumor, Ganglio Linfático, Metástasis)⁴ en donde la letra T hace alusión a la propagación del Ca hacia el tejido circundante; la N describe la dispersión del Ca alrededor de los ganglios linfáticos y la M explica la posible metástasis o propagación del Ca a otros órganos. Además, en segundo lugar, el uso de *BI-RADS*⁵⁴ (Breast Imaging-Reporting and Data System), significa, técnica de datos e informe imagenológico mamario para identificar las lesiones, que permiten evaluar lo relacionado al tejido laxo o graso incluido el que se encuentra alojado en la zona axilar, cuando se explora en busca de quistes sebáceos, linfadenopatías y/o cualquier otra posible anomalía que haga sospechar al respecto.^{4,54}

Por supuesto que, es importante tomar en cuenta desde el punto de vista biológico molecular que el CaMa también ha sido clasificado en cuanto a su receptor 2 llamado

HER2 (Receptor 2 del Factor de Crecimiento Epidérmico Humano),⁵⁵ mientras tanto, hay un criterio más consiste que permite establecer si existe daño o no en las membranas basales, las cuales se pueden ordenar en no invasivas o *in situ*, e invasivas,⁴⁴ y el último consiste en hacer referencia a la existencia del elemento genético luminal hormonodependiente u hormonosensible A- B.^{43, 56}

Por otro lado, con respecto a la selección histopatológica, en este caso suele estar representada por sistemas anatómicos desde la fase de mitosis, del grado nuclear, de su formación tubular con respecto a estructuras tumorales, desde hace mucho tiempo ha llamado la atención ubicando que puede ser ahí donde se origine directamente el padecimiento; al respecto uno de los ejemplos más usuales es, el carcinoma ductal que surge a nivel estructural y funcional en los conductos mamarios; otro modelo también es el llamado carcinoma lobular derivado directamente de la circunvolución de la mama, en ambos casos la minuciosa exploración microscópica de todas y cada una de las estructuras correspondientes puede anticiparse y pronosticar la agresividad de células tumorales.^{43, 54}

1.1.4 Estadios

A pesar de que existe una gama importante con relación a los estadios al momento del diagnóstico para el CaMa, en México, la mayoría de las mujeres que se evalúan y son positivas al padecimiento suelen encontrarse ya en etapas avanzadas, debido a la falta de educación o concientización acerca de la prevención de esta enfermedad, así como por la carencia de un acceso ágil a instituciones de salud para su análisis o bien en una perspectiva más compleja, empero real en nuestro país, a lo extenso del proceso para recibir esta atención.⁵⁷

Durante este proceso, es el médico quién realiza el diagnóstico inicial a las pacientes de enfermedad tumoral mamaria y que posiblemente tengan una malignidad,⁵⁸ además de proporcionarles a cada una de ellas un valioso e individual consejo terapéutico, a pesar de ello, esto no ha sido suficiente, por lo tanto, es fundamental que Enfermería refuerce la educación para la salud sobre la prevención del CaMa, además de sus complicaciones. Simultáneamente el CaMa en fases precoces no

suele manifestar síntomas, y si existen, estos suelen ser inespecíficos, sin embargo, en caso de reconocer alguno de ellos la paciente debe evaluarse clínicamente.⁵⁹

Por lo anterior, es muy importante identificar cual es el estadio en el que se encuentra el CaMa, ya que esto significa establecer qué tan extendido o avanzado está en el tejido mamario o si la enfermedad ya se encuentra diseminada en algún otro lugar. Además, realizar este proceso permite analizar el cuadro clínico para determinar el tratamiento y decidir cómo llevarlo a cabo, incluso valorar si es necesario someterse a resección quirúrgica o plantearse realizar un segundo análisis. La identificación se puede realizar bajo los siguientes criterios histológicos de estadios: 1) 0 o *in situ*; 2) estadio I; 3) estadio II; 4) estadio III y 5) estadio IV, éstos se asocian principalmente a las tasas de supervivencia.⁶⁰

A continuación, se describe en qué consiste cada uno de ellos:

1. Carcinoma ductual *in situ* (DCIS) o estadio 0: esta es la primera fase que se puede transformar en Ca invasivo, donde un 80% no suele manifestarse y usualmente solo es posible identificarlo mediante una mamografía.⁵⁸ En esta etapa las células se encuentran alojadas, sin embargo, no se han desplazado a algún otro sitio por el mismo motivo ha resultado ser la más difícil de identificar pues tiende a pasar inadvertida la mayoría de las veces.⁶⁰
2. Estadio I: en este momento el conjunto de unidades cancerosas se van fortaleciendo aún más, por lo mismo la masa que se origina puede irse extendiendo o cambiando de lugar muy cerca en el área epitelial, es decir, va aumentando tanto su volumen como su permanencia (a esto se le conoce como fase precoz).⁶¹
3. Estadio II: en este período el Ca ya se encuentra absolutamente localizado, existe la posibilidad de que vaya adquiriendo un tamaño de aproximado de 50 mm, lo cual le permite irse acercando con mayor facilidad al sistema linfático, por lo tanto surge la probabilidad de ocasionar un contacto más destructivo.⁶⁰⁻⁶¹

4. Estadio III: en este ciclo el tumor ya ha rebasado la medida anterior reconocida como de proliferación regional y el mal se va extendiendo ya a los nudos linfáticos afectándolos significativamente. En algunas ocasiones puede o no existir un tumor, quizás únicamente se manifieste alguna afección en la piel u otras áreas relacionadas a la cavidad torácica, las cuales pueden ser consideradas como sospecha ante la presencia de CaMa.^{58,61}

5. Estadio IV: aquí la dispersión del CaMa es considerable, pues ha logrado establecer un contacto cercano con órganos distantes, este momento del ciclo recibe el nombre de metástasis el cual complica por demás la atención y tratamiento del cuadro clínico, que muy probablemente por lo mismo no logre o pueda encaminarse a una respuesta favorecedora.⁶¹

Cabe destacar, que también se debe contar con resultados iniciales de pruebas como: 1) la mamografía; 2) galactografía; 3) resonancia magnética de mama; 4) biopsia de mama, por punción con aguja o durante la propia cirugía abierta histológica o asistida por vacío. Es preciso mencionar que estos exámenes ayudan a determinar con mayor exactitud la posible situación o el momento en que se encuentra el padecimiento (se sugiere usar escala TNM).⁶⁰⁻⁶¹

De ahí que, en el año 2009 el AJCC (*American Joint Committee - Comité Conjunto Americano de Cáncer*) haya propuesto el análisis del ganglio centinela, enfocado en clasificar las células tumorales según su tamaño y malignidad histológica, acierto favorecedor para las personas en riesgo puesto que debido a este proceso se ubican el o los ganglios afectados y se conserva gran parte de la mama.⁶²

Por otro lado, en la actualidad se ha identificado plenamente la metástasis del ganglio linfático supraclavicular como N3, ésta posee entre sus principales características la rápida diseminación hacia el sistema linfático, en la clavícula (en su zona infra e ipsilateral), con o sin compromiso en los ganglios linfáticos mamarios.⁶²

1.1.5 Tratamiento

El CaMa es el padecimiento más frecuente entre las mujeres, donde una de cada cuatro de ellas está expuesta a padecer linfedema después de la linfadenectomía o de la radioterapia axilar (como parte del tratamiento ganglionar). En ambos casos predisponen significativamente al paciente a adquirir esta secuela post tratamiento, la cual aparece derivada de la fibrosis inducida por infección o resultado de la cercanía de la cirugía en los canales linfáticos y/o por la existencia de un tumor metastásico, el cual casi siempre obstruye el flujo en el sistema linfático, dicho de otra manera, el linfedema se presenta porque existe un impedimento para que se realice una adecuada irrigación al interior del sistema linfático.^{33,63}

Sin embargo, cabe mencionar que, aun cuando ya se conocían, ahora se deben tener presentes las posibles alteraciones que surgen a nivel psíquico, esto desde una perspectiva holística para la atención de la persona, ya que estas también se han identificado como causas o consecuencias del mismo padecimiento en la paciente.⁶⁴

Un tratamiento adecuado y eficaz, requiere de un resumen clínico integral, más un informe patológico, de la identificación del estadio del padecimiento y de ser posible,⁶⁵ la determinación de los respectivos biomarcadores. Por lo tanto, podemos mencionar que entre los diferentes tipos de tratamientos vigentes existen:⁶³

1) Quimioterapia: corresponde a la ministración de fármacos por vía intravenosa, encargados de erradicar la neoplasia e impedir que continúe su fase de desarrollo. La sintomatología probable asociada a este método, principalmente es la presencia de náuseas, vómito, alopecia, inmunosupresión, adinamia, entre otros.⁶⁴

2) Radioterapia: este procedimiento se refiere a la aplicación de rayos X de voltaje elevado (se ajusta y se emplea el adecuado), con el fin de reducir la dimensión de la protuberancia o buscar eliminarlo completamente de ser posible, cabe mencionar que en este proceso se deben tomar en cuenta las posibles reacciones secundarias.⁶³

3) Medicación hormonal: es aquella que actúa para inhibir o suprimir a nivel endócrino la neoplasia, esto se debe ubicar fisiológicamente hablando. Algunos de los síntomas más comunes ligados a este proceso son: astenia, sofocos muy marcados, presencia de algunos desórdenes genitourinarios (como, por ejemplo, resequeadad genital o cistitis), disminución o ausencia de la libido, trastornos anímicos constantes, entre otros.⁶⁴

4) Cirugía: consiste en realizar una resección quirúrgica, que puede ser de los tipos: a) Mastectomía; se encarga de remover por completo la glándula mamaria, también se le llama mastectomía total; b) Tumorectomía o lumpectomía; en este procedimiento se extirpa el tumor además del tejido que le circunda, sin embargo, pese a la técnica la prioridad es procurar conservar la mayor parte del seno tanto como sea posible y c) Ganglio centinela; consiste en ubicar el o los ganglios linfáticos afectados, por su origen es la técnica menos invasiva.^{64,66}

Finalmente se debe agregar, la existencia de MRM que sigue siendo considerada, parte del tratamiento médico por elección, es empleada principalmente para casos que cursan los estadios I y II. En particular, debemos agregar que existen 2 tipos de resección quirúrgica profiláctica; la sola o asociada a la reparación y la mastectomía en los carcinomas ductal o lobulillar. Por otro lado, se debe identificar que las intervenciones quirúrgicas son empleadas de acuerdo a la fase tumoral, en las cuales existen complicaciones postquirúrgicas como infección, hematoma y cicatriz queuloide.⁶⁴

Es necesario considerar que, en México, existe evidencia sobre el uso de la triada adyuvante por elección la cual es integrada principalmente por quimioterapia ± hormonoterapia ± y trastuzumab, la cual inicialmente debe ser valorada y prescrita únicamente por un médico oncólogo, ya que la revisión de su mecanismo de acción se encuentra en constante actualización, al respecto se deben tener presente criterios específicos. Considerando lo anterior, a nivel sistémico este tratamiento debe empezar de forma inmediata específicamente antes de cumplir 6 semanas posteriores a la cirugía.⁶⁷ Cabe destacar que en pacientes con HER2 existente, el

Trastuzumab (Herceptin) el cual es un fármaco que eleva significativamente las posibilidades de supervivencia.⁶⁸

Mientras tanto, se debe considerar que existen otros fármacos de uso frecuente como el tamoxifeno, el cual pertenece al grupo de los adaptadores de la aromatasas y a los moduladores selectivos de los receptores de estrógeno llamados SERM (Moduladores Selectivos de los Receptores de Estrógenos). Estos medicamentos pueden ser usados también para el CaMa diagnosticado como no metastásico, ya que contienen eficaces dosis de estrógeno y progesterona. Conviene subrayar, que cuando se consume este tipo de terapia hormonal refiriéndonos al tamoxifeno o toremifeno (otro tipo de SERM), una recomendación pertinente es realizar de manera anticipada un examen pélvico ante la posibilidad de desarrollar Ca de útero (principalmente para pacientes que cursan la etapa postmenopáusica).⁶⁹

En caso de que el tratamiento sea con letrozol, anastrozol o exemestano será necesario realizar una densitometría ósea con la finalidad de conocer cuál es su densidad mineral en huesos.⁷⁰ Es importante señalar que, desde el año 2020 se aprobó el Alpelisib en caso de existir mutaciones en PIK3CA (Related Overgrowth Spectrum-PROS), sin embargo, este medicamento se encuentra sujeto a una estricta seguridad y a ser muy minuciosos ante las posibles reacciones adversas que se pudieran presentar, para indicar al paciente la dosis y la toma, la cual debe ser de forma continuada, al finalizar cada comida (apegarse a horarios establecidos), en caso de que se haya olvidado tomar la dosis correspondiente existe una ventana de tiempo máximo de hasta 9 hrs para reponerla.⁷¹

De manera general, para dar continuidad a la identificación del tratamiento, se deben hacer revisiones desde la óptica médica, con apoyo de la exploración y la valoración física, donde suelen solicitarse un hemograma completo o pruebas de marcadores tumorales, esto como examen diagnóstico o de revisión cotidiana.⁷⁰⁻⁷¹ En algunas ocasiones se solicita al paciente, como prueba principal para quien se ha sometido a cirugía conservadora, una mamografía de la glándula mamaria comprometida con un lapso de 6 a 12 meses posteriores al tratamiento con

radioterapia, ocasionalmente éstas deben ser subsecuentes a modo de control y revisión, además se solicitará realizar una mamografía por año de ambas mamas, tanto de la que recibe tratamiento (en caso de que así sea) como de la mama sana a manera de prevención.⁷⁰⁻⁷¹

Un aspecto interesante es que a pesar de que, desde hace más de un siglo del estudio arduo para el tratamiento por Ca de seno, es este recorrido precisamente del que han surgido diversas posibilidades, desde la amputación hasta el trabajo del equipo multidisciplinar de salud, lo cual ha sido sustentado con pruebas enfocadas en aprender directamente de la enfermedad y su efecto terapéutico.⁷² Mientras tanto, al día de hoy la atención está orientada no solo en la conservación del área enferma, sino también en su rendimiento y además en su aspecto físico, así como en la recuperación del torrente del sistema linfático, elemento de relevancia para la prevención de linfedema.⁷²

En cuanto a la parte de rehabilitación física, las técnicas de mayor uso son: ejercicio, manejo efectivo del dolor y fisioterapia, las cuales tienen como meta fundamental promover una mejora sobre el estilo y la calidad de vida de las personas. La rehabilitación holística, se basa esencialmente en la elevación y amplitud del movimiento del hombro del lado comprometido. Además, se sabe que todo lo que involucra el proceso terapéutico resulta ser significativo y favorable en la calidad de vida y en la mejora del debilitamiento físico del individuo.⁷³

1.1.6 Complicaciones

Entre algunos de los agravamientos más comunes relacionados con el tratamiento quirúrgico por CaMa, son dolor, adinamia, neuropatía periférica, alteraciones del cuadrante superior; tales como disminución de la amplitud y fuerza del movimiento del hombro, maniobra escapular defectuosa o impedida, evidente disminución de la masa muscular, sólo por mencionar algunos. Sin embargo, indiscutiblemente la complicación más impactante (por el daño que ocasiona) y que tiene mayor probabilidad de aparición es el linfedema. Por supuesto, las señaladas inicialmente

pueden tratarse con terapias adecuadas de rehabilitación, sin embargo, en el caso del linfedema es fundamental instruir a las personas para una detección precoz, ya que este padecimiento una vez manifestado, no es posible revertirlo, únicamente se puede limitar para impedir que siga avanzando, por lo que será necesario que aprenda a vivir con este durante su sobrevida.⁷⁴

De la misma forma, se debe mencionar que existe el riesgo de que las heridas quirúrgicas presenten dehiscencia, celulitis, absceso, isquemia o necrosis de colgajo, hematomas y seroma. En este sentido, es importante tener presente que puede existir morbilidad a largo plazo debido a una cicatrización ineficaz, o por posponer las terapias de radiación, quimioterapia y la rehabilitación física de manera indebida, ya que puede ocurrir un UQD (*Upper Quarter Dysfunction*) esto implica disfunción del cuadrante superior ipsilateral al tratamiento oncológico.⁷⁵

Con respecto a las dificultades relacionadas por la terapia de radiación, se puede considerar principalmente la dermatitis, misma que cede mediante la aplicación de una crema con espectro esteroideo (principio activo de mometasona furoato), diseñada clínicamente para este tipo de pacientes.⁷⁶ Sin embargo, se han identificado también secuelas relacionadas a la valoración diagnóstica del padecimiento crónico, por ejemplo, la distimia (trastorno depresivo) y la ansiedad. Ante esto, lo más importante es identificarlas plenamente, ya que es necesario contar con una adecuada acción en beneficio del progreso para la vida cotidiana de quien la padece.^{5,77}

Por otro lado, en particular el inadecuado funcionamiento de los miembros torácicos y la baja en la calidad de vida *QOL* (Quality of Life), son consecuencias constantes por la terapia del CaMa en estadios precoces.⁷⁸ Además, de lo que ocurre con un traumatismo quirúrgico o del de una terapia de radiación, en el que ambos pueden dar, como consecuencia, déficits en la funcionalidad de la extremidad como limitación, impedimento parcial o total en ambos casos, dolor, tirantez y rigidez, el linfedema, parestesia en diferentes fases, seroma, cordoncillo y cicatriz queloides (a causa de una sobre producción de colágeno, esto se puede identificar directamente

en la herida),⁵ una indiscutible depreciación en cuanto a su fuerza lo que impacta directamente la función de su rango de movimiento *ROM* (Range of Motion), y finalmente una escasa tolerancia a la actividad física o desempeño en actividades que signifiquen mucho vigor.⁷⁷⁻⁷⁸

1.1.7 Morbilidad de la extremidad superior

La morbilidad del miembro superior después del tratamiento de CaMa usualmente se asocia como resultado de este proceso, del total de mujeres que han sido sometidas principalmente a una intervención quirúrgica como parte de la terapia, casi un 64% de ellas manifiestan tener síntomas evidentes; en el miembro torácico comprometido, por ejemplo; afecciones a nivel sistema nervioso central, dolencias de diferentes grados, malestar, agotamiento y fragilidad, disminución en el arco del movimiento de la extremidad, adormecimiento e inflamación, sensaciones inexistentes y quizás la más grave por lo que implica, es el impedimento para realizar con autonomía sus AVD; Cabe destacar que, esto puede suceder no necesariamente inmediatamente después de la cirugía, es decir, pueden irse presentando de manera gradual con el paso de los meses, sin embargo, muy seguramente aproximadamente el 20% de las pacientes tienen grandes posibilidades de padecer la mayoría de éstas, pero sobre todo el linfedema.⁷⁹

En el caso de la simetría de la articulación en la capa blanda y su repartimiento de la aglomeración a través de la pared torácica que aparece posterior a la mastectomía, puede afectar significativamente la inclinación del miembro superior, además de predisponer a la paciente a desarrollar también morbilidades relacionadas con el sistema pulmonar (precoces o dilatadas)⁷⁹⁻⁸⁰ y contribuir a la aparición de los síntomas en la extensión anatómica o de la extremidad, sin olvidar que en la mastectomía es removida la fascia del músculo pectoral mayor, lo cual eleva la posibilidad de que se produzca una unión sobre el tejido subcutáneo ligado al músculo, privando así el libre movimiento entre ambos durante los movimientos regulares del omóplato escapular.⁷⁹

Lo anterior es relevante, pues resulta ser la causa de lo que produce, principalmente la reducción del pectoral mayor, lo cual conlleva a una restricción significativa o total de la propia movilidad e independencia del hombro, aunado a cada uno de los aspectos desde que se recibe un diagnóstico positivo de este padecimiento, lo que implica el tratamiento, las complicaciones, pero lo más importante y que puede pasar desapercibido, no obstante, es grave la latente posibilidad de desarrollar linfedema secundario al CaMa, ya que es la limitación en el movimiento de la extremidad lo que agrava el flujo circulatorio linfático afectado.⁸¹

Además, otro rasgo importante es, al llevar a cabo la terapia conservadora del seno, donde la fascia muscular se mantiene o puede suprimirse parte de ésta, preservándose en mayor medida la función del músculo pectoral mayor,⁸² por lo tanto, los cambios inminentes que se presentan en los músculos se mantienen con el tiempo y son asociados principalmente a la dolencia de la función que muchas veces remiten las pacientes.⁸¹

En cuanto a la disminución del lugar de descenso y de rotación medial de la escápula, provocada por el agotamiento del trapecio superior en conjunto con el serrato anterior, generando principalmente una extensión de la inclinación posterior de la escápula en donde la baja de dicha actividad muscular en el hombro se asocia especialmente al síndrome del hombro caído, el cual resulta ser un padecimiento corporal agregado al mismo proceso en donde se lleva a cabo hipercifosis dorsal, la retracción conjunta de los músculos torzales y dorsales que fundamentalmente son los causantes de todo lo relacionado al dolor en esta región.⁸³

A pesar de ello, es importante mencionar que durante la disección axilar se realiza la sección de la nervadura sensible costo-braquiales,⁸⁴ con esto se sabe que la disfunción del hombro es más frecuente durante el seguimiento a las pacientes a largo plazo después de 2 o más años de continuidad, es bien sabido que es indicativo de morbilidad tras el tratamiento por CaMa la linfadenectomía, la

radioterapia axilar, o bien en el caso de ambos, son asociados a mejoras en el movimiento del hombro, además de la separación axilar.⁸⁵

De igual modo, en femeninas mastectomizadas o con terapia conservadora, aunque sometidas a tratamiento de radiación, también se ha podido medir la actividad muscular del hombro mediante la electromiografía además de la resonancia magnética, después de esto se observó un acortamiento en los músculos del pectoral menor, lo que produce una inclinación de la escápula hacia delante, este daño es resultado de la terapia por CaMa, por lo tanto, se debe tener presente que el mejor tratamiento da mejores resultados si se realiza con anticipación, guardando la debida limitación de la actividad en la extremidad perjudicada.^{81,83}

Simultáneamente, la restricción del movimiento del hombro propicia en las pacientes la aparición de diversos síntomas, el principal es el dolor que inicia desde el cuello, pasando por la región del hombro, seguida la extensión del brazo con sus respectivas periferias, en donde, por la disminución o la pérdida de la fuerza, se origina el dolor neuropático e insuficiencias sensoriales de diferentes intensidades, las cuales dañan la motricidad del sistema circulatorio, los tejidos musculares (que contribuyen a la aparición del linfedema), además, ocasionan detrimento de minerales en hueso (osteoporosis) y todo en conjunto se manifiesta principalmente por astenia y adinamia aparentes.⁸⁴

Por ende, a consecuencia de este ciclo se tiene como resultado la limitación en las actividades cotidianas, también una baja significativa en cuanto a su autonomía, además, del inevitable empeoramiento dentro de su calidad de vida, no obstante, para evitar la aparición de estas secuelas, que en un período corto desencadenan en dolencias crónicas, incluida la limitación de la movilidad en el hombro,⁸⁰ es necesario contar con las acciones plenamente identificadas en el preoperatorio, óptimo momento en el que Enfermería podrá reforzar la educación para la salud.⁸⁵

Proporcionar las recomendaciones y sugerencias para que la paciente las realice desde el postoperatorio inmediato a manera de prevención es fundamental, pues ante el riesgo de morbilidad, lo más efectivo desde el inicio es una detección prematura, anticipada, en donde se deben tener plenamente identificadas las

medidas de autocuidado que deberá de tener la paciente, para con el brazo comprometido, pues de ello depende la calidad que tendrá en su vida.⁸⁵

1.2 El linfedema

El linfedema ha sido definido como el aumento anómalo del líquido abundante, cargado principalmente de proteínas y material de desecho en el sitio intracelular causando una modificación en el tránsito o funcionalidad a nivel dinámico-mecánico al interior del sistema linfático, que la mayoría de las veces ante este proceso ya se encuentra lesionado, esto se da comúnmente por la ausencia de comunicación linfovenosa⁶⁵ este padecimiento puede ser de curso crónico, si se detecta en estadios precoces es tratable, aún localizable a nivel regional o general en una extremidad o zona del cuerpo humano.⁶⁶

Distinguir el linfedema de otras clases de edema es importante, pues resulta ser un signo, indicativo de una enfermedad por ejemplo, el caso de edema pulmonar causado por la excesiva acumulación de este líquido alojado en el intersticio de esta parte del aparato respiratorio y que a diferencia del linfedema post CaMa, sus niveles en cuanto a prótidos son escasos o casi nulos. El edema pulmonar es primario, resultado de una alteración a nivel vascular o ganglionar linfática, y el linfedema post CaMa es secundario, es consecuencia de una lesión propiamente en el sistema linfático, pese a su respectivo origen ambos son de curso crónico.⁸⁶⁻⁸⁷

En el caso de pacientes que han padecido CaMa, el linfedema se encuentra estrechamente relacionado como consecuencia principalmente del tratamiento, por lo tanto, se convierte en un segundo padecimiento plenamente identificado que conlleva al aumento progresivo del volumen e hinchazón (llamado edema) de la extremidad comprometida, debido a un traumatismo o daño directamente en el sistema linfático, esta enfermedad desde su origen y al paso del tiempo se ha

convertido en una de las principales complicaciones como resultado de la terapia por CaMa.^{65,88}

Cabe destacar, que suele reflejarse además una depreciación en su carga inmunológica, un incremento en su masa y tejido de evidente identificación, además de modificaciones morfológicas probables, las cuales casi siempre traen consigo consecuencias impactantes no solo por la limitación orgánica que origina, sino además en el lado anatómico y fisiológico por todo lo que provoca para quien le padece.⁸⁹⁻⁹⁰

1.2.1 Anatomía del sistema linfático

En cuanto a la estructura ganglionar, la vía linfática es también conocida como otro sistema circulatorio del ser humano, es integrado por una red de conductos linfáticos que entre sus principales funciones se encarga de recolectar y devolver el líquido intersticial al torrente sanguíneo, además de proteger al cuerpo contra los cuerpos patógenos para después absorber solo aquellos nutrientes del aparato gástrico, para posteriormente retribuir el resultado del proceso en las venas subclavias.⁹¹

Al mismo tiempo, podemos distinguir claramente que hay una dependencia directa entre el sistema linfático con el sistema inmune, donde tiene lugar y da su origen el torrente linfático celular de dendritas transportadoras del antígeno superficial, que es encargada en promover su tránsito hacia el torrente linfático por medio de los vasos linfáticos por una adecuada corriente activa,⁹¹ prestado por este líquido linfático celular y por el viaje de los linfocitos hacia los nudos linfáticos el sostén de la tolerancia periférica mediante mecanismos importantes, cabe señalar que coexiste una diversidad de moléculas que no son empleadas.⁹²

Por ejemplo, las proteínas de gran peso molecular, los lípidos biomacromoléculares que se regresan del torrente sanguíneo hasta la circulación mayor (las cuales van contra la gravedad), llegando a lo que anatómicamente es reconocido como el “*terminus*” o ángulo venoso yugulosubclavio que es el sitio donde convergen las

venas al tronco braquiocefálico formando precisamente una arista de 90° también reconocida como de Pirogoff, en sentido de arriba hacia afuera.⁹³⁻⁹⁴

Las secciones que integran este sistema se dividen en:

1. Órganos linfáticos primarios; como el timo y la médula ósea.⁹⁴
2. Glándulas linfáticas secundarias; se consideran a los folículos linfáticos, las amígdalas o tonsilas, placas de peyer, ganglios linfáticos o linfonodos y el bazo.⁹¹

La red linfática está constituida por epitelio linfático organizado y estructurado en:

- Revestimiento epitelial linfático difuso.⁹⁵
- Cintas linfáticas.⁹⁴⁻⁹⁵
- Nódulos, nudos o folículos linfáticos.⁹⁴⁻⁹⁵

Se debe mencionar, además, que también existen nódulos aislados positivos membranosos (placa adecuada o de corion) de la porción digestiva, pulmonar, urinaria y sexual MALT (Mucosa Associated Lymphoid Tissue) es importante identificar en donde se encuentran estos para su diagnóstico, pero sobre todo, saber que pueden ser asociados como probable factor de riesgo.⁹⁴

Así mismo, ocurre algo semejante respecto a la red linfática de las amígdalas o tonsilas ubicadas en la boca y la faringe, sin olvidar las láminas de peyer íleonales y del colon que están conformadas de tal forma que integran órganos aislados, circundados por tejido conjuntivo a lo que se le conoce como órganos linfáticos encapsulados.⁹⁵

En el mediastino pectoral se encuentra localizado el timo, por otro lado, un órgano más abultado es el bazo acomodado en la región epigástrica de lado izquierdo ligado al estómago y a la parte final del páncreas con el colon transversal. También se encuentran las glándulas linfáticas con cápsula llamadas de la misma forma, porque están formadas por tejido difuso, de forma folicular, que les permite estar apartadas de otras estructuras cercanas, como los linfonodos, los ganglios o nudos

linfáticos; además los sistemas ovoideos, interpuestos entre el trayecto de los capilares linfáticos con una suave depresión superior llamada hilio, es justo aquí el ingreso de los vasos arteriales que brotan de los capilares circulatorios que son transmisores de la linfa hacia las válvulas aferentes.⁹⁶

Continuamos con la red vascular linfática de los capilares que se aglomera una cantidad mayor, pongamos el caso de las zonas; supra e infrahioidea, la parotídea, la de la región carotídea y la de región supraclavicular, además la axilar, esto con respecto a lo que involucra al CaMa. Microscópicamente cada uno de estos están constituidos por una protección y un centro medular propios, lo que hace que se encuentren bien definidos.⁹⁵

Habría que decir también que, el sistema linfático forma parte de la estructura circulatoria, por lo tanto, acompaña a la transportación sanguínea (en una forma simultánea, pero independiente), este trayecto inicia en los túbulos linfáticos celulares ciegos, colocados entre diferentes epitelios del organismo, donde se atraen los líquidos que los capilares sanguíneos que no se reabsorben y después de haberlos filtrado de residuos o celular anormal, los reincorporan a la sangre por medio de músculos, huesos, articulaciones y nervios.⁹⁵

Mientras tanto la linfa es el líquido que recorre internamente este sistema, es de color blanquinoso muy parecido a la sangre en cuanto a su consistencia, como resultado de la inexistencia de glóbulos rojos y presencia de glóbulos blancos, además de una gran cantidad de lípidos (grasas), en donde su trayecto es por medio de los capilares linfáticos, principalmente en recorridos contrarios a la gravedad,⁹⁷ de esta forma se entiende que una vez que se realiza una cirugía como parte del tratamiento por CaMa, estas redes de capilares linfáticas son retiradas quedando impedidas para su función básica de circulación. Cabe destacar que de esta forma el líquido linfático se retiene y al querer realizar esfuerzos, este tipo de pacientes afectan aún más la ya de por sí difícil o nula circulación de este material, logrando tener una densidad considerable ante lo repetitivo y tenso que provoca, además de complicar más alguna posibilidad de drenaje pues este no tiene salida.⁹⁶⁻⁹⁷

Más aún en los *termineus*, la linfa es vertida a la circulación venosa a lo que se le reconoce como linfocinética para el subsecuente uso molecular, aunado a la suma total de líquido que en condiciones normales es de unos 10l (cantidad microscópica), siendo la velocidad a la que circula de unos 4 a 7 nano metros por segundo, con un rango que puede oscilar de entre 0 y 29 nano metros, dependiendo de la inclinación física que se esté realizando, de la posición anatómica de los miembros o del cuerpo, además de la constitución orgánica, así como también de algunos otros elementos.⁹⁶

En el sitio del intersticio, surge la prelinfa lista para su primer recorrido en donde los túbulos linfáticos inician su actividad drenándola constantemente en esa zona, los supuestos más aceptados en cuanto a la formación de linfa es el de Guyton y el de Casley- Smith.⁹⁵⁻⁹⁶ Ellos mencionan que el fluido que nace del capilar sanguíneo lleva escasas proteínas, pero esas pocas lo regresan al lecho venoso por su alto peso atómico, como podemos ver esto incita una acumulación de proteínas en el intersticio celular, incitando con ello un aumento de la presión oncótica tisular, lo cual sobrelleva al almacenamiento de líquido, produciendo un aumento en su presión total, favoreciendo su paso y el de proteínas a los túbulos linfáticos con aberturas más grandes que las de los vasos sanguíneos hasta lograr restablecer la homeostasis, la dinámica intersticial y capilaridad estándar.⁹⁴

Retomando la teoría de Casley- Smith,⁹⁸ que trata de los filamentos de anclaje de las células endoteliales en las fibras de la matriz extracelular con colágeno, las cuales traccionan con los bordes celulares para abrir las uniones intercelulares favoreciendo aún más la carga del capilar linfático seguida del cierre que se produce al disminuir la tensión intersticial originada por el drenaje. Esta postura soporta la terapia física compleja, además del análisis de microcirculación para conjugarlo con una terapia farmacológica de benzopironas para tratar edemas de niveles muy altos de proteínas, este tratamiento también combina el drenaje linfático manual, la compresión de baja elasticidad, los accesorios de contención y apoyo.⁹⁹

Por lo tanto, la circulación linfática de los nódulos axilares en su mayoría es por la extremidad, por la red nodular linfática superficiales del antebrazo cubital, por la mano principalmente del dedo meñique, el anular y la superficie contigua del dedo índice que es en donde desecan principalmente ganglios epitrocleares, los cuales están ubicados en el perfil interno del brazo alrededor de 2 y 3 cm del ancón del codo. El trayecto de drenaje del resto de los ganglios linfáticos se realiza a nivel axilar, ya sea por los nodos infraclaviculares o por el abastecimiento vascular tanto en su parte somera como de la parte interna.¹⁰⁰

1.2.2 Clasificación del linfedema

En cuanto a la clasificación del linfedema post CaMa, existen diversas propuestas de distribuciones para identificarlo, entre ellas la más frecuente corresponde a establecer las razones primarias o secundarias desde el momento en que éste va apareciendo. A pesar de las constantes correcciones que se le han realizado a esta taxonomía, la que más se emplea es la que realizó Allen desde 1934 en la clínica mayo.¹⁰¹

Por lo tanto, el linfedema primario también conocido como idiopático, corresponde a las anomalías congénitas en el progreso de integración del sistema linfático (hasta los dos años de edad, además de autosomía dominante y no dominante, con carga familiar), por otro lado, el secundario se debe fundamentalmente a un daño, a una lesión realizada evidentemente en los capilares linfáticos debido a un traumatismo, tal como el que surge de una resección quirúrgica por CaMa que compromete a los miembros torácicos, a la región axilar y de la mama (la cual ocupa de un 29 a un 59% de los casos) en donde queda interrumpido este proceso circulatorio o finalmente se debe al que se da como resultado de una infección (filariasis linfática, mejor conocida como elefantiasis).⁸⁷

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante conocer el aspecto que origina el linfedema relacionado al CaMa, el cual sigue siendo una amenaza constante durante la vida útil de las mujeres que le padecen, su tendencia es la progresión si

la paciente no logra identificar que se trata del padecimiento, en estadios más avanzados constituye la llamada elephantiasis la cual además de ser difícil de controlar, provoca una molesta limitación para realizar las AVD.^{87,101}

Preexisten diferentes sistemas de categorización del estadio del linfedema, por ejemplo, los basados en la clínica, otros en el origen o en su causa, algunos en el aspecto y el cambio drástico de la apariencia u la edad en que inició, entre otros.¹⁰²

Por otra parte, es importante recordar que se debe realizar una valoración o examen clínico, inspeccionando la piel, en cuanto al volumen se pueden identificar los 4 estadios y sus respectivos grados de afección, tomando en consideración sus mismas dimensiones del volumen, empleando el modelo predictivo de disposiciones para crear una representación diagnóstica terapéutica.^{99,101-102}

En México, este proceso se realiza bajo consideración del Consenso de la Sociedad Internacional de Linfología, que permite clasificar el linfedema relacionado al CaMa principalmente en 4 estadios y según sus peculiaridades clínicas será explicado en el siguiente apartado.¹⁰¹

1.2.3 Estadios

En cuanto al linfedema post CaMa se reconocen los siguientes estadios:

1. Estadio 0: también denominada fase latente, aun no existen indicios del incremento del volumen o estos no son significativos (existe resección quirúrgica de redes o nudos ganglionares relacionados con su respectiva disección y terapia de radiación).¹⁰¹⁻¹⁰²
2. Estadio I: el estadio 0 y esta fase integran el diagnóstico precoz, único momento en que este edema es posible frenarlo o revertirlo, se caracteriza por ser muy suave, sutil, de aumento progresivo durante el trayecto de las horas del día para posteriormente disminuir durante el atardecer cuando el brazo principalmente está en calma, sin movimientos vigorosos o esfuerzos ante su levantamiento,

que pueden identificar claros contrastes de no más de 2 cm o 200 ml en cuanto a su dimensión.^{87,101}

3. Fase II: aquí el abultamiento o edema se torna irreversible sin poder mejorar o en caso de hacerlo es mínimo, lo cual se puede identificar con mayor notoriedad al finalizar el día, cabe mencionar que en reposo o elevación el problema tiende a agravarse, en este momento sus cambios son perceptibles y de aspecto fibroesclerótico por el engrosamiento en tegumentos, con visibles cambios de tono, al observar las dimensiones a la inspección es evidente, en cuanto a su circunferencia pueden ser las mismas o mayores a 2cm o 200ml de volumen.¹⁰²
4. Estadio III: en la región se manifiesta una clara acromegalia, desfiguraciones significativas por el importante aumento del tamaño de la extremidad, presenta diversas rugosidades a nivel cutáneo, algunas hendiduras articulares, ausencia de fóvea, se desarrolla acantosis, fibrosis manifiesta, piel gruesa y dura, cambios de matiz e hiperpigmentación, depósitos adiposos, papilomatosis en algunos casos, nódulos linfáticos, linforrea o salida de líquido linfático en la piel, lo cual está relacionado estrechamente con las infecciones (cíclicas) o celulitis, además de heridas e inhabilidad, la piel de naranja y el curso del padecimiento ya es crónico, en el cual no existe tratamiento o cura, únicamente va dirigido en función de contenerlo para evitar cualquiera de las diversas complejidades en esta inminente etapa avanzada.¹⁰³

A fin de identificar las subfases dependiendo del cuadro clínico, muy seguramente desde el estadio II y III se presentará el signo de Kaposi – Stemmer; el cual consiste en la imposibilidad de pellizcar el doblez de la piel en la parte dorsal del inicio del segundo dedo de la extremidad en compromiso, aquí es casi certero el diagnóstico de linfedema incurable. En esta revisión se ha obtenido un panorama significativo, útil para el personal de Enfermería pues resulta ser una herramienta más de apoyo para evitar la aparición de esta lacerante enfermedad que muchas de las veces con una adecuada educación para la salud a las pacientes, pudo ser evitada o bien limitada.¹⁰⁴

1.2.4 Signos y síntomas

Con respecto al grupo de elementos que caracterizan el linfedema relacionado al CaMa, en el miembro torácico después de la resección de nodos linfáticos, suelen presentarse manifestaciones fisiológicas y/o señales físico-clínicas en el sistema de quien le padece, entre éstos están: reducción o incapacidad funcional, molestias tanto físicas, como también psicológicas, dolor, infección, celulitis, linfangitis, eripela, linfangiosarcoma, aumento en su dimensión superior a 2 cm o el equivalente al 10% que se presenta en los 3 primeros meses posteriores a la extracción quirúrgica. La complicación que se manifiesta comúnmente es una afección directamente implicada en la autonomía relacionada a su calidad de vida.⁸³

Conviene señalar particularmente que en estadios avanzados, las mujeres han manifestado otros síntomas después de haber sido intervenidas quirúrgicamente post CaMa, entre ellos están el dolor de cuello, el malestar y pesadez en tórax, el cansancio y dolor lastimoso en espalda, la carga que a partir de ese momento significa el hombro, la carga física del brazo, del antebrazo, de la muñeca y de la parte media de la mano principalmente.¹⁰¹⁻¹⁰² Ante la evidente disminución e impedimento en la fuerza y movimiento, lo cual da origen a esfuerzos o sobreesfuerzos de compensación en el cuello y en el hombro que dan como resultado la modificación de la postura en la parte superior corporal de la persona, a ello se le adjudica el origen de cada uno de estos síntomas.⁸³

Cabe destacar que, han sido identificadas plenamente señales clínicas que son relacionadas a descontentos manifestados por las pacientes acerca del tener que usar ropa o accesorios de joyería que podrían ser justos o apretados, además de tener una sensación compacta e incómoda, con percepción de fuerza excesiva o con un gran peso y de desbordamiento, dolor inminente, impresión de sentir algo extraño como alzar objetos o al escribir con brazo enfermo significa un sobreesfuerzo y gran fatiga.¹⁰⁰ Inicialmente el linfedema adyacente puede manifestarse como edema con fóvea o celulitis, en cuanto a los tegumentos del área

con linfedema se torna hipermatizada y gruesa, con signos evidentes de fibrosis. En caso de que este padecimiento no sea atendido existe la posibilidad de presentar fisuras y lesiones.⁸³

1.2.5 Factores de riesgo

Con respecto a las causas que predisponen a una persona a desarrollar cualquier enfermedad, se sabe que un factor de riesgo es cualquier rasgo o suceso en la persona (o en una comunidad), que al actuar junto con su entorno le hacen susceptible a contraer algún padecimiento, sin embargo, algunas de estas causas suelen asociarse directamente a su predisposición en si o bien ser el resultado de un proceso mórbido, lo cual ocurre únicamente cuando sus rasgos se asocian específicamente a cierto tipo de afección a la salud; desde esta perspectiva, todas aquellas mujeres que cursaron o tienen CaMa deben identificar eficazmente que recibir el tratamiento sobre el padecimiento este se convierte también en un factor de riesgo, pues eleva de manera significativa las posibilidades de desarrollar linfedema lo cual se torna de forma latente durante su existencia como resultado de la misma terapia.¹⁰⁵

Por consiguiente, es primordial identificar todos aquellos elementos que predisponen a que la mujer presente linfedema. Por ejemplo, en Turquía,¹⁰⁶ se estudiaron a 84 mujeres encontrando una prevalencia del 40.5% de linfedema asociado a la edad, al nivel educativo, al estadio del tumor, al IMC, al número de ganglios positivos y radioterapia postoperatoria;¹⁰⁶ además entre los factores principales se encuentran; realizar la mastectomía total, someterse a disección axilar, contar con un diagnóstico de ganglios linfáticos con carga positiva, poseer un número elevado de nudos diseccionados, haber recibido tratamiento de radio y/o quimioterapia (este puede lograr que sea momentáneo o persistente); tener celulitis, desarrollar lesiones, no controlar el sobrepeso y la obesidad, los cuales han sido ampliamente identificados en personas que han adquirido linfedema, post CaMa.¹⁰⁵⁻

¹⁰⁶

Cabe destacar, que a pesar de que se sugiere realizar una rutina de ejercicios (individualizada), esta recomendación sigue siendo un tema de debate, sin embargo, se debe destacar que el no realizar actividades físicas tiene un efecto negativo en la calidad de vida de este tipo de pacientes, por consiguiente, el llevarlo a la práctica puede ser favorable para incorporarse a sus AVD en un tiempo más reducido y de una forma más favorable, sin olvidar que el practicarlo mejora la estima debilitada, su frágil imagen corporal y condición física de las personas en proceso de recuperación.¹⁰⁷ Es importante resaltar que existen otros factores controvertidos que pueden detonar de forma latente que el linfedema post CaMa se presente, como son: la venopunción, ya sea con fines de diagnóstico o de tratamiento, la toma de la presión arterial del lado de la extremidad en compromiso, viajar (principalmente de forma aérea) sin un soporte adecuado para el apoyo del brazo afectado;¹⁰⁸ sin embargo, en tiempos recientes se ha sugerido a las pacientes realizar una evaluación individualizada, en donde se les provea de una orientación personal, adaptada especialmente a sus necesidades.¹⁰⁸⁻¹⁰⁹

Existen otros componentes como; exponerse a altas temperaturas, el uso de prendas de vestir u accesorios personales de material elástico o demasiado compresivo, tener contacto con sustancias químicas sin protección en manos principalmente, entre otros, que pueden desencadenar que las pacientes desarrollen linfedema post CaMa, sin embargo, a pesar de ello, lo más importante es que estos sí pueden ser modificados, por lo tanto, la paciente los puede llegar a controlar por medio de hacer ajustes graduales en las actividades que incrementan el riesgo hasta que por el contrario se conviertan en habilidades de autocuidado, para que en sus AVD logren el objetivo principal que es prevenir la aparición del padecimiento.¹⁰⁵⁻¹⁰⁶

Ante este panorama, es importante conocer que es posible actuar directamente también sobre aquellos factores como el sobrepeso y obesidad, el uso incorrecto de joyería y prendas elásticas, evitar contraer infecciones (ocasionadas por sustancias tóxicas o químicas), someterse a cambios bruscos de temperatura

(esencialmente al aumento), adquirir algún traumatismo o alguna lesión en las extremidades.¹⁰⁷ habituarse a posturas anatómicas incorrectas, no cuidarse con una adecuada limpieza y cuidado de la piel (en el caso de una curación de herida quirúrgica es necesario expulsar durante este proceso la mayor parte de seroma),¹⁰⁷ no humectar con una crema adecuada las necesidades de la piel, además se debe tener presente la protección adecuada ante la exposición a los rayos solares del miembro afectado (evitar broncear o exponerse a elevadas temperaturas) y no contar con la cinesiterapia adecuada mediante la conjunción de ejercicios activos o apropiados según sea el caso.⁸³

1.2.6 Tratamiento

La complicación más importante para el abordaje terapéutico del CaMa es el linfedema, hoy en día de 8 hasta un 56% las mujeres sobrevivientes sometidas a la resección quirúrgica a causa de esta enfermedad, le padecen, principalmente aquellas que tuvieron vaciamiento axilar, sin embargo, en todos los casos le tienen una posibilidad latente de por vida (desde el momento en el que se realizó la intervención del estudio realizado, hasta los siguientes treinta años) la posibilidad de desarrollar esta temible secuela.¹¹⁰

La cifra anterior confirma que esta enfermedad como tal se asocia principalmente a las siguientes opciones de tratamiento; aplicación de radioterapia en la zona axilar, a disección ganglionar, en caso de la ineficaz protección y mantenimiento de la piel del brazo enfermo, ante la escasa o nula terapia física e instrucción deportiva (o no individualizada) como rutina, al uso inadecuado del sistema de drenaje linfático mecánico, además del empleo de hormonoterapia, por otro lado, al uso de la terapia farmacológica de trastuzumab y quimioterapia (basada principalmente en taxanos), estas son algunas de las opciones relacionadas a la terapéutica, con las que se presenta principalmente.¹¹¹

Se debe mencionar, que a pesar de ser la complicación más frecuente, el linfedema por CaMa se encuentra poco atendido en cuanto a vigilancia y seguimiento se refiere, incluido el tratamiento, el cual suele condicionar a quien le padece en

estadios avanzados en un ente limitado, marcadamente debilitado, visiblemente incapacitado, por lo mismo lastimado y vulnerable a causa de esta segunda enfermedad de curso crónico,¹¹² por lo anterior es necesario identificar otros tipos de terapias que van desde la física precoz, la adecuación de una rutina de entrenamiento individual, la aplicación del método descongestivo complejo y el procedimiento de drenaje linfático mecánico, del apoyo de soporte compresivo, del autocuidado o vigilancia del mantenimiento de su normopeso, la aplicación de la medicina tradicional china con agujas finas en el cuerpo directamente en zonas específicas, hasta el uso de tonificación eléctrica de voltaje bajo, entre otras.¹¹²⁻¹¹³

Es importante mencionar que el uso del drenaje linfático mecánico se apoya del masaje descongestivo,¹¹⁴ principalmente para vigilar el aspecto del linfedema, el cual básicamente consiste en asistir a sesiones consecutivas para controlar la dimensión de la extremidad mediante sus fluidos (la constancia es indispensable para obtener un resultado favorable), una vez que el linfedema se ha reducido favorablemente, es necesario usar accesorios y/o dispositivos de apoyo compresivo, como por ejemplo, la manga elástica (según sea la necesidad de cada paciente), se requiere de una valoración previa, para ajustar la adecuada, por consiguiente es necesario dar a conocer este artículo como parte de su autocuidado y prevención,¹¹⁵⁻¹¹⁶ más los cuidados específicos en la piel y la adecuada rutina de ejercicios.¹¹⁷ Por otro lado, es importante tener presente el objetivo principal de los diferentes tratamientos para el linfedema post CaMa, el cual consiste en reducir el volumen del brazo enfermo, o de alguna forma controlarlo, para impedir que siga avanzando en sus fases y, en la medida de lo posible, restaurar la función del sistema.¹¹²

En este sentido, es necesario mencionar que existe otra opción del tratamiento el cual es llamado *bodyflow* (sugerido como tratamiento adyuvante). Esta técnica por medio de repeticiones de poco voltaje permite impulsar el flujo linfático, enfocada en recobrar lo que sea posible del torrente linfodinámico.¹¹⁸

Se sabe hoy en día, que ningún tratamiento proporciona una solución definitiva para revertir o corregir de forma definitiva el linfedema, pese a esto, existen diferentes opciones terapéuticas, su función depende del período en el que se encuentre el padecimiento, éstas han demostrado tener un control favorable sobre la situación, asegurando, mediante un algoritmo óptimo, las opciones del tratamiento necesario para cada paciente.¹¹⁹

1.2.7 Prevención

Continuando con la fase de prevención, retomamos el linfedema crónico, el cual suele presentarse tras el tratamiento por CaMa, su enfoque está dirigido principalmente en atender sus manifestaciones inmediatas por lo que ha sido plenamente identificado como padecimiento asintomático que se debe limitar de manera profiláctica, mediante el proceso de educación para la salud desde el actuar del profesional sanitario^{1,65} de Enfermería, de lo contrario, este mal puede ocasionar impericia, afectando o impidiendo completamente su autonomía, al respecto se sabe que la resección axilar de nodos linfáticos, como parte de tratamiento inicial, es un factor predisponente e intrínseco a la aparición de la secuela, resultando una afección negativa que perjudica la imagen física, que limita e inclusive le llega a inhabilitar en sus AVD a quien le padece en estadios avanzados, aunado al proceso quirúrgico si las neuronas motoras y las articulaciones no son tratadas apropiada u oportunamente, pueden causar afecciones funestas e incluso irreversibles.^{65,120}

Al no haber un plan de acción terapéutico riguroso, se sabe que la intervención ideal debe ser esencialmente conservadora, basada en las sugerencias que existen a nivel mundial y que favorecen su atención, además, propone un panorama para el profesional de Enfermería en cuanto a seguimiento se refiere, pero sobre todo, se encarga de prevenir la secuela.¹¹⁹

Por tal motivo, anticiparse al riesgo de tener esta enfermedad crónica, se ha convertido en un reto para el sistema sanitario y para quien tiene riesgo o la padece,

se sabe que Enfermería es responsable de orientarle en todo momento sobre los comportamientos de autocuidado a estas pacientes que deberán realizar en delante de forma permanente, además de las recomendaciones que debe desarrollar,¹²¹ no sólo en el proceso de recuperación sino después de su tratamiento, al ser necesario incluirlas en sus AVD, esto es fundamental para lograr la adaptación, acostumbrarse y mantener de forma permanente una adecuada calidad de vida.¹²¹

De ahí que, la detección precoz puede prevenir significativamente la aparición del padecimiento, basándose en la ejecución de intervenciones adecuadas, las cuales pueden ser proporcionadas por Enfermería idealmente antes de la resección quirúrgica.¹¹⁶

En consecuencia, es fundamental que ambas partes identifiquen cada una de las recomendaciones a realizar; por ejemplo, mantener su peso e índice corporal normal, evitar el sedentarismo, por lo que se sugiere realizar ejercicios individualizados benéficos para la salud, al mismo tiempo que le brinda seguridad para continuar con sus AVD y con ello evitar una involución, esta estrategia de preferencia debe ser bajo una instrucción estructurada, dirigida por profesionales de Enfermería entrenados para ello.¹²²

Cabe señalar, que para detectar tempranamente el linfedema, se debe prestar atención a las manifestaciones asociadas al trauma quirúrgico como: dolor constante, edema visible, aumento o disminución de la sensibilidad, disminución del movimiento, aumento de volumen del área anatómica, entumecimiento e infección en el brazo enfermo; además, se sabe que después de la intervención quirúrgica el uso de sistema drenaje acorta la posibilidad de tener linfedema.⁶⁵⁻¹¹⁷

Por lo anterior, es importante instruir al paciente de manera eficaz para modificar los factores que le predisponen, pues trabajar en ellos de manera anticipada permite dominarlos y hace posible por un lado que se realicen con mayor seguridad, pero además se evita que este segundo padecimiento aparezca.^{65,117}

A su vez, en otros países existen técnicas para identificar anticipadamente la aparición de esta secuela, como es el caso de la espectroscopia de bioimpedancia,¹²³ la cual permite estudiar la interacción eléctrica de los tejidos de manera eficaz; al igual que la anastomosis linfovenular que permite desviar la corriente linfática al sistema venoso y finalmente el trasplante vascular de nodos linfáticos que no sólo previene, sino disminuye el dolor, el volumen del área, el efecto de pesadez, la infección, pero sobre todo contribuye a fortalecer el estado general de la persona; estas tres premisas en conjunto también actúan para prevenir la aparición del linfedema.¹²⁴

Existe evidencia que el uso de un plan precoz de terapia física en el postoperatorio puede mejorar el movimiento de la articulación glenohumeral, disminuir el dolor y mejorar significativamente la calidad de vida de la persona.^{123,125} Ocuparse del logro de esta acción evita que el paciente afronte complicaciones que pueden prevenirse como el deterioro del funcionamiento del hombro, el dolor, la hinchazón, pero sobre todo de la funesta depresión relacionada a los efectos de los tratamientos oncológicos, de la cual hablaremos más adelante pues ha cobrado relevancia día a día.¹²⁵ Además, es importante mencionar que, durante las AVD, la mayoría de las veces las molestias se presentan en cualquier o todo momento mermando considerablemente su calidad de vida, por esta importante razón es necesario prestar atención a complicaciones funcionales de quienes padecen CaMa, pues esto permite asegurar una pronta e integral rehabilitación biopsicosocial o prevenirlas.¹²⁵

En definitiva, en lo relacionado a prevenir la aparición de linfedema, el grupo multiprofesional de salud debe centrar puntualmente su atención en preservar el trayecto del recorrido linfático, por lo tanto, ampliar sus estudios de especialidad con competencias para actuar y tratar de forma eficaz la secuela debe ser prioritario; con base en esto, el profesional de Enfermería fundamentalmente debe conocer las recomendaciones necesarias,¹²⁶ que deberá proporcionar a quienes hayan recibido tratamiento por CaMa para que las adecue a su vida cotidiana, en resumen, estas las hemos ubicado en 3 subgrupos, el primero corresponde a los cambios que

deberá considerar la paciente en su organismo en general, el segundo al cuidado o mantenimiento de la piel principalmente del área en donde se llevó a cabo la cirugía y las zonas dependientes, el último corresponde a la actividad física correspondiente que debe realizar, lo cual quedó de la siguiente forma.¹²⁴

En la primera dimensión, la paciente se debe incorporar a sus AVD lo más pronto posible; evitar hacer confinamiento en cama por períodos extendidos; no recargar, ni dejar caer su peso corporal sobre el lado de la cirugía durante períodos de descanso o reposo. En su vida diaria evitar el uso de accesorios apretados como pulseras, anillos, relojes, prendas de vestir elásticas demasiado ajustadas, ya que obstaculizan el flujo linfático dejándolo sin retorno, por lo que se debe favorecer, por ejemplo, el uso de sostén con soportes y tirantes amplios, ya que esto no aplasta el hombro ni su periferia.^{124,126}

También, será importante que la paciente incluya un régimen alimenticio sano, vasto, no obstante deberá eliminar la ingesta de vegetales ricos en ácido nitroso como el del apio, las espinacas, el rábano, los berros, la arúgula, entre otros. Evitar consumir comida procesada, encurtida con o en tratamiento de curación (este último es una mezcla de sal, azúcar, nitritos, nitratos, ahumado, etc.) y/o salmuera, al igual que los productos derivados de la leche, además algunos granos como en el caso de los derivados de la cebada (principalmente en bebidas).^{1,124}

Una prioridad será que la paciente conserve su peso corporal normal (el ideal que le corresponde según su talla y edad), es decir, cualquier alteración en éste puede suponer sobrepeso u obesidad. De preferencia estas pacientes deben evitar el contacto con animales, eludir la posibilidad de algún mordisco u arañazo canino o felino domésticos, de insectos, etc. En caso de notar algún indicio de daño, lesión, turgencia, abultamiento, secreción celular, grasa líquida, inflamación del tejido escleroso, es esencial que acuda a su sistema de atención clínica para recibir asistencia y el debido tratamiento.^{1,125}

Algo importante, es que sin importar el escenario por el cual haya acudido al hospital, no debe permitir que le revisen su presión sanguínea, ni permitir tomas de muestras sanguíneas o de laboratorio que impliquen una punción y un torniquete opresivo en el brazo enfermo; además, tampoco se debe permitir poner inmunizaciones o medicamentos vía venosa en la extremidad comprometida, ante esto, la paciente tendrá que mencionar que de ese lado no se le puede realizar ninguno de esos procedimientos.^{1,66}

Con respecto al cuidado y mantenimiento de la piel del área afectada, este órgano se torna delicado después del tratamiento, por lo tanto, este requiere cambios permanentes.⁶⁵ Será importante estar pendiente de cualquier cambio notorio; con respecto a su higiene diaria se deben usar limpiadores corporales asépticos, otra opción para realizar el aseo es hacer una mezcla de agua (500 centímetros cúbicos) más acetato metilencarboxílico (20cc) y monoxoclorato (10cm³) con el mismo jabón, esto se debe hacer como mínimo 8 días alternados por mes, ya que con este procedimiento se ve favorecido el pH de la epidermis. Después del baño corporal, la piel del brazo enfermo y su periferia debe ser deshumedecida correctamente, para después hidratarse con cremas a base de urea al 10%, además de eliminar por completo el uso de talcos de cualquier tipo en la zona.^{1,65-66}

Para mantener en buen estado las uñas de manos deben ser cortadas y limadas o pulidas, con la ayuda de un cortaúñas o de un *alicate* personal, sin olvidar quitar los excesos (en caso de que no existan, de preferencia no realizarlo), las uñas se deben dejar parejas a modo que no sirvan para rasguñarse o provocar lesiones, es importante tenerlas lo más cortas que sea posible (sin excederse) y en buen estado, porque largas son un medio de cultivo ya que debajo de ellas se pueden resguardar cantidades importantes de microorganismos que pueden ser la puerta de inicio a procesos infecciosos; durante las AVD como quehaceres domésticos, de jardinería, limpieza de mesa, aseo de lugares de mascotas etc., es decir, en donde se deba tener contacto con alguna sustancia o sustancias químicas (como detergentes, limpiadores, insecticidas, cloro, etc.) se deberá usar en todo momento un par de guantes de plástico (látex) a modo de protección en sus manos (de talla adecuada,

que no quede justa o muy grande y que siempre estén en las mejores condiciones posibles),^{1,33} ya que la mayoría de estos productos de limpieza debilitan las capas de la piel, finalmente, para la conservación de este órgano, se debe evitar su exposición a los rayos del sol, así como a aquellos generadores que provoquen altas temperaturas corporales, como el contacto con la estufa, con el horno, con ollas que guarden demasiada presión por ende el calor que producen sea excesivo, planchas, baños en agua termal, saunas, temazcal o de agua demasiado o muy caliente.^{1,33}

Para evitar el linfedema, la paciente debe contar previo con una rutina activa de ejercicios personalizada, comenzar inmediatamente después de la resección quirúrgica, ya que esto favorece la circulación del plasma en el área comprometida; posteriormente se incorporará poco a poco a su práctica de actividad física, una de ejercicios torácicos para reactivar y apoyar principalmente la circulación linfática interior del área comprometida, todo esto debe realizarse bajo supervisión adecuada.^{1,33}

Queda prohibido cargar bultos o cosas de gran volumen y que al hacerlo impliquen un sobreesfuerzo extremo y de gran impacto, pero sobre todo que afecten o recaigan en el brazo enfermo; quedará además estrictamente prohibido realizar prácticas de culturismo corporal, ejercicios aeróbicos, de trote o carreras; es importante que la paciente reconozca que únicamente el personal sanitario capacitado en rehabilitación linfática puede asesorarle pertinentemente, a pesar de que en ello se involucra al equipo multidisciplinario de salud,⁶⁵⁻⁶⁶ sin embargo, lo más importante es que, evitando los factores de riesgo y realizando adecuaciones necesarias permanentemente, se logrará obtener una buena calidad de vida.¹

Ante esto, Enfermería tiene un papel fundamental, pues es quién se encarga de dar educación y promoción para la salud, hacerle saber a este tipo de pacientes que el llevar a la práctica estas recomendaciones, a modo de prevención, hace que pueda incorporarse a sus AVD en un período más corto, pero sobre todo evitar la aparición del linfedema.¹

Finalmente, es importante mencionar que se ha reconocido que quienes subsisten al CaMa suelen intensificar considerablemente emociones como la angustia ante la presencia del linfedema, por un lado, se vuelve apremiante recuperar su autonomía para incorporarse en un tiempo reducido sus quehaceres o AVD y por otra parte, se vuelve como resultado de ello, todo esto en pesar, que aunado a lo que implica u ocasiona la práctica de las recomendaciones de prevención al interior de la persona, es decir, desde el inicio, el proceso se va transformando en una cadena de eventos impactantes, que provocan constantemente inestabilidad emocional en la paciente, desde recibir el diagnóstico positivo por CaMa, hasta todo el recorrido, para llegar a la fase de rehabilitación, en donde se sabe implícitamente que el linfedema se puede manifestar en cualquier instante,¹²⁷ lo cual ocasiona ante esta expectativa graves problemas a su sistema como estrés, ansiedad, depresión, inquietud, zozobra, pesar, incapacidad, vulnerabilidad, aflicción, impotencia, además de sentimiento de amargura, eslabón nada favorecedor para quien ha sobrevivido al largo proceso del temible CaMa, algo importante a tener presente, puesto que ha resultado ser un aspecto de una grave carga que se suma, que no debe perderse de vista hasta ser atendida, por consiguiente se debe prevenir y para lo cual Enfermería debe estar facultada.¹²⁵

1.2.8 Conocimientos para prevenir el linfedema post CaMa

En relación al conocimiento, en nuestro contexto este se define como la capacidad gnoseológica que deben poseer y desarrollar todas aquellas pacientes que tengan diagnosticado CaMa, para comprender las habilidades necesarias de prevención que implica los atributos e información propios de la enfermedad, por lo tanto, este proceso es reconocido como la asociación de prácticas que involucran desde el saber, la adquisición de actitudes, conductas y recomendaciones orientadas en función de la profilaxis, para evitar las diferentes complicaciones, que pueden convertirse en un segundo padecimiento, quizás más grave que el inicial por el daño que ocasionan, tanto del cuadro terapéutico como el de la generalidad, siendo de nuestra atención lo que respecta al linfedema post CaMa.^{1,128}

En particular, actuar para prevenir los problemas a los que se pueden enfrentar en las AVD, saber cómo prevenir o frenar la enfermedad de linfedema estas personas, aún está por definirse un estándar, no existen reglas homogéneas para proceder, es decir, saber elegir el momento adecuado para iniciar la terapia, el tipo de seguimiento y su autocuidado, los cuales deben ser favorables para una adecuada prevención, en cada diagnóstico que se conoce. Aún existen brechas en el conocimiento necesario para un autocuidado eficaz y definido.^{1,129}

Sin embargo, es indispensable continuar dando a las personas en riesgo la instrucción necesaria para que conozcan mediante educación para la salud, las conductas adecuadas y logren generar un cambio favorable ante el peligro; en el caso de sobrevivientes al CaMa se ha pactado como necesidad instruirles mediante el conocimiento en diferentes períodos durante todo el proceso de rehabilitación, el cual debe ser de preferencia individualizado e intermodal.^{1,130}

Conviene subrayar, que personas que hayan recibido diagnóstico por CaMa al ser instruidas, deben recibir información, en otras palabras, recibir un panorama del linfedema relacionado al padecimiento inicial, con signos o síntomas que puedan ser detectados de manera precoz, sin embargo, en caso de quien se encuentre más vulnerable puede requerir orientaciones minuciosas para adueñarse de aquellas habilidades que deben ser permanentes, preventivas y necesarias durante el resto de su sobrevivencia.¹²³⁻¹²⁴

Se sabe actualmente que una parte representativa de pacientes con CaMa, tienen conocimientos reducidos o inexistentes sobre los elementos que les predisponen al linfedema por CaMa, la mayoría de ellas no siente temor de desarrollar esta secuela, sin embargo, se ha observado que al momento de proporcionarles el diagnóstico de éste su miedo aumentó, lo cual significa que se requieren concentrar intervenciones que sean adaptadas a las necesidades de cada paciente desde que recibe su diagnóstico.^{1,131}

Además, es importante mencionar que se debe dotar con la información necesaria a todas las personas que reciban un diagnóstico de CaMa, sobre el manejo de su autocuidado para guiar con rapidez y resolver en caso necesario cualquier situación en sus AVD para adueñarse de este conocimiento, lo cual resulta ser también una estrategia fundamental, ya que disminuye de manera significativa la posibilidad de desarrollar linfedema por CaMa. Así que todas estas observaciones recaen en que la participación de la paciente en su autocuidado es fundamental, por ello es importante promover su colaboración constante en este proceso, de tal forma que ella, en algún momento pueda formar una barrera de prevención ante las complicaciones.¹³²

Como hemos visto, identificar el momento adecuado para que la paciente realice sus revisiones es proporcionarle un escudo de defensa, que le dará la oportunidad de adquirir más confianza en su proceso de readaptación e instrucción, para poseer un aprendizaje significativo mediante la práctica constante de estas habilidades. Por lo tanto, saber cómo actuar ante la latencia del linfedema y siempre decidir qué hacer, además cómo poder identificar las primeras manifestaciones de manera precoz, comprometerse en el proceso de rehabilitación pero sobre todo su participación en su propio autocuidado le dará más confianza, principalmente, para que una vez dominada la recomendación quien tiene CaMa pueda sentirse con un cierto grado de estabilidad, además el saber cómo actuar permanentemente ante la posibilidad de un problema que puede evitarse o diagnosticarse precozmente.¹³³

1.2.9 Autocuidado como medida de prevención

Ahora, examinaremos el autocuidado, el cual consiste en actuar de manera eficaz con las recomendaciones necesarias para modificar por medio de hábitos que favorecen el recuperar la salud, además de prevenir padecimientos y sus procesos cuando se está enfermo. En el caso de personas con linfedema, estas asesorías se dan con apoyo de prescripciones planeadas por el profesional de Enfermería, que involucra directamente a la persona de atención para sí mismo, además de sus redes de apoyo. Sobre todo en esta autoconservación, en la autovigilancia o en la autoasistencia se busca preservar el mejor estado de salud posible en la persona.¹³⁴

Contar con una perspectiva teórica al día de hoy es esencial para Enfermería desde el contexto de su práctica profesional, la cual continúa desarrollándose a la par con apoyo de diversos enfoques.¹²⁵ En este sentido, las teorías de rango medio (TRM) surgen a partir de la propuesta de grandes teorías, son un grupo de conocimientos específicos con fundamento científico, basados en el empleo de la lógica abstracta que otorgan bases que permiten aproximarse a percibir la realidad de Enfermería, proporcionando un fortalecimiento y solidez el cual es reflejado en su competencia, por lo tanto, suele garantizar la duplicidad de la praxis desde diferentes puntos, esta base es fundamental para que la persona lleve a cabo la prevención mediante la promoción del autocuidado que proporciona el profesional de enfermería desde educación para la salud a las personas.¹²⁵

Ahora analizaremos el desempeño del autocuidado, ya que este se interrelaciona estrechamente con el rol de la práctica profesional de Enfermería para proveer sus acciones de cuidado. Se sabe, que desde de su aparición el ser humano ha encontrado desafíos constantes relacionados a su propio existir, ello le ha orientado a buscar pautas para mantener la estabilidad de su género; al paso del tiempo a partir de su emersión, el significado de autocuidado ha tenido cambios constantes; empezando por el contexto en el que se emplea, saber quién lo dirige o proporciona, reconocer cómo es que este ejercicio es adquirido, dando como resultado que la persona logre cuidarse por medio de la acción a sí misma, en acompañamiento de habilidades desarrolladas adecuadamente para atender situaciones relacionadas a problemas o riesgos en su salud, además este actuar está vinculado principalmente a prevenir a través del ejercicio, el autocuidado.¹³⁵

Los elementos de pertenencia, aptitud y conciencia, son importantes para transformar por medio del ensayo constante hasta dominarlos, se convierten en habilidades que permiten encaminarse al logro del autocuidado integral, a ello se suma, por un lado, el conjunto de componentes personales de eficacia y autonomía; categoría intelectual;¹³³ episodio activante para ejecutarlo y el manejo de la agencia de autocuidado, que le permitirán conseguir el bienestar; por otro lado, el grupo de aspectos presentes relacionados a su entorno personal donde se involucra el

ambiente cultural, el soporte social y el medio adecuado para que esto se pueda realizar, sugiere el logro de un bienestar óptimo, por consiguiente una correcta calidad de vida en la persona.¹³³

La importancia de reconocer los mecanismos del autocuidado es esencial para el profesional de Enfermería, pues en la práctica primero le permite obtener un panorama general de la problemática del padecimiento, después identificar con claridad cómo atender a la persona con el plan de intervenciones adecuadas a sus necesidades, ya que conforme han incrementado las enfermedades crónico-degenerativas ha sido necesario que las personas se comprometan consigo mismas a ser protagonistas de su propia atención para la salud.¹³²⁻¹³³

Adquirir esta capacidad de auto atenderse, gestionarse y promocionar su propio conocimiento a través de la práctica, les puede llevar a un estado de salud ideal, esto además, permite que la persona se anticipe a saber cómo actuar y manejar su vulnerabilidad de salud, a esto le reconocemos cómo autocuidado, a replicar lo proporcionado por el profesional sanitario, ya que al practicar el autocuidado activamente, da la posibilidad al usuario de colaborar rápidamente en su cuidado de manera eficaz, consciente, empoderado y autosuficiente.¹³³ Además de describir elementos fundamentales para pronosticar las necesidades de autogestión del paciente, siendo el empoderamiento el principal elemento para convertirse en estrategia que permita identificar las necesidades y realizar el diseño adecuado de intervenciones para proporcionar el cuidado pertinente en el organismo de la persona.^{136- 137}

Es necesario recalcar, que una persona adueñada de su situación real de salud y fortalecida con el cuerpo de conocimientos para dirigirla y además tratarla como en el caso de un padecimiento crónico, es capaz de llevar a la práctica cada una de las recomendaciones pertinentes bajo las que fue orientada, competencia que va a ir desarrollando a través de la propia práctica, por lo mismo cuanto más repita la acción más se irá robusteciendo su propio saber, por lo tanto, Enfermería debe identificar verazmente las necesidades a cubrir en la persona en función de su autocuidado y explicarle cada uno de los cambios que deberá realizar, hasta que el

profesional pueda identificar, en la medida de lo posible, que éstas han sido claras o comprendidas.¹³⁶⁻¹³⁷

Cabe destacar que existe evidencia en donde se demuestra que aquellas personas con un mayor grado de estudios académicos serán quienes principalmente atenderán mejor estas recomendaciones, lo anterior es aunado a sus capacidades para mejora de su salud. En el área clínica, contar con la orientación adecuada resulta ser un apoyo fundamental para el logro de las metas establecidas.¹³⁸⁻¹³⁹

Los comportamientos adecuadamente anticipados para el autocuidado, son elementos esenciales en el curso de cualquier enfermedad crónica en cuanto a su cometido se refiere, principalmente los enfocados en atender a procesos de curso incurable. Parte fundamental para el logro de una adecuada autogestión es reconocer los principales signos y síntomas, señales que deberá identificar la persona, esto le permitirá adquirir comportamientos desafiantes, pero una vez dominados se convertirán en habilidades, por lo tanto, es aquella persona que padece el mal quien adquiere los mayores resultados terapéuticos si los lleva a la práctica con mayor frecuencia, lo cual se ve reflejado de manera favorable si es integrado de manera oportuna en su estilo de vida, además esto podría garantizar una supervivencia llevadera y posiblemente prolongada, pero sobre todo una menor reincidencia hospitalaria a causa de los riesgos por complicaciones.¹⁴⁰

La práctica de autocuidado es el conjunto de atenciones que realiza la persona que ha sido diagnosticada con CaMa, para participar activamente en su rehabilitación, ya que después de recibir la respectiva terapia es un buen momento en que deben realizarse estas habilidades, para apoyar a mejorar su estado de salud adaptándolas a su cotidianidad, pues se trata de una herramienta fundamental para disminuir considerablemente la aparición del linfedema, la persona debe estar consiente de que al empezar su autocuidado debe saber cómo actuar, ya que tendrá síntomas, por ejemplo, inflamación en el área de la glándula mamaria, en el tórax o en la parte axilar del lado del brazo perjudicado, por lo tanto, es necesario saber qué debe hacer para prevenir el linfedema.¹⁴¹

Dentro del autocuidado, el estado civil ha sido considerado como un factor crucial, ya que contar con una pareja puede elevar, pero sobre todo potencializar el éxito de este proceso, o bien, indudablemente mejorar el proceso o definitivamente limitarlo. Sin perder de vista la parte emocional, éste juega un papel significativo para el logro de las metas de prevención, ante este escenario, es importante plantearse y considerar las siguientes proposiciones.^{142, 143}

1. Competencia de autocuidado; es la facultad individual para desarrollarla y estar a su propio pendiente.¹⁴¹
2. Acciones de autocuidado: se ven integradas frecuentemente en sus AVD.¹³¹
3. Factores condicionantes básicos: influyen en el autocuidado que se requiere.¹³¹
4. Habilidades de las personas para responsabilizarse en el autocuidado: en función del desarrollo de sus propias competencias.¹³²
5. Motivación elemental: en materia propia.¹³¹
6. Acciones para un mejor autocuidado: es la capacidad de acción especializada e individual.¹³²
7. Edad en relación a su aprendizaje: acción dirigida en función de su inherente período de vida.¹³¹

Teniendo en cuenta que el autocuidado, es la autogestión, la autonomía o la autodirección que debe tener una persona, ante las posibles dificultades claramente identificadas en relación al padecimiento.¹³²

El linfedema relacionado al CaMa, es aquella condición reconocida por situaciones específicas que tienen como meta realizar modificaciones en su conducta y estilo de vida, enseguida del tratamiento por CaMa que requiere de una ardua motivación, una buena solvencia económica, diversas destrezas (todas encaminadas a activar y orientar habilidades), recursos informativos (de educación y promoción para la salud, esencialmente por parte de Enfermería), pero sobre todo y no menos importante, de la disponibilidad por parte de la persona para actuar de forma

preventiva con cada una de las recomendaciones frente al padecimiento.¹³¹

Conviene subrayar, que la autopercepción derivada de padecer linfedema se puede ver afectada inminentemente y ante la posibilidad de no realizar las conductas correspondientes como parte de la autogestión, que pueden ser modificadas significativamente de manera preventiva si se poseen elementos fundamentales como orientación y el conocimiento con la información necesaria. En este sentido, es importante mencionar que la cultura también juega un papel importante, es uno de los elementos más complicados de integrar. Igualmente, el autocuidado por parte de la persona debe ser un trabajo ineludible que involucra a ésta, al profesional de salud y a la familia, sin embargo, a pesar de ello este proceso continúa siendo desestimado.¹⁴⁴⁻¹⁴⁵

Con respecto a los padecimientos de curso crónico, en su mayoría se manifiestan principalmente en la etapa de adultez intermedia en adelante, por consiguiente, cada una de las manifestaciones clínicas suelen ser diferentes al paso del curso natural de la enfermedad como el sentimiento de ansiedad, las sensaciones de angustia, manifestaciones de estrés, sentir pesar y depresión constante, entre otras, por lo tanto, esto sugiere plantear como parte del tratamiento la atención al área psicológica de la persona.¹³⁰

Cabe destacar que un paciente suele acudir frecuentemente por atención clínica ante la presencia de cualquier síntoma que logra impactarle (por el miedo o temor que este representa) y sobre todo si sabe que este no se va a quitar por sí mismo, en este sentido puede considerarse, que el cuadro terapéutico puede llegar a ser insuficiente para dar una respuesta favorable al padecimiento, pues la mayoría de las veces este proceso queda rebasado al atenderlo.^{130,146}

Es así como, la conservación de la salud ante este panorama debe ser reforzada por la educación mediante prácticas de prevención. En consecuencia, las diferentes conductas de autocuidado implican que la persona se involucre en mantener su estabilidad, estando pendiente principalmente de los signos o síntomas necesarios para realizar un cambio, de aquí surge el grupo de intervenciones (individualizadas)

encaminadas en atender oportunamente las primeras manifestaciones de aparición de la secuela.¹⁴⁷

1.2.10 Rol de Enfermería ante la prevención de linfedema

Hoy en día sigue existiendo, una clara fragilidad para explorar apropiadamente desde una perspectiva clínica el linfedema, ya sea al proporcionar la instrucción completa y su panorama general a quien se encuentra en riesgo o le adquiere, así como para que el personal de Enfermería se encuentre vigente al respecto de este asunto. La educación clínica ha tomado fuerza en diversos países, sin embargo, también han surgido otros panoramas, que fisuran y por ende hacen más difícil su gestión o control que se debería tener para su adecuado proceso cognoscitivo; ya que al paso del tiempo, se van sumando más enfoques, además es bien sabido que el personal de salud, incluido el profesional de Enfermería debe tener la capacidad de entender y atender esos espacios con el dominio de su propio conocimiento desde la prevención, por la oportunidad que le proporciona su rol, mediante las diversas intervenciones educativas, prácticas, etc., debido a que es quien se encuentra en constante contacto con los pacientes.¹⁴⁸

Por lo cual consideramos que elevar el saber del profesional de Enfermería en este contexto es fundamental, para dirigir el logro de mejores resultados de la atención o prevención del propio linfedema u otras complicaciones relacionadas a pacientes diagnosticados con CaMa; por lo tanto, ejercer y dominar de manera eficaz, seguro permite plantearse la posibilidad de llegar a más personas que reciben diagnóstico de CaMa, pero que desafortunadamente no son atendidas de manera oportuna y casi siempre tampoco reciben instrucción sobre las recomendaciones para prevenir las complicaciones del padecimiento inicial, de lo contrario, en este escenario la amenaza seguirá existiendo, originando vacíos en el conocimiento, no solo del o para el paciente, sino del profesional de Enfermería o personal clínico, lo cual inevitablemente elevará aún más los casos de incidencia y prevalencia.¹⁴⁸

Por otra parte, se sabe que ha existido en algunas ocasiones la intención de promover a la asistencia sanitaria con los servicios apropiados para las personas

con linfedema, sin embargo, estos espacios son casi siempre improvisados, no son 100% óptimos, en donde muy seguramente la orientación o seguimiento no alcanzará el nivel deseado por la misma razón en cuanto al contexto de prevención del linfedema, por lo tanto, se sabe que en el sistema de salud es necesario que el profesional de Enfermería oriente con su saber e informe a las pacientes con las medidas adecuadas para evitar la aparición del linfedema, ya que es fundamental que adquieran las competencias necesarias de un enfermero profesional, facultado de este saber, con habilidades desarrolladas, reflejadas al ejercer su actuar, pues esto hará que la persona sienta confianza, que aleje de sí el temor de saber cómo conducirse ante el linfedema.¹⁴⁹

Es importante mencionar que formar profesionales para el área clínica es paulatino y disímil, sin embargo, existe la posibilidad de lograr un beneficio de quienes padecen esta secuela, si tenemos el personal capacitado con el perfil necesario para facilitar la atención pertinente.¹⁴⁹

Como podemos observar, en este recorrido conceptual-teórico culminamos sobre la importancia que sigue cobrando el CaMa, en donde las personas que hayan sido diagnosticadas por esta enfermedad, de forma latente en algún momento tienen la posibilidad de desarrollar linfedema (principal secuela), resultado del mismo tratamiento de la enfermedad inicial.

En este contexto cobra relevancia el que mientras estén mejor posicionadas estas personas con el conocimiento sobre las medidas de autocuidado que deberán modificar hasta desarrollarlas en las AVD con cambios necesarios para prevenir esta secuela post CaMa, por consiguiente con el apoyo del profesional de enfermería estas personas pueden anticiparse a este grave padecimiento. A continuación, expondremos un análisis descriptivo de los aspectos generales que se han explorado recientemente sobre el conocimiento para prevenir el linfedema post CaMa.

CAPÍTULO 2

Revisión del Estado del Arte

2.1 Estado del arte sobre el tema de conocimientos para la prevención o limitación de linfedema post CaMa

La estrategia para la búsqueda del estado del arte del tema, fue a través de los términos asociados dentro de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH), por lo tanto, fueron elegidas como palabras clave; “prevención”, “linfedema post CaMa” y “conocimientos”, estas nos sirvieron como cifrado para el acceso a artículos científicos, ya que posteriormente pudimos realizar la respectiva indagación en las bases de datos de PubMed y en la Biblioteca Digital UNAM (BiDi-UNAM). Ya que posteriormente realizamos la investigación sistematizada de la información, esta nos permitió establecer como evidencia los requerimientos de conocimiento para prevenir el linfedema post CaMa que han y siguen siendo estudiados, por lo tanto, a continuación mostraremos hallazgos relacionados a una brecha vigente resultado de nuestra pesquisa en la literatura.

Con respecto a lo relacionado a nuestro tema, se encontraron investigaciones que evidencian la necesidad de las personas por contar con mayor información para evitar la aparición de la secuela, de ser posible antes de que adquieran el problema pues ello evitará situaciones como, por ejemplo, que la persona acuda a valoración cuando la secuela ya se desarrolló; o que esta se convierta en un problema grave de estadios avanzados (escenario difícil de tratar, pues este es el momento en el que la persona ya se encuentra impedida para valerse por sí misma); un conflicto más es que por un lado no se les dé seguimiento a este tipo de pacientes y por otro continúen sin recibir asesorías por parte del personal sanitario capacitado, lo que impide que la persona identifique los primeros síntomas del padecimiento, en otras palabras esta etapa inicial resulta ser casi siempre imperceptible para quien está en riesgo.

Al realizar la búsqueda sistemática de la información, entre los artículos encontrados que afirman el vacío del conocimiento, sobre la necesidad de estas personas por poseer habilidades necesarias para prevenir el linfedema post CaMa, sobresalen los siguientes.

Un estudio, hace evidente la brecha para que este tipo de pacientes cuenten con las recomendaciones para evitar desarrollar linfedema post CaMa, fue el realizado por Uclés (Costa Rica) y De la Paz (México)¹⁵⁰ en 2022, su análisis muestra principalmente el interés que continúan manifestando las pacientes para adquirir la información, así como la relevancia de lo que ello significa, además ratificaron que de ser posible la orientación debe ir apoyada por un programa de enseñanza, para fortalecer el autocuidado con una práctica eficaz dirigida a disminuir, controlar o evitar la problemática de esta secuela. En este artículo se afirmó que dicha consejería debe ser enfocada en función de modificar sus AVD, el hallazgo a destacar del estudio, es que de todas las medidas propuestas en la que las personas deben trabajar esencialmente es por conservar permanentemente su peso ideal con respecto a su estatura corporal. Este estudio propuso además una serie de sugerencias para que sean proporcionadas a las personas y estas las puedan adaptar a su vida cotidiana basadas principalmente en el juicio clínico práctico, sin embargo, es importante mencionar que están sujetas al continuo argumento e investigación científica.¹⁵⁰

También demostraron cómo influyen para una adecuada prevención, los factores sociales, los culturales, los ambientales, algunos emocionales, los políticos, los económicos y terapéuticos, los cuales están estrechamente relacionados para que el profesional clínico establezca una valoración holística del paciente, aspecto importante para nuestra sociedad en México pues facilita la comprensión de la dimensión del problema, pese a los falsos modelos que se siguen encontrando en el ejercicio hospitalario para identificar con claridad, cómo es que se adquiere esta segunda enfermedad casi invisiblemente. Algo semejante ocurre con la revisión realizada por Molina en 2020, donde señala que a pesar de que existe un importante

número de recomendaciones disponibles para las personas en riesgo de linfedema, llegaron a la conclusión que existen vacíos plenamente identificados para adquirir el conocimiento de esas sugerencias, es decir, esa información continúa sin llegar de manera eficaz y oportuna a las personas, expresan que lo peor del caso es que esas mismas mujeres siguen manifestando sentirse desconcertadas e impotentes debido su desconocimiento.¹⁵¹

Además, en esta investigación se suma la inconsistencia sobre el dominio de la información que posee durante la práctica el profesional clínico, en cuanto conocimientos para la prevención de linfedema post CaMa, más las escasas condiciones que siguen existiendo para instruir de estas destrezas a cada paciente, dando como resultado que las guías de práctica clínica existentes sean escasas, deficientes e incompetentes para ofrecer solución a los cuestionamientos que manifiestan las personas durante la fase de educación para la salud con dichas sugerencias, sin embargo, la información presentada en estas herramientas resulta ser ambigua y pese a que existe un gran número de ellas al día de hoy no contamos con un manual estándar hospitalario. El planteamiento de este panorama surgió en el año 2020, con el objetivo de evidenciar la necesidad de ofrecer una guía de práctica clínica sustentada científicamente para el uso y apoyo del profesional sanitario, que le de conocimientos necesarios para sugerir un plan adecuado con las recomendaciones ideales a cada persona, en donde además la paciente pueda obtener un efecto preventivo favorable ante el linfedema por CaMa.¹⁵¹

Otro punto de vista que refleja la necesidad desarrollar más competencias enfocadas en evitar el desarrollo del linfedema post CaMa, es el resultado de la investigación del 2023 de Mora,¹⁵² donde señala que sin importar la evolución tecnológica y de la ciencia, hoy en día no existe algún proceso científico eficaz para evitar la aparición del linfedema, controlar por completo su desarrollo o sanar la secuela. De igual manera, en este estudio se establece el enfoque que ha adquirido la prevención de esta secuela, que se ha convertido en un desafío prioritario para el sistema sanitario de salud. Pese al apremio que existe tanto del profesional de enfermería como del paciente por dominar el tema de prevención de linfedema post

CaMa, se sabe que este aún es incierto, sin embargo los resultados evidencian la necesidad de crear más áreas clínicas específicas para trabajar en cuanto a la prevención, valoración y seguimiento de personas con este padecimiento, de preferencia realizadas por el equipo multidisciplinario de salud competente, lo anterior facilitará al profesional de salud contar con un panorama integral para atender al paciente con respecto a esta secuela, además de poder ofrecerle un servicio de calidad. Esta investigación asegura que no solo el profesional debe desarrollar más sus habilidades para la adquisición de mejores conocimientos de prevención, sino lo esencial es que también pueda proporcionar una instrucción asertiva a las personas en riesgo de linfedema post CaMa.¹⁵²

Por su parte la revisión sistemática de Perdomo¹³⁰ se interesó por conocer la importancia de la educación para evitar la aparición de linfedema en quienes hayan recibido tratamiento por CaMa, así como para identificar cómo fue el proceso de la obtención de dicho conocimiento y cuál fue el nivel de este que poseían las participantes; esta investigación permitió también constatar sobre la importancia de identificar el conocimiento de la enfermedad con el que contaban las pacientes, si fue oportuno, además también confirmó las escasas ocasiones en las que se ha evaluado dicho conocimiento sobre prevención de linfedema post CaMa (a falta de instrumentos) y también identificar cómo logran desarrollar esta habilidad las pacientes. Finalmente, en este estudio las mujeres recomendaron la importancia de poseer conocimientos para evitar el problema antes de ser afectadas por este, exigieron la necesidad de recibir la instrucción adecuada ante el riesgo latente, pues mencionaron que una vez adquirido el problema surgen múltiples dudas al respecto.¹³⁰

No obstante, la reflexión más importante que señalaron las participantes es que el mal pudo ser evitado con el conocimiento pertinente. Lo antes mencionado sugirió la existencia de un área especializada, encargada de dar seguimiento ante las posibles complicaciones de la enfermedad, que permita esclarecer dudas a las pacientes sobre sus actividades cotidianas y también la posibilidad de compartir

experiencias sobre cuál es su método de enseñanza predilecto en las diversas redes de apoyo. Sus resultados sugieren considerar también la fase de terapia como punto inicial, más el uso eficaz de un proceso de enseñanza (preferentemente personalizado) desde una perspectiva multimodal, lo cual permitirá valorar por etapas el progreso que estas personas van adquiriendo, con respecto a los conocimientos para prevenir la secuela post CaMa.¹³⁰

Desde otro punto de vista el estudio realizado por Dorri¹⁵³ del 2020, tuvo como finalidad conocer los requerimientos de información en cuanto a prevención que poseen las personas en riesgo, así como la efectividad de los canales de comunicación más frecuentes que usan para este proceso. Su muestra fue por conveniencia en una clínica de linfedema ubicada en Teherán, país Iraní, la mayoría de las participantes contaban con más de cuatro décadas de vida, en esta investigación quedó demostrado que sobrevivientes al CaMa necesitan información pertinente sobre el linfedema y su prevención; se estableció también que para identificar el nivel de estas necesidades, se deben plantear los siguientes seis cuestionamientos: el primero que cada paciente refiera la trascendencia de poseer información precisa; el segundo que cuenten fundamentalmente con educación para la salud, que les permita diferenciar u ubicar desde el inicio de su aparición las manifestaciones relacionadas al padecimiento; la tercera permite conocer si fue significativo contar con dichas recomendaciones que deberán adaptar a sus AVD para su mantenimiento.¹⁵³

Lo anterior deja claro que para nuestra investigación es importante considerar ese punto, debido a que reconoce es ese el momento en que las personas pueden limitar la enfermedad, colocando como barrera ante la secuela (impidiendo que este mal se agrave) el conjunto de acciones esenciales para que siga avanzando, además que permite estar pendiente ante cualquier manifestación de deterioro. El cuarto ítem, señala la importancia de poseer la instrucción adecuada para sobrellevar o saber cómo actuar ante el padecimiento; el cuestionamiento cinco significó conocer a quién recurrir en caso de tener sospechas de la presencia de linfedema y la última interrogación sirvió para identificar si reconocen la información

sobre cómo enfrentar el miedo a tener la secuela por CaMa. Este estudio también descubrió que las pacientes poseen un alto índice de desinformación sobre la prevención de este segundo padecimiento, así como deficiencias para identificar sus primeras manifestaciones, sin dejar de lado que además no tienen claridad para aplicar los comportamientos adecuados de autogestión o contar con un régimen terapéutico eficaz y sobre todo hallar atención especializada para ser evaluadas ante sospechas por este problema.¹⁵³

En otro estudio realizado en 2019 Mohamed,¹⁵⁴ los resultados afirmaron que para las participantes contar con el conocimiento pertinente para prevenir el linfedema post CaMa es indispensable, señalaron no conocer la instrucción adecuada hasta que recibieron una valoración que confirmaba tener ya dicho padecimiento, el cual ante el conocimiento de la información pertinente y eficaz pudo ser evitado. Otro dato importante revelado en esta investigación fue que ante la carencia de esta información la mayoría de las participantes practicaron conductas que elevaron más las posibilidades de padecer esta secuela, lo que significa que la población está más predispuestas a desarrollar precozmente la enfermedad, por consiguiente, sus conocimientos para la prevención fueron imprecisos, además cuando la información les fue impartida por el personal multidisciplinario de salud, esta fue muy difícil de asimilar, un problema más para el profesional de salud pues este hallazgo significa que el conocimiento para prevenir este segundo padecimiento de manera oportuna podría evitar su aparición o limitar su evolución, sin embargo, no dejó claro si la dificultad fue por parte del profesional, del paciente o resultado de una estrategia ineficaz. Sin embargo, se comprobó también que en la medida que las mujeres que recibieron terapia por CaMa cuentan con la instrucción pertinente para prevenir la secuela, puede significar prolongar su aparición o la posibilidad de identificarla en la primera etapa de manera oportuna.¹⁵⁴

De la misma manera en la investigación realizada en 2021 por Zhao,¹⁵⁵ su resultado afirma la necesidad de que sobrevivientes al CaMa lleven a la práctica de manera eficaz su autocuidado, elemento que ha resultado ser pieza clave no sólo para el

tratamiento, sino también para la prevención, destacando además que el profesional clínico (en este estudio participó un mayor número de enfermeros) es quien proporciona su ayuda durante el proceso.¹⁵⁵

Concluyó que existen limitantes, además más factores que impiden una adecuada autogestión y control de este grave padecimiento, sin embargo, asume que hoy en día existen disyuntivas lo cual refleja un claro vacío del conocimiento frente a las necesidades, la actitud y la práctica de las recomendaciones para la prevención de esta secuela post CaMa, indispensables para asegurar un cuidado y autocuidado integral, necesario para las personas vulnerables, pues además requiere un claro dominio del tema para poder resarcir y que las personas logren un autocontrol ideal.¹⁵⁵

Por su parte, Buki¹⁵⁶ en el 2021, analizó tres elementos esenciales relacionados a la prevención de esta secuela; el conocimiento, el impacto y la capacidad para el afrontamiento que la persona debe desarrollar para evitar el linfedema del brazo. A pesar de ello los resultados confirman que las participantes tenían conocimientos reducidos sobre dichos elementos que además les predisponen ante la enfermedad.

Un hallazgo significativo fue que las participantes manifestaron tener angustia por su situación financiera y lo que implica la terapia, además sentir miedo al rechazo social, debido al uso de accesorios poco comunes, como la manga de compresión o guantes protectores mientras interactuaban con otras personas en actividades cotidianas. En este sentido, los resultados del estudio sugieren el uso de una intervención apta para sobrellevar la desestabilización emocional resultado como consecuencia del mismo proceso, sin embargo, afirma que es precisamente el acompañamiento de sus redes de apoyo ya sea familiares o sociales lo que impulsa a estas personas a trabajar más por adquirir conocimientos necesarios para un adecuado autocuidado.¹⁵⁶

También la investigación realizada por Anuszkiewicz¹²⁹ 2023, resumió en cuanto al conocimiento disponible hoy y pese a la diversidad de posibles terapias que existen

para evitar el desarrollo del linfedema post CaMa, afirmó encontraron evidentes vacíos del conocimiento al respecto, pese a ello, no existe ninguna enfocada en atender el problema de manera integral, por lo cual la prioridad es contar con una terapia eficiente para prevenir la aparición o limitar la progresión de la secuela del linfedema.

Además, mencionaron es importante dejar esta afirmación como antecedente para estudios posteriores, ya que actualmente se sigue sin contar con una solución eficaz, acordada o unificada por y para profesionales clínicos. Sin embargo, pese a lo anterior, personas en riesgo deben trabajar por evitar o limitar el desarrollo del linfedema post CaMa, estar conscientes que el manejo de la secuela es complejo, permanente y difícil por todo lo que implica, además este tipo de pacientes deben adquirir el conocimiento necesario pese a que el tema de prevención de linfedema post CaMa continúa incierto.¹²⁹

En conclusión, este análisis nos permite identificar plenamente el evidente problema sobre la imprecisión que aún existe, para dar por medio de educación para la salud el conjunto de recomendaciones para prevenir el desarrollo del linfedema post CaMa a quien esté en riesgo, por lo mismo sigue siendo un dilema.

Ante esto, es importante recordar que el profesional de enfermería aún no cuenta con la formación pertinente para dar dicha instrucción de educación para la salud, por lo que el cuidado y la atención que deben recibir las pacientes que se encuentren vulnerables ante esta secuela post CaMa sigue debilitado, pues continúan manifestando desconocimiento sobre cómo actuar ante el riesgo, sienten miedo pues no saben cómo afrontar la enfermedad o cómo tratar de llevar su vida con normalidad después de sobrevivir al CaMa.

CAPÍTULO 3

3.1 Planteamiento del Problema

Hoy en día, se sabe que los padecimientos crónicos no infecciosos posiblemente son un motivo primordial de deceso a nivel mundial, con un significativo aumento anual de incidencia y prevalencia según datos proporcionados por la OMS.⁹ Entre estos padecimientos se encuentra el CaMa como enfermedad persistente al ser la principal causa de morbi-mortalidad en mujeres de cualquier país, lo cual es grave y complejo, pues es la responsable de alrededor de 14 millones de nuevos casos y 8.2 millones de muertes; aunado a esto, se sabe que en los próximos 20 años el número de nuevos casos aumentará hasta 70%, por tal motivo se espera que la mortalidad por CaMa en el mundo crezca 45% para el año 2030.^{15,29}

La OMS ha considerado a este padecimiento en cuanto a su expansión claramente identificada con un segundo lugar, México incluido,²⁹ sin olvidar que su diagnóstico casi siempre es lento, ante esto un 50% de mujeres premenopáusicas poseen una elevada probabilidad de muerte, tan sólo en América anualmente un promedio de 462 000 de mujeres reciben diagnóstico por CaMa, sin embargo, al día de hoy es fácil encontrarlo en mujeres de diferentes edades,³⁰⁻³¹ por lo mismo, esta afección repercute en el desarrollo económico e integral del país de origen, traducido en: daños a la salud, afección de años de vida, inicio prematuro del padecimiento con probabilidad de incapacidad o limitación de actividad cotidiana, años perdidos de vida productiva, al riesgo latente de fallecer, pero sobre todo, el incalculable costo social representado por un alto porcentaje del presupuesto económico nacional, el cual impacta directamente a nuestro Sistema Nacional Sanitario con un gasto anual en las pacientes de CaMa por \$251,018.00, lo cual afecta más a aquellas diagnosticadas en etapas avanzadas.^{12,35}

Al ser el CaMa una de las afecciones más prolongadas debido al tiempo que se emplea para su diagnóstico, al proceso que conlleva elegir el tratamiento a seguir, a un pronóstico incierto del desarrollo de la propia enfermedad,⁷⁷ al manejo

intermitente en todo momento, muchas veces excede la posibilidad de darle una atención continua, a los cuidados necesarios para la recuperación ante el propio padecimiento, pero sobre todo a prever una complicación a causa del mismo proceso, por lo tanto, este tipo de pacientes deberán considerar y tener presente el evitar tener que vivir con los efectos secundarios, inherentes de los procedimientos clínicos del mismo tratamiento.⁷⁸

De la grave problemática que conlleva el CaMa, cada paciente debe conocer que existe la posibilidad de que surjan efectos secundarios y/o secuelas después de su tratamiento, la principal que se desprende como resultado de ello es el linfedema, esta es una manifestación exterior en el propio sistema en la superficie del brazo enfermo, que una vez alojado se convierte en un padecimiento crónico, caracterizado por edema, una visible hinchazón, engrosamiento notorio de tejidos blandos resultado de la acumulación de líquido linfático y un evidente deterioro, incluidas aquellas lesiones propias de la circulación del sistema linfático.⁷⁴

Ante el análisis de lo expuesto en la revisión de la literatura, se tiene la certeza de que prevenir mediante la instrucción a quien ha recibido un diagnóstico por CaMa, con educación para la salud del conocimiento de cuidados y recomendaciones que deben practicar permanentemente desde el inicio de su tratamiento, se ha convertido en una necesidad¹¹⁸ siendo el autocuidado un factor fundamental para prevenir la aparición de secuelas relacionadas al CaMa. Por lo anterior, que las personas conozcan, reconozcan, desarrollen y lleven a la práctica destrezas o bien habilidades, que les sean proporcionadas como sugerencias para evitar la aparición de estas limitaciones es una prioridad, ya que una vez que el linfedema se manifiesta no es posible erradicarlo o revertirlo, sin embargo, tiende a progresar si no es tratado, motivo por el cual es importante saber actuar mediante el fomento del autocuidado.^{1,123,128}

Por otro lado, se sabe que la incidencia del linfedema oscila del 3 al 65% dependiendo de la etapa en que sea detectada y atendida, así como de su fase terapéutica y de seguimiento, con base en lo anterior, se reconoce que existen

grandes posibilidades de que, en algún momento, este tipo de pacientes desarrolle esta secuela posterior al tratamiento por CaMa.¹¹⁻¹²

Todo esto parece confirmar, revisando más a detalle, que el riesgo de padecer linfedema es considerable después de la resección ganglionar o linfadenectomía axilar total y la misma posibilidad existe para la práctica de ganglio centinela,²⁸ que ocasiona la pérdida parcial o total de la funcionalidad de la circulación linfática en la extremidad afectada, además de poder convertirse en linfangiosarcoma, así como por el tratamiento complementario, como quimioterapia con taxanos y radioterapia.^{53,75}

La etapa preventiva es un punto clave ante la problemática de este segundo padecimiento, motivo por el cual es fundamental dar a conocer e informar a las pacientes sobre los cambios que deben realizar en sus AVD, para evitar factores que se convierten en riesgo y ocasionan que el linfedema aparezca o bien agudice su gravedad;^{83,118} desde este punto, las acciones profilácticas deben involucrar tanto a las pacientes en riesgo de linfedema, como a las que ya lo han desarrollado, para que estas últimas puedan limitarlo lo antes posible.⁸⁸

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se entiende que este problema continúa sin ser controlado, además de que existe una falta o el completo desconocimiento sobre las medidas para prevenirlo o limitarlo,¹¹⁸ diversos artículos de investigación hacen énfasis en que la parte más importante a trabajar es precisamente esta etapa de prevención,^{90,95,102} en donde las sobrevivientes al CaMa deben tener un adecuado conocimiento, primero de lo que implica su enfermedad, después conocer la información para prevenir las complicaciones entre ellas el linfedema, pues algunos factores de riesgo que lo causan son modificables, por lo que es esencial identificarlos, para desarrollarlos como una habilidad y que los puedan llevar a la práctica en un tiempo corto de manera habitual.^{89,98}

Habría que decir también, el porqué es muy importante prevenir linfedema relacionado al CaMa en este tipo de pacientes, que al adquirir esta enfermedad secundaria ocasiona principalmente; desfiguración y molestias físicas, incapacidad

funcional que provoca un mayor estrés al hacer a la persona vulnerable, susceptible, parcial o completamente dependiente lo cual está sujeto al estadio en el que se encuentre,¹⁰² además de la presencia constante a padecer depresión, sufrimiento psicológico y emocional recurrente que afecta significativamente a quien le padece, pues se sabe que estos efectos emocionales perjudican significativamente su calidad de vida.^{107, 109,114}

En este sentido se sabe que, debe existir un estrecho diálogo colaborativo y de trabajo entre el profesional de Enfermería y la paciente a fin de informarle en primera instancia cuales son las recomendaciones para evitar el linfedema,^{118,120} o bien, en caso de que ya sepa o tenga alguna noción, ampliar y reforzar su conocimiento, además de fomentar en ellas conductas para evitar esta problemática, ya que estas mujeres podrán informar a otras pacientes para construir una red de apoyo para difundir el conocimiento, con ello se espera contribuir para ir llenando el evidente vacío que aún existe para prevenir esta segunda enfermedad posterior al CaMa;^{1,122,123} por todo lo anteriormente expuesto, aunado a la poca evidencia que existe en nuestro país sobre la secuela, es trascendental plantearnos la siguiente pregunta de investigación.

3.2

¿Cuál es el nivel de conocimientos que tiene un grupo de mujeres postmastectomía sobre las medidas de autocuidado para prevenir y/o limitar el linfedema postCaMa?

3.3 Hipótesis

De acuerdo con las evidencias científicas, se espera encontrar que las pacientes diagnosticadas con CaMa, no cuenten con los conocimientos sobre la prevención y el autocuidado del linfedema.

3.4 Objetivos

General

Analizar el nivel de conocimientos que tiene un grupo de mujeres postmastectomía, sobre las medidas de autocuidado, para la prevención y/o limitación del linfedema secundario al CaMa.

Específicos

- a) Identificar el conocimiento que tienen las personas sobre las principales recomendaciones para prevenir y/o limitar el linfedema post CaMa.
- b) Examinar la intención y la frecuencia que tienen este grupo de mujeres para practicar medidas de autocuidado permanentemente, habituándolas en sus AVD.
- c) Explorar cuáles son los medios de información que emplean las personas como fuente principal sobre la prevención del linfedema.

En este apartado, hemos logrado establecer porque el linfedema requiere mayor trabajo de indagación científica, expusimos la problemática, dando lugar a nuestra interrogante adecuada a nuestra exploración, pues resulta ser ética, relevante, interesante y factible; de igual forma planteamos una predicción en relación a nuestras variables, en el siguiente capítulo expondremos el plan metodológico que emplearemos para nuestra investigación.

CAPÍTULO 4

Metodología

4.1 Diseño y tipo de estudio

Este proyecto es descriptivo de tipo cuantitativo, su diseño es no experimental, transversal. Se le denominó transversal bajo el principio de que los datos necesarios fueron recolectados en un tiempo único, con la finalidad de analizar las variables debido a que se realizó un proceso de transculturación de la encuesta original. Los cuales permitieron describir los conocimientos que posee un grupo de mujeres, para la prevención del linfedema post CaMa.

Esta tesis se realizó en el marco del proyecto de investigación “Modelo de cuidado para el seguimiento de mujeres postmastectomizadas; valoración, prevención y manejo de la extremidad superior”, aprobado por la UNAM- DGAPA con número PAPIIT-IN 310416, además de la aprobación que proporciono el Comité de Investigación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia con número de folio 098, en el cual participé como becaria CONAHCyT.

4.2 Definición de la población

El estudio se llevó a cabo en el servicio de Oncología, ubicado en la consulta externa del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza ISSSTE de la Ciudad de México. La población correspondió a 97 mujeres postmastectomizadas (de mínimo un mes de cirugía), en etapa de valoración, seguimiento o continuación de tratamiento por CaMa.

4.3 Muestra de estudio

Se tomó a la población total que reunía las características de los criterios de inclusión, esto llevó a un total de 84 pacientes, sin embargo, solo 54 mujeres decidieron participar en nuestro estudio, la cual fue definida por conveniencia.

4.4 Criterios

De Inclusión:

- ◆ Fueron incluidas sólo aquellas pacientes con diagnóstico por CaMa, que cumplieron con lo siguiente:
- ◆ Ser usuaria de los servicios del servicio de oncología quirúrgica de consulta externa del Hospital Regional Ignacio Zaragoza -ISSSTE.
- ◆ Haber recibido tratamiento quirúrgico y terapéutico de al menos un mes antes de la entrevista.
- ◆ Aquellas personas que aceptaron participar en la investigación, que supieran leer y escribir.
- ◆ Aquellas mujeres que aceptaron firmar la carta de consentimiento informado previa explicación de la misma.

De Exclusión:

- ◆ Se excluyó a toda paciente que no aceptó participar en el estudio.
- ◆ Quienes por su nivel educativo se encontraban impedidas para el proceso (que en ese momento no tenían el apoyo de algún familiar o acompañante, para asistirle con el llenado del cuestionario).
- ◆ Se descartaron los instrumentos de aquellas derechohabientes que decidieron no seguir durante la encuesta a pesar de haber empezado (principalmente por no tener tiempo para contestar el cuestionario).

4.5 Variables de interés

Nivel de conocimientos

Resulta ser el grado del saber o conjunto de saberes, realidades y actos que va integrando como parte de su propio acervo el ser humano durante su existencia, es decir, es cada uno de los elementos de información que va atesorando como parte de su propio conocimiento. Este puede reconocerse en diversos escenarios como, por ejemplo, cuando la persona lo encuentra en su medio natural o el que le identifica como parte de un estrato económico, otro caso puede ser cualquiera de los saberes de su esfera social; en nuestro caso, corresponde a las competencias, al nivel del dominio del tema de linfedema, a su prevención, que tienen pacientes con esta característica, el saber para el tópico de linfedema de estas personas puede ser adquirido de la experiencia de cualquier país o lugar que tenga diagnósticos registrados de CaMa, que incluso se sabe que este primer padecimiento tiene su propia historia, pues se tienen datos que aseguran se ha encontrado en diversas civilizaciones con diferentes niveles de conocimiento al respecto.^{127,128}

Prevención de linfedema post CaMa

La prevención es una conducta que debería existir a lo largo de cada una de las etapas de desarrollo del ser humano, significa evitar, mediante acciones necesarias, el cursar por una complicación que por su origen trae consigo consecuencias que afectan significativamente la vida de la persona. En este contexto, resulta ser una herramienta fundamental para evitar el padecimiento crónico del linfedema postmastectomía, la cual, mediante cambios en su estilo de vida, prevén el cursar esta situación, por lo tanto, este proceso de prevención se podrá llevar a cabo principalmente para el integral beneficio de quien ha padecido CaMa.¹²⁷

4.6 Instrumento

Estas variables se midieron a través de la adaptación del instrumento **Lymphedema Survey**,¹ el cual permitió conocer el conocimiento que tienen las sobrevivientes de CaMa sobre las medidas de prevención (o limitación) de la secuela, además de evaluar la frecuencia con las que se practican y a su vez la intención que tienen estas pacientes de continuar realizándolas, aspectos importantes en el escenario clínico, ya que se ha vuelto menester para el profesional enfermero contar con una herramienta que permita medir cuál es ese nivel de información que poseen. Lo anterior precede al diseño de esta nueva propuesta adaptada al entorno de México, resultado de este estudio que visibiliza la importancia que tiene que este tipo de pacientes posean un conjunto de conocimientos, apto para saber cómo actuar ante el temor de la aparición del linfedema secundario al CaMa. A continuación, detallamos en fases el proceso que se siguió para la obtención de este nuevo instrumento hasta su aplicación final.

4.6.1 Construcción: adaptación del instrumento – *Lymphedema survey*

Fase 1 - Adaptación del instrumento original

Se solicitó a Dr. Kwadwo Bosompra del *CIHR*, el uso del *Lymphedema Survey*,¹ quien proporcionó dicho material en versión original (inglés) diseñado para medir en específico el conocimiento que poseen las sobrevivientes de CaMa, sobre las precauciones para la prevención del linfedema, la frecuencia con que las practican, así como la intención de continuar acostumbrándose a estas recomendaciones a partir de su participación en adelante, además, identificar cuáles son las principales fuentes de información que consultan para saber sobre el tema de linfedema. El Dr. Bosompra aprobó el uso de éste para los fines necesarios de nuestra investigación, proporcionando el material original en documento editable y explicando aspectos correspondientes al mismo.

La encuesta original está constituida en su primer apartado por trece comportamientos dispuestos respectivamente en tres dimensiones; la primera evalúa si se conoce la recomendación antes de su participación en nuestra investigación; la segunda es reconocer la frecuencia con la que las aplican en sus AVD y la última es saber cuál es la probabilidad de que la paciente empiece y/o continúe habituando los comportamientos recomendados de ahí en adelante durante toda su existencia.

Con respecto al segundo apartado del instrumento original, este empieza en el ítem catorce que a su vez está subdividido en dieciséis fuentes de información de opción dicotómica, excepto la última que puede ser especificada por la participante dando el nombre directamente de la fuente que no se encuentra entre las opciones mostradas.

4.6.2 Validación de expertos

Fase 2 - Nueva versión del instrumento para México

Por otro lado, con el objetivo de alcanzar los cuatro tipos de equivalencia de la encuesta original, esta adaptación fue sometida primero a una traducción literal al español, posterior al respectivo proceso de traducción inversa; para una segunda adaptación y la final de transculturización, de donde surge esta nueva propuesta la cual fue sometida a jueceo de expertos en tema de linfedema, siendo indispensable este proceso para evaluar el constructo desde su percepción y competencia, los cuales aportaron elementos fundamentales para la consolidación de esta nueva versión. Ahora se describe la ruta que siguió el proceso, que quedó de la siguiente forma.

Para la integración del comité de expertos se envió correo a nueve profesionales en tema de linfedema, explicando de manera puntual el objetivo trazado en nuestra investigación, así como la importancia de su participación para avalar la validación

de nuestro cuestionario. A continuación, se mencionan los tres que aceptaron colaborar (se mencionan en el orden en que se recibió su correo de aceptación): Lic. FT. Luis López Montoya (Fisioterapeuta Especialista Mexicano; Autor de Fisioterapia Oncológica y Vasculor Periférica); Lic. T.F. Isabelle Aloï Timeus S. (Presidente y Fundadora de Salvati A.C., Experta en la Práctica de Rehabilitación y Fisioterapia Oncológica); Lic. FT Jimena Figueroa V. (Coordinadora de Lic. Terapia Física y Rehabilitación; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac Méx.); estos investigadores estuvieron encargados de evaluar la claridad, la comprensión, la pertinencia, la presentación, la precisión y la relevancia de cada ítem.

Posteriormente, se les envió, vía electrónica, el instrumento en versión preliminar en archivo editable, donde pudieron incluir sus respectivas observaciones a los puntos evaluados. Los tres especialistas regresaron el documento con observaciones mínimas que fueron atendidas, en donde concluyeron que la adaptación del nuevo instrumento es pertinente, apropiada e ideal para evaluar cuál es el conocimiento de las medidas de prevención e información que tienen las pacientes en México, para evitar la aparición del linfedema.

4.6.3 Estudio piloto



Fase 3. Versión preliminar del instrumento

Se creó en 4 apartados; el primero inicia con la razón social de la escuela y los escudos institucionales del Programa de Maestría en Enfermería (Posgrado-UNAM), posteriormente, un registro de fecha (a realizar por la paciente), un folio (completado por el investigador) e instrucciones que deberá leer el participante para el respectivo llenado, seguido de la primera sección integrada por quince variables sociodemográficas, tres más para conocer su tratamiento oncológico, otra para saber cuál es su brazo y mano dominante, con respecto a la última es para averiguar el número de ganglios extirpados, cabe señalar que todos los ítems fueron planeados en función del perfil de las participantes.

La segunda división la conforman 4 opciones para los principales síntomas, los cuales se subdividen en 12 opciones de las regiones anatómicas en las que se puede desarrollar cada uno de ellos. Con respecto a la tercera sección, esta está integrada por veintiún recomendaciones, incluidas 13 de la encuesta original, más ocho nuevas tomando en cuenta la cultura, la concordancia con la consistencia interna, el constructo y la especificidad, estas están subdivididas en las tres dimensiones de origen (conocimiento, frecuencia e intención), la primera es de opción dicotómica, para la segunda y tercera son de elección múltiple con escala tipo Likert (Anexo 2). En cuanto a la adecuación de la última sección, esta fue integrada por 16 opciones dicotómicas, que permiten indagar cuáles son las principales fuentes de información que emplean estas pacientes, destacando que en 3 de ellas la participante pudo proporcionar directamente la respuesta en caso de que esta no se haya mencionado entre las opciones.

4.6.4 Esquema de nueva versión del instrumento

A continuación, se esquematiza nuestra nueva propuesta quedando de la siguiente forma.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> Fecha: _____ Instrucciones: </div> <div style="text-align: center;">  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>Folio: _____</p> </div> </div>				
No.	Nombre del apartado	Rango de ítem a ítem	No de ítems	Observación
I.	Datos de identificación	Del 1 al 20	20	Datos sociodemográficos, diagnóstico y tratamiento
II.	Signos y Síntomas	Del 21 al 24	4	Cada uno se subdivide en 12 regiones anatómicas que pueden estar relacionadas entre sí
III.	Recomendaciones para prevenir el linfedema	Del 25 al 46	22	Las dimensiones se ramifican en: 1. Conocimientos 2. Frecuencia de la práctica 3. Intención
IV.	Fuentes de Información	47	1	Proporciona 12 opciones; 9 dicotómicas y 3 abiertas

Al final del instrumento se adjunta la respectiva carta de consentimiento informado que se da al inicio a la participante con su firma de aceptación (previa explicación y disipación de cualquier duda o inquietud).

Nota: todo el cuestionario consta de 4 págs. más 1 de consentimiento informado, quedando un total de 5 páginas

Fig. 1. Esquema del nuevo instrumento conocimientos de prevención de linfedema. (Autoría propia).

4.6.5 Confiabilidad del instrumento

Fase 4. Fiabilidad de la nueva versión

En cuanto al resultado obtenido para la confiabilidad del instrumento, quedó de la siguiente forma. El índice de confiabilidad (r) con la fórmula 20 de Kuder Richardson dio el siguiente resultado:

$$K_R = \frac{(n/n-1) DE_t^2 - \sum pq}{DE_t^2}$$

Validación del instrumento

Medida	Valor
n= número de ítems	22
n-1 número de ítems menos 1	22-1
DE_t = Desviación estándar de la Media (sumatoria de los 21 ítems y su desviación típica) elevada al cuadrado.	2.030
r= Kurder Richarson	0.988

$$K_R = \frac{(22/22-1) (2.030)^2 - \sum (.75) (.25)}{(2.030)^2}$$

$$1.0476 \cdot \frac{4.120 - 0.1875}{4.120}$$

$$\frac{3.930}{4.120}$$

$$0.9544 \times 1.047$$

$$K_R = 0.99$$

El instrumento de medición, en la dimensión de conocimientos obtuvo la validez de contenido y el nivel de confianza aceptable (r=0.99)

$$K_R = 0.99$$

Con respecto a la fiabilidad para las siguientes 2 dimensiones, esta fue

representada por los incisos b) y c) quedando:

En cuanto a las dimensiones b) y c), se utilizó el coeficiente de confiabilidad vinculado a la homogeneidad y/o consistencia interna con Alpha de Cronbach, constituido por las 2 escalas tipo Likert el cual fue de:

- a) .72 para la dimensión de frecuencia de dichas acciones.
- b) .85 para la de la intención de seguir continuando a realizar la acción.

Examinaremos ahora que esta nueva adaptación en versión preliminar fue sometida como prueba piloto en el mes de junio del 2018. La aplicación de la versión preliminar del instrumento se llevó a cabo en FUCAM, institución de tercer nivel que brinda atención especializada a mujeres con CaMa; lo anterior se pudo realizar con apoyo de la Jefatura de Enfermería del Hospital, área que realizó la gestión correspondiente ante las autoridades institucionales facilitando el acceso para la culminación de este primer proceso.

Mientras que la participación de las pacientes fue conseguida en la sala de espera de consulta externa (posquirúrgica), en tratamiento integral al CaMa (seguimiento) y reconstrucción mamaria dentro de la institución; se pudo constatar que el tiempo estimado que le tomó a cada participante contestar el instrumento osciló de entre 7 y 10 minutos aproximadamente.

Para este momento del estudio, tan solo 30 mujeres aceptaron participar con un promedio de edad de 41 ± 12 años, de escolaridad desde el nivel básico hasta el profesional y solo un 3% no contó con estudios (en este caso la paciente solicitó apoyo, ante su deseo de participar).

También esta prueba tuvo como objetivo medir la confiabilidad de los ítems, por lo que, además en esta parte se realizaron ajustes en el instrumento para su última etapa, con la finalidad de facilitar su comprensión.

4.6.6 Nueva versión

Fase 5 Aplicación final del instrumento

La adaptación en su última versión se realizó de marzo a mayo del 2018 en el ISSSTE Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ubicado en Iztapalapa, Ciudad de México. Se pudo contar con la participación de las pacientes que acudían a revisión y seguimiento en el servicio de Oncología Quirúrgica.

A fin de que estas pacientes reconocieran más sobre las medidas preventivas del linfedema, se agregaron 2 recomendaciones y una última para poder evaluar si todas las acciones propuestas en general son útiles para impedir la aparición de esta secuela relacionada al tratamiento terapéutico por CaMa.

Además, se diseñó un esquema antes del segundo apartado para ejemplificar cómo quedaría el contenido además de saber cómo debía ser contestado el cuestionario y así identificar si este facilitaba el respectivo proceso para su llenado.

En cuanto al último apartado, para las fuentes de información se agruparon las que son afines, en las opciones de hospital público y de personal de salud, se solicitó especificar su respuesta. En caso de elegir la opción de ninguna, esta fue con la finalidad de identificar si la paciente no sabía nada sobre linfedema antes de su participación en nuestra investigación.

Para todas aquellas pacientes que aceptaron participar en esta investigación, se les solicitó el consentimiento informado que firmaron una vez al estar de acuerdo con lo establecido en dicho documento que se integró con su respectivo cuestionario para autenticación

Los datos recopilados fueron procesados a través del programa estadístico para las Ciencias Sociales, SPSS® versión 22 del software IBM®. Se realizó estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes, con el apoyo de cuadros y figuras.

4.6.7 Folleto informativo

Fase 6 Promoción de educación para la salud (Anexo 4)

Es importante señalar que se diseñó un tríptico con las principales medidas de prevención del linfedema a modo de refuerzo, el cual se entregó al final de la participación y en caso de alguna duda o comentario, se retomó la información para disipar cualquier inquietud, pues se tiene evidencia que es muy importante no solo dar a conocer las medidas para prevenir el linfedema, sino cómo y porqué realizarlas es tan importante.¹⁵⁷

La finalidad de conversar con la persona, posterior a que contestó el cuestionario, permitió reforzar las áreas de oportunidad y en caso de ya saber o adquirir una nueva recomendación, se dio una clara explicación sobre la importancia de realizar estas recomendaciones durante toda su vida.

4.7 Aspectos éticos y legales

Este proyecto de investigación pretende proporcionar resultados positivos para el bien de la sociedad, que sean beneficiosos en este contexto, teniendo muy en cuenta que todo ello ha sido planeado para evitar a toda costa algún daño, angustia, malestar o suplicio en cualquiera de las esferas del ser humano. Por lo anterior y en caso de que la participante así lo solicite, puede indicar en cualquier momento sea suspendida su participación, evitando algún daño innecesario mental o físico, entre otros, para continuarlo.¹⁵⁸

De acuerdo con la declaración de Helsinki, este proyecto respeta el derecho e individualidad de cada persona, salvaguardando su integridad durante el proceso en donde fueron consideradas cada una de las medidas de respeto a la vida individual y humana en cada una de sus dimensiones.¹⁵⁹

Conforme a lo establecido por el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la misma, cada uno de los elementos éticos de la investigación en seres humanos fue considerado en este proyecto, el cual ha sido catalogado como sin riesgo, haciendo referencia a investigaciones capaces de conseguir exponentes mediante procedimientos habituales sujetos a las medidas de bioseguridad conveniente, siendo que en este contexto se puede proporcionar capacitación o algún folleto informativo útil para la participante. A lo cual, al terminar la paciente su colaboración en nuestra investigación, se le proporciono un tríptico con información sobre las principales recomendaciones para prevenir y/o limitar el linfedema, cabe resaltar que las dudas correspondientes fueron disipadas en ese momento. ¹⁶⁰

En esta sección quedó definido nuestro estudio como descriptivo, se conformó la muestra, se integraron las variables de interés, los criterios metodológicos, así como resultado del proceso obtuvimos una readaptación, nueva versión del instrumento original para México. Además, diseñamos un tríptico para dar educación para la salud sobre prevención de linfedema post CaMa; en el siguiente capítulo analizaremos los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 5

Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en el presente estudio, para lo cual se empleó un análisis descriptivo, las variables descriptivas fueron analizadas con medidas de frecuencia y de tendencia central. Para las variables principales se utilizaron pruebas no paramétricas U de Mann Whitney, Kruskal Wallis y Ji cuadrada las cuales quedaron de la siguiente forma.

Los resultados que a continuación se muestran en este capítulo son considerados en 3 secciones: en primer lugar, se describen las características sociodemográficas de las mujeres estudiadas que sirvieron para realizar pruebas; en la segunda sección se realizó estadística descriptiva sobre las características clínicas de la mujer con CaMa, los síntomas que presentan, así como el nivel de conocimientos de conductas de autocuidado sobre prevención de linfedema. Y en la última sección se muestra el análisis inferencial realizado con pruebas no paramétricas de comparación como U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y Ji cuadrada.

5.1 Caracterización de la muestra

La muestra estuvo conformada por 54 mujeres con diagnóstico de CaMa, con una media de edad de 54 ± 10 , un mínimo de 32 y máximo 80 años, el grupo de edad con mayor porcentaje fue el rango de 43 a 53 años con un 39%. Con relación a la ocupación; el 59% se dedica al hogar y solo el 28% tenía empleo, además el 56% estaban casadas y el 28% solteras. Por otro lado, el 44% tenía un nivel escolar básico (primaria y secundaria), al igual que el nivel medio superior (preparatoria). (Cuadro 1)

Cuadro 1. Características sociodemográficas de mujeres con CaMa

Variable	F_o	%
Edad (M ± DE)*	54 ± 10	
Grupo de edad		
32 a 42 años	5	9
43-53 años	21	39
54-64 años	19	35
≥65 años	9	17
Ocupación		
Hogar	32	59
Empleada	15	28
Jubilada	4	7
Otros	3	6
Estado civil		
Soltera	15	28
Casada	30	56
Divorciada	3	6
Viuda	6	10
Escolaridad		
Básica	24	44
Media superior	24	44
Superior	6	12

n=54. * Media ± Desviación estándar

5.2 Características clínicas

La media del índice de masa corporal de las mujeres fue de 28.54 ± 4.82 , además el 37% tenía obesidad y 35% sobrepeso, de acuerdo con criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Con respecto al tipo de cirugía que se les realizó por el diagnóstico de CaMa; el 7% fue por cuadrantectomía, mientras que la mayoría (89%) se le realizó mastectomía radical modificada (MRM). En cuanto a la lateralidad de la cirugía, el 57% fue del lado izquierdo y 41% del lado derecho. Conforme al tratamiento adyuvante, tenemos que el 68% recibió quimioterapia, 43% radioterapia y sólo el 2% recibió éstos de manera combinada y simultánea. (Cuadro 2)

Cuadro 2. Características clínicas de mujeres con CaMa

Variable	Fo	%
IMC kg/m²($\bar{x} \pm DE$)*	28.54 \pm 4.82	
IMC por grupo (OMS)		
Peso normal	15	28
Sobrepeso	19	35
Obesidad	20	37
Tipo de cirugía		
Cuadrantectomía	4	7
Mastectomía radical modificada	48	89
Ganglio centinela	2	4
Lateralidad de cirugía		
Derecha	22	41
Izquierda	31	57
Bilateral	1	2
	Si	No
Tratamiento adyuvante		
Quimioterapia	37(68%)	17(32%)
Radioterapia	23(43%)	31(57%)
Combinado	1(2%)	53(98%)
Número de ganglio extirpados		
(M \pm DE)	14 \pm 9	

n= 54. * Índice de Masa Corporal (Media \pm Desviación estándar).

5.3 Síntomas en las mujeres con CaMa

Con respecto al porcentaje de síntomas que presentan las mujeres con CaMa una vez realizada la cirugía y tratamiento adyuvante, podemos observar que el síntoma con mayor prevalencia fue el entumecimiento, ya que el 93% de las pacientes lo presentaba, seguido por dolor con un 48%, hinchazón con un 39% y el 37% tenía tirantez y pesadez. (Figura 2)

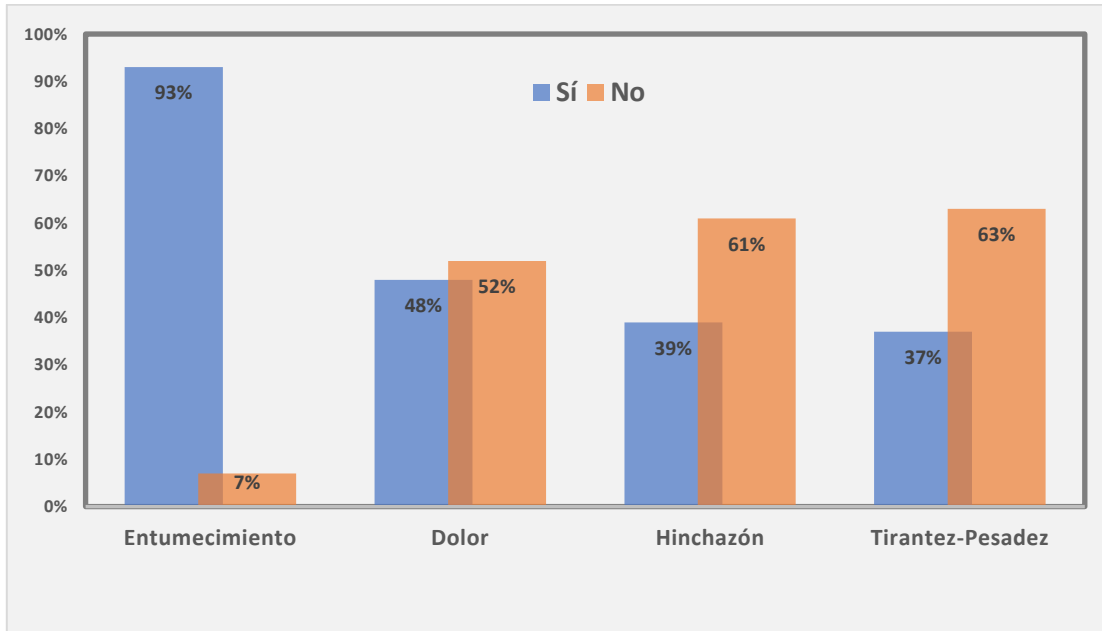


Figura 2. Presencia de síntomas en mujeres con CaMa

Con relación a la zona afectada por síntoma, encontramos que en el antebrazo prevalecía un mayor porcentaje de entumecimiento con un 37%, seguido de la axila y la mano; ambos con un 24%. En cuanto al dolor, lo presentaban más en la zona de la espalda con el 22%, continuando en área de cirugía y antebrazo con el 20%. También el 22% presentaba hinchazón en antebrazo y 17% en la mano. Y en lo que respecta a la tirantez-pesadez, lo manifestaban más en el antebrazo (20%) y axila (17%). (Figura 3)

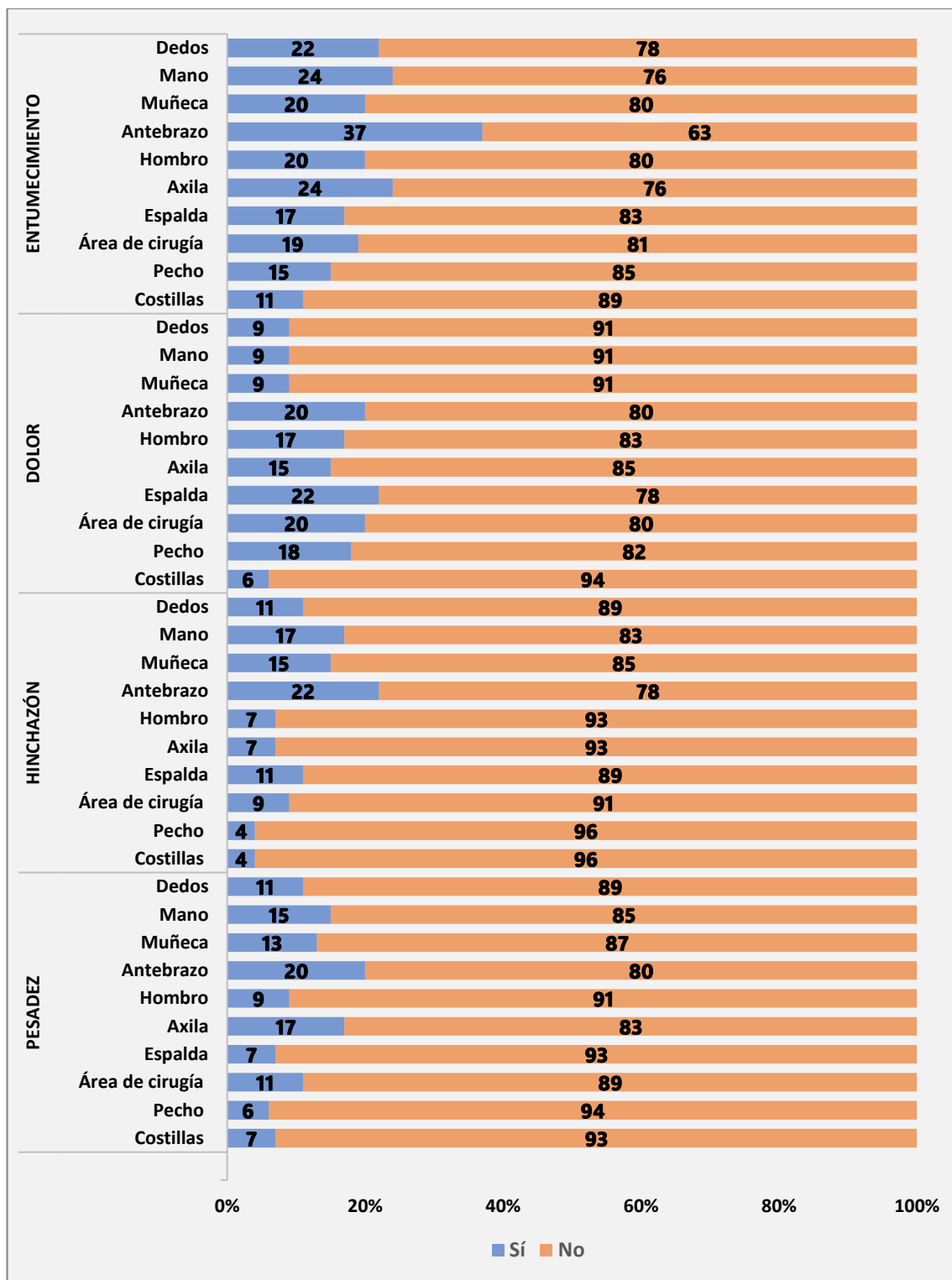


Figura 3. Porcentaje de síntomas en zona de cuerpo afectada por CaMa

5.4 Conocimientos sobre conductas de autocuidado para la prevención y/o limitación del linfedema

Para medir los conocimientos sobre las conductas de autocuidado para la prevención de linfedema que deben de saber las mujeres con CaMa, se realizaron 22 preguntas, encontrándose el nivel de conocimientos con una media de 15 ± 2 , un mínimo de 10 y máximo de 18. De acuerdo al autor se estableció el punto de corte con la ayuda de una gráfica de cajas y bigotes para determinar qué puntaje de conocimiento tenían las mujeres que sabían poco (0 a 14) y sabían suficiente (>15) para prevenir el linfedema. (Figura 4)

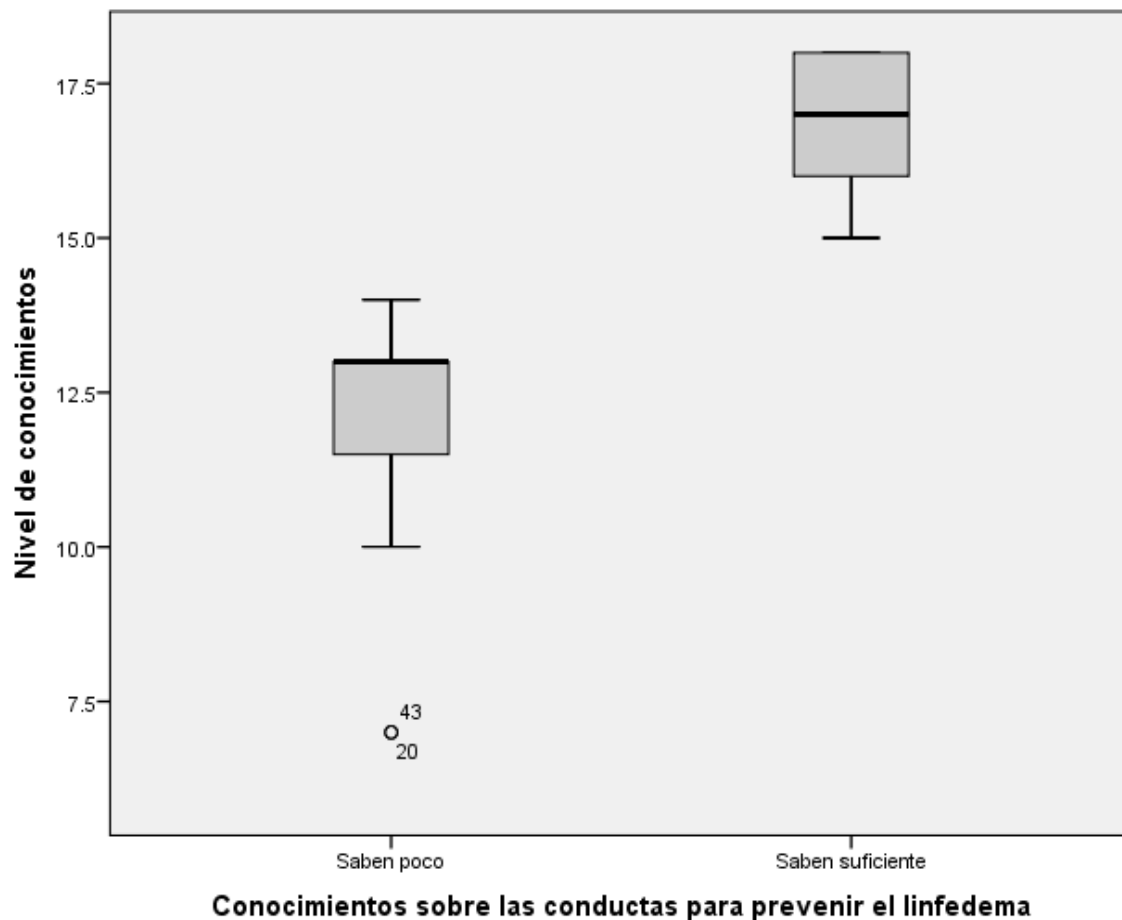


Figura 4. Punto de corte sobre conocimientos de conductas para prevenir el linfedema

Para decidir si se aplicarían pruebas paramétricas o no paramétricas, se realizó la prueba de normalidad Kolmorov-Smirnof para datos cuantitativos de la variable dependiente (nivel de conocimientos de autocuidado), encontrándose que los datos no presentan distribución normal ($p < 0.05$), razón por la cual se aplicaron pruebas no paramétricas.

Por otro lado, en el Cuadro 3 se observan las frecuencias con las que las mujeres sí y no realizan las conductas de autocuidado para prevenir linfedema; entre el 89% y 94% refieren no dejar tomarse la presión, inyectarse, que le tomen muestras y coloquen acupuntura en el brazo afectado de la cirugía. Con relación a mantener limpio y lubricado su brazo el 82% sí lo realiza. El 30% no usa guantes para aseo doméstico, 24% no realiza ejercicio (aeróbicos, yoga, taichí) y el 17% utiliza bolso en el lado de la cirugía.

Continuando, entre el 82 y 96% de las mujeres, evitan jalar, realizar movimientos repetidos y vigorosos, exponerse al exceso de calor, usar anillos o pulseras, tener lesiones, picaduras de insectos, además reconocen no cuidar su peso y usar brasier o bandas elásticas apretadas. En relación a la manga de compresión para prevenir linfedema el 60% no la usa, igualmente el 63% no la usa cuando realiza viajes y el 61% no la cambia de manera periódica. Además, el 91% consulta al médico si nota hinchazón, picazón o salpullido. En general, el 80% de las mujeres refieren que conocen estos cuidados como parte de las recomendaciones para prevenir o controlar el linfedema.

Cuadro 3. Conocimientos de autocuidado para la prevención de linfedema

No.	Ítem	SI		NO	
		F _o	%	F _o	%
	Solo en brazo afectado				
1.	¿Permito que me tomen la presión arterial?	3	6	51	94
2.	¿Acepto que me inyecten?	5	9	49	91
3.	¿Autorizo que me tomen muestras sanguíneas?	6	11	48	89
4.	¿Permito que me coloquen agujas de acupuntura?	4	7	50	93
5.	¿Mantengo mi brazo limpio y lubricado?	44	82	10	18
6.	¿Evito jalar o realizar actividades que impliquen mucho esfuerzo?	45	83	9	17
7.	¿Evito realizar movimientos repetitivos y vigorosos?	46	85	8	15
8.	¿Evito usar brasier o bandas elásticas apretadas?	48	89	6	11
9.	¿Evito usar pulseras, anillos o reloj?	44	82	10	18
10.	¿Utilizo bolsa en el lado contrario de la cirugía?	45	83	9	17
11.	¿Evito exponerme al exceso de calor?	50	93	4	7
12.	¿Evito tener lesiones?	52	96	2	4
13.	¿Evito picaduras de insectos o mordeduras de animales?	53	98	1	2
14.	¿Utilizo guantes para realizar el aseo doméstico?	38	70	16	30
15.	¿Al realizar ejercicio evito fatigar mi brazo?	51	94	3	6
16.	¿Mi rutina de ejercicio incluye aerobics, caminar, yoga o taichí?	41	76	13	24
17.	¿Uso manga de compresión para prevenir linfedema?	22	40	32	60
18.	¿Uso la manga de compresión cuando viajo?	20	37	34	63
19.	¿Cambio mi manga de compresión periódicamente?	21	39	33	61
20.	¿Consulto al médico si noto hinchazón, salpullido o picazón?	49	91	5	9
21.	¿Evito tener sobrepeso u obesidad?	48	89	6	11
22.	¿Conozco los cuidados para prevenir y/o controlar el linfedema?	43	80	11	20

n=54

Respecto a las medidas que optan las mujeres con CaMa para prevenir el linfedema, encontramos que 15 de las 22 conductas de autocuidado preguntadas, más del 80% de las mujeres refirieron que las realizaban casi siempre y siempre. Además, que menos del 13% se situaron en que a veces realizaban las 22 conductas. Un hallazgo importante es que entre el 37 y 41% de las mujeres nunca o casi nunca usaban, ni manejaban la manga de compresión para prevención o control de linfedema; (Cuadro 4)

Cuadro 4. Conductas de autocuidado para la prevención de linfedema

No	Ítems	F _o (%)				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	Solo en el brazo afectado					
1.	¿Evito que me tomen la presión arterial?	1 (2%)	1 (2%)	0	0	52 (96%)
2.	¿Acepto que me inyecten?	1 (2%)	1 (2%)	3(6%)	1 (2%)	48 (88%)
3.	¿Autorizo que me tomen muestras sanguíneas?	2 (4%)	0	2 (4%)	2 (4%)	48 (88%)
4.	¿Permito que me coloquen agujas de acupuntura?	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	0	51 (94%)
5.	¿Mantengo el brazo limpio y lubricado?	0	0	1 (2%)	2 (4%)	53 (94%)
6.	¿Evito jalar o realizar actividades que impliquen mucho esfuerzo?	1 (2%)	0	5 (9%)	9 (17%)	39 (72%)
7.	¿Evito realizar movimientos repetitivos y vigorosos?	3 (6%)	0	4 (7%)	4 (7%)	43 (80%)
8.	¿Evito usar brasier o bandas elásticas apretadas?	1 (2%)	0	1 (2%)	3 (6%)	49 (90%)
9.	¿Evito usar pulseras, anillos o reloj?	1 (2%)	1 (2%)	3(6%)	5 (9%)	48 (81%)
10.	¿Utilizo bolsa en el lado contrario de la cirugía?	1 (2%)	0	2 (4%)	4 (7%)	47 (87%)
11.	¿Evito exponerme al exceso de calor?	1 (2%)	0	6 (11%)	4 (7%)	43 (80%)
12.	¿Evito tener lesiones?	0	0	1 (2%)	8 (15%)	45 (83%)
13.	¿Evito picaduras de insectos o mordeduras de animales?	0	0	1 (2%)	6 (11%)	47 (87%)
14.	¿Utilizo guantes para aseo doméstico?	4 (7%)	4 (7%)	7 (13%)	3 (6%)	36 (67%)
15.	¿Al realizar ejercicio evito fatigar mi brazo?	2 (4%)	0	4 (7%)	4 (7%)	44 (82%)
16.	¿Mi rutina de ejercicio incluye aerobics, caminar, yoga o taichí?	10 (18%)	3 (6%)	3(6%)	4 (7%)	34 (63%)
17.	¿Uso manga de compresión para prevenir linfedema?	20 (37%)	0	2 (4%)	6 (11%)	26 (48%)
18.	¿Uso la manga de compresión cuando viajo?	21 (39%)	1 (2%)	1 (2%)	4 (7%)	27 (50%)
19.	¿Cambio mi manga de compresión periódicamente?	20 (37%)	1 (2%)	0	1 (2%)	37 (59%)
20.	¿Consulto al médico si noto hinchazón, salpullido o picazón?	5 (9%)	0	1 (2%)	4 (7%)	44 (82%)
21.	¿Evito tener sobrepeso u obesidad?	1(2%)	1 (2%)	3(6%)	4 (7%)	45 (83%)
22.	¿Conozco los cuidados para prevenir y/o controlar el linfedema?	6 (11%)	0	0	3 (6%)	45 (83%)

n=54

En la Figura 5, se observa el porcentaje de mujeres que optan en seguir muy probablemente las conductas de cuidado para prevenir el linfedema y las que muy poco probable las optarían. Datos relevantes encontrados es que el 22% de las mujeres probablemente optarían por continuar el uso de la manga de compresión para prevenir el linfedema. Al igual que el 20% no continuaría con utilizar la manga cuando viaja y el 12% no continuaría con el cambio periódico de la manga, observando que las mujeres se rehúsan a optar el uso continuo de la manga de compresión para la prevención y tratamiento del linfedema. En cuanto a los 18 ítems restantes, entre el 92% y 98% optarían para prevenir y/o tratar linfedema.

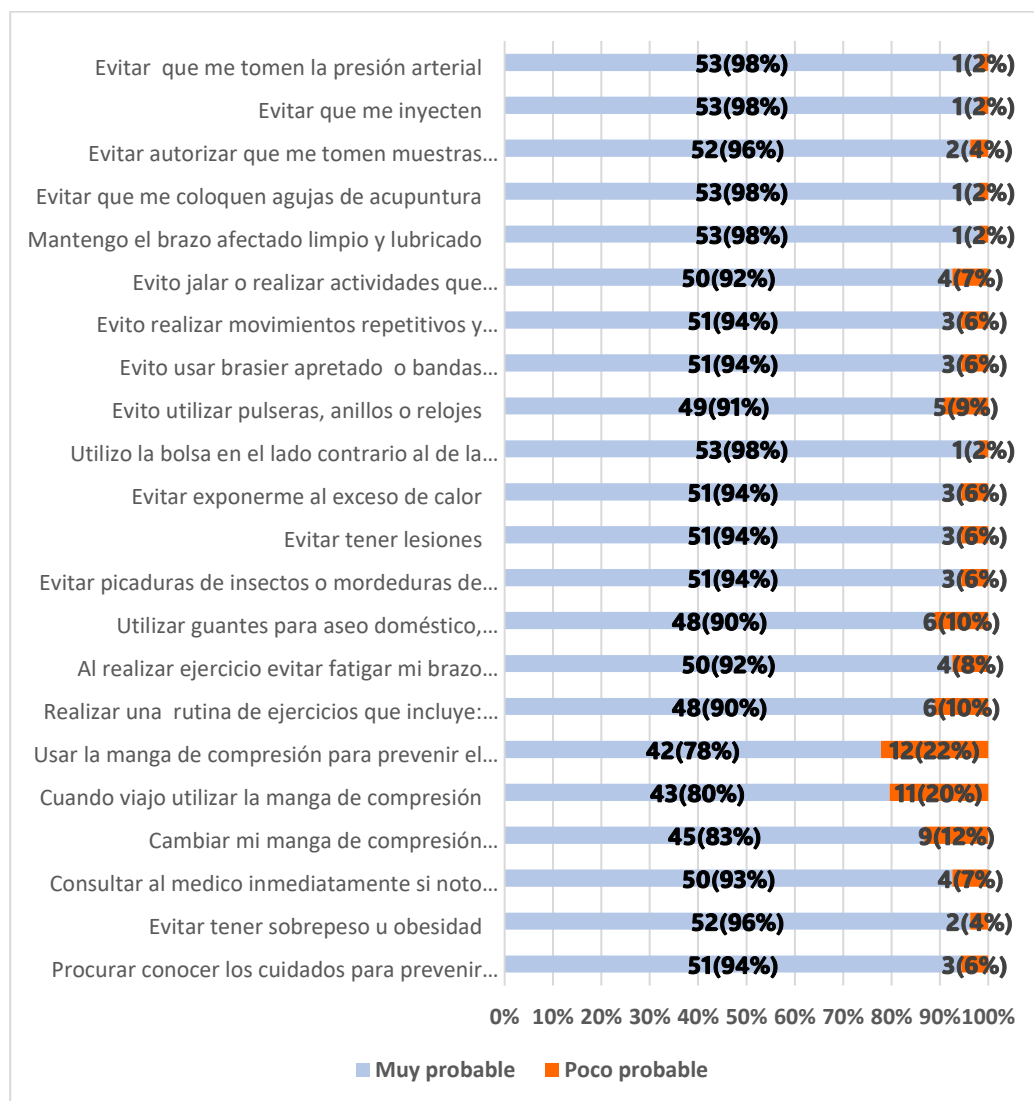


Figura 5. Frecuencia de intención para el autocuidado de linfedema

5.5 Medios de información para la obtención de conocimiento sobre prevención de linfedema

Para complementar lo anterior, se preguntó de qué fuentes de información obtuvieron el conocimiento sobre prevención de linfedema y los resultados se presentan en la figura 6. Los hallazgos más relevantes es que 67% de ellas obtuvieron información como consecuencia de la entrevista que se les realizó en el presente trabajo. El 59% lo obtuvo por medio de los profesionales de salud, seguido por el material bibliográfico con un 53% y el 50% lo obtenía de instituciones de salud del gobierno o de asistencia privada.

Las fuentes que menos brindaron información fueron el laboratorio con 2%, seguido por familiares (9%), por médicos de atención primaria (11%) y por las redes sociales con un 15%.

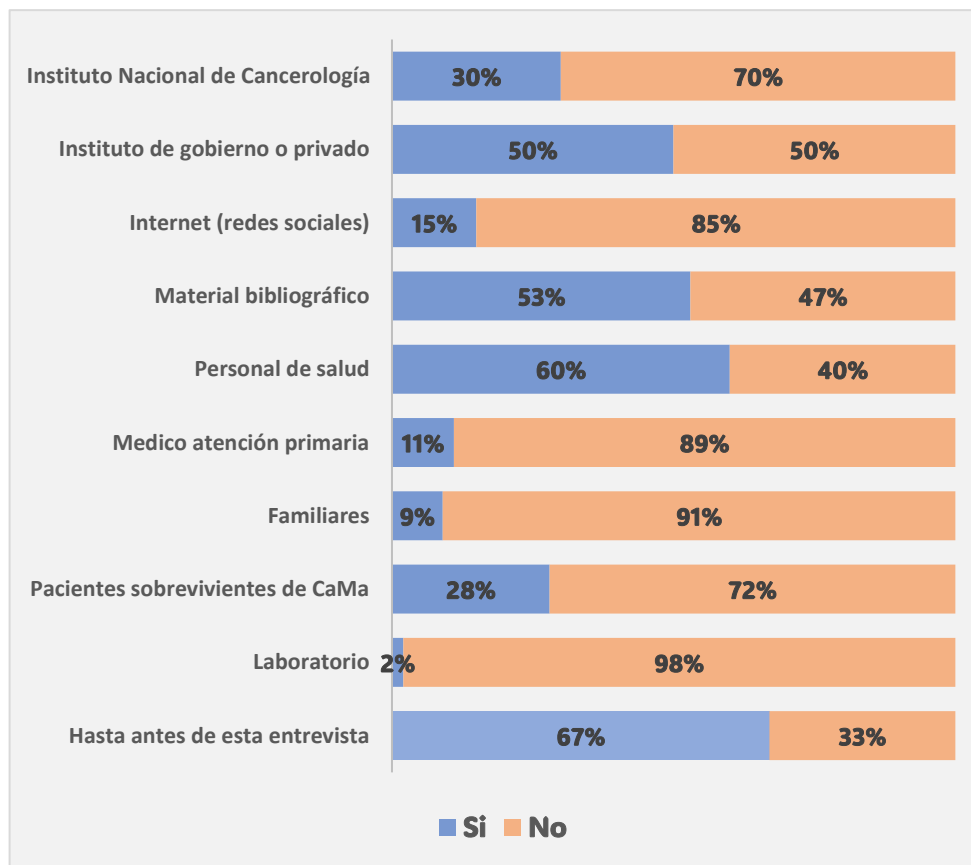
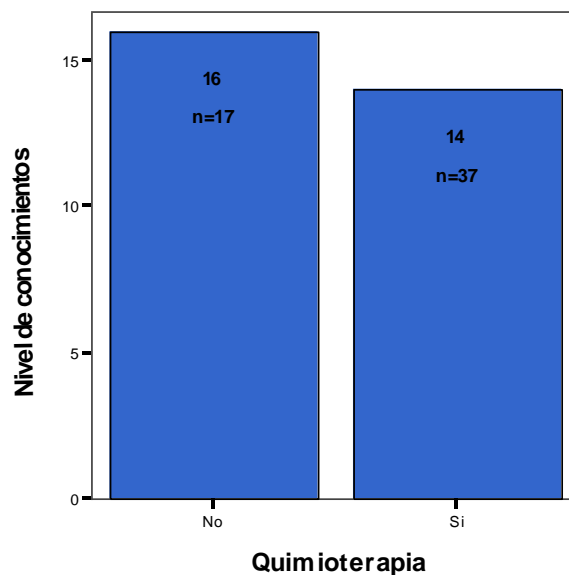


Figura 6. Fuentes de información para conocimiento de prevención de linfedema

5.6 Análisis inferencial

Se realizaron pruebas de comparación en cuanto al nivel de conocimientos sobre medidas de autocuidado para prevención de linfedema según las características sociodemográficas con pruebas como U de Mann Whitney (2 grupos) y Kruskal-Wallis (más de 2 grupos) y prueba de Ji cuadrada (variables cualitativas), pero no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Infiriendo que la edad, la ocupación, el estado civil y el nivel educativo de las mujeres, no determina que tengan mayor o menor conocimiento sobre conductas de autocuidado para prevenir linfedema.

También se comparó el nivel de conocimientos según las características clínicas de la mujer con CaMa (Índice de masa corporal, tipo de cirugía, lateralidad de la cirugía, radioterapia adyuvante, tratamiento combinado y ganglios extirpados), pero no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimientos según el tratamiento de quimioterapia ($p = 0.021$), lo que quiere decir es que las mujeres que no reciben quimioterapia después de la cirugía tienen más conocimiento (16.4 ± 1.8) a diferencia de las que si recibieron (14.8 ± 2.3). (Figura 7)



Prueba U de Mann Whitney, * $p = 0.021$.

Figura 7. Nivel de conocimientos en mujeres con y sin quimioterapia

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimientos según las fuentes de información (Instituto Nacional de Cancerología, Instituciones de salud de gobierno o privadas, redes sociales, material bibliográfico, personal de salud, médico de atención primaria, familiares, sobrevivientes de CaMa y laboratorios), lo que quiere decir que éstas no determinan que tengan mayor o menor conocimiento sobre la prevención de linfedema ($p>0.05$). (Cuadro 6)

Cabe resaltar, que el mayor porcentaje de las participantes respondieron que recibieron la información una vez que terminaron de responder el cuestionario y preguntaron a la investigadora sobre el tema.

En segundo lugar, 6 de cada 10 respondieron que el personal de salud es quien informa a las personas sobre el tema, sin embargo, llama la atención que 6 participantes respondieron que es el médico de atención primaria.

Por otra parte, con un menor porcentaje están las mujeres que han padecido CaMa y los familiares

Cuadro 6. Fuentes de información para conocimiento de prevención de linfedema

Fuentes de información*	Sí		No	
	F _o	%	F _o	%
Instituto Nacional de Cancerología	16	30	38	70
Instituto de gobierno o privado	27	50	27	50
Internet (redes sociales)	8	15	46	85
Material bibliográfico	29	53	25	47
Personal de salud	32	60	22	40
Medico atención primaria	6	11	48	89
Familiares	5	9	49	91
Pacientes sobrevivientes de CaMa	15	28	39	72
Laboratorio	1	2	53	98
Hasta después de esta entrevista	38	67	18	33

n=54. * Más de una opción de respuesta

En este capítulo, por medio de la estadística obtuvimos resultados, validos, que nos permitieron analizar el comportamiento de la muestra con respecto a lo que conocen las pacientes sobre medidas de autocuidado para prevenir el linfedema post CaMa, además, qué número de estas recomendaciones llevan a la práctica, para identificar si tienen la intención de seguir llevándolas a cabo y finalmente saber de qué fuente de información la obtuvieron; nuestros resultados obtenidos los analizaremos y contrastaremos con otras investigaciones en el siguiente apartado.

Discusión

El conocimiento preciso sobre las medidas de prevención y/o autocuidado para evitar la aparición del linfedema que deben dominar las pacientes antes de someterse al tratamiento por CaMa es fundamental, estas recomendaciones se tornan en factores de riesgo si no se aplican,^{112,115,118} por lo mismo es esencial reconocerlas y llevarlas a la práctica de forma cotidiana y permanente durante toda su existencia.¹⁰⁹

Es decir, que de ahí en adelante, mediante el conocimiento de las recomendaciones^{109,116} las mujeres deberán, bajo un nuevo estilo de vida, practicar de forma continua estas actitudes previsoras ante la aparición del linfedema post CaMa o, en caso contrario, limitarlo si este se manifestó, para tratarlo adecuadamente evitando su progreso, ante esto existe evidencia al respecto^{112,117} que las mujeres que poseen conocimientos sobre el autocuidado que deben realizar (además, previenen), tienen mayor disposición a modificar actitudes y reportar cambios identificados en su extremidad para recibir el tratamiento oportuno particularmente si existiera un modelo de seguimiento (de evaluación periódica).¹⁴³

En mujeres mexicanas se ha identificado que el CaMa se presenta en aquellas mujeres jóvenes a diferencia de países desarrollados; mediana de 51 años versus 63 respectivamente, en nuestro estudio la media de edad fue de 54 años, lo cual concuerda con un estudio realizado en FUCAM donde la media de edad fue de 53.7 años.^{5,56} Con relación a la escolaridad 4 de cada 10 mujeres entrevistadas tienen estudios básicos, lo que probablemente podría incrementar el riesgo.⁵

Aunque en nuestro estudio no se encontraron diferencias entre la escolaridad y el nivel de conocimientos que poseen las mujeres, se ha documentado¹²⁸ que sin importar el nivel escolar es muy probable que las pacientes lleven a la práctica las recomendaciones proporcionadas por el personal de salud, dentro de su vida cotidiana tan solo por la instrucción académica que poseen.^{82,101}

Por otro lado, las mujeres con mayor nivel educativo, además de buscar como fuente de información principal a los profesionales de la salud, es más probable que usen múltiples fuentes, en este caso las de mayor consulta fueron las redes sociales, lo cual es diferente de nuestro estudio que está representado con apenas un 15% de la población, esto probablemente se deba a aspectos culturales, acceso a internet y uso de la tecnología. Sin embargo, un hallazgo importante de esta investigación fue que tres cuartas partes de las pacientes confirmaron obtener información como consecuencia de su participación en el presente estudio.^{97,104}

Entre la información de relevancia se puede confirmar que factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad están presentes en casi tres cuartas partes de las participantes de este estudio. La obesidad está relacionada con la recidiva de la neoplasia y tiene un impacto negativo sobre la densidad linfática, la proliferación de células endoteliales, favorece la fuga linfática, disminuye la capacidad de bombeo de los vasos colectores y la eliminación de macromoléculas, por lo que, el control de peso y tomar medidas para la reducción del mismo es esencial para prevenir la aparición de linfedema y evitar su gravedad.³³

A pesar de que más de dos terceras partes de las mujeres encuestadas saben las principales medidas de prevención del linfedema, no reconocen el sobrepeso u obesidad como factor de riesgo ya que el 11% de las participantes asumen no cuidar su peso lo que incrementa el riesgo. Además, se debe sugerir a las pacientes incluir una rutina de ejercicios. El ejercicio aeróbico y de resistencia es seguro e incluyen yoga, caminata. Es fundamental evitar el sedentarismo. Sin embargo, es recomendable que las pacientes con linfedema post CaMa trabajen con un profesional capacitado en linfedema para aprender a hacer ejercicio de manera segura.⁶⁵

Las intervenciones de rehabilitación y ejercicio reducen el impacto negativo de los síntomas relacionados con el tratamiento y mejoran la función de las personas que viven con y después del cáncer.¹⁰⁶

Por otra parte, los síntomas presentados por las mujeres han sido evaluados en múltiples estudios mediante métodos de autoinforme; debilidad, rigidez, entumecimiento, hormigueo, dolor, rango de movimiento deficiente, hinchazón.^{76,78} Cabe señalar que los síntomas se presentan en el cuadrante superior ipsilateral al tratamiento oncológico.

Con relación a los conocimientos para la prevención del linfedema se reportó en un estudio que tres cuartas partes de las mujeres sabían en que debían hacer ejercicios para los brazos, mantener el brazo por encima del nivel del corazón mientras descansaban, no medirse la presión arterial, no usar artículos de joyería que causen presión y usar el sostén adecuado,¹¹⁹ en nuestro estudio un porcentaje mayor conocen estas medidas de prevención. Sin embargo, en este estudio se encontró que el porcentaje de mujeres que no sabían que la circunferencia del brazo se debía medir a intervalos regulares o cómo evaluar las medidas de circunferencia del brazo y qué hacer en caso de una lesión era lo mismo, variables que no se midieron en nuestro estudio.¹

Es importante mencionar que más de la mitad de la población encuestada desconoce el uso de la manga compresiva como apoyo para sus AVD o viajes que pudieran realizar básicamente en avión, lo que es muy significativo ya que existe evidencia que su uso sirve para prevenir y controlar el linfedema.¹¹³

La manga elástica es un accesorio que cubre la anatomía de la extremidad, está elaborado de tela elástica para que pueda adaptarse con facilidad, existen diversos tipos de colores, calidad de material (marca y precio), cubre desde la muñeca hasta la parte superior de la extremidad, su función es presionar el brazo, la presión se mide en mmHg, deben ser ajustadas según sean las necesidades de la persona, la mayoría son prefabricadas. Tienen un período de vida útil, por lo tanto, se debe cambiar y dar un adecuado mantenimiento. Debe ser prescrita por un profesional (experto en linfedema) posterior a una valoración, idealmente se debe orientar al usuario de la existencia de este accesorio, pues puede prevenir la aparición de

linfedema, el profesional de salud debe indicar el momento exacto en el que debe usarla. Pasado el tiempo, la persona, una vez que su vida regrese a la cotidianidad, debe saber en qué casos debe usar su manga, por ejemplo, al realizar la terapia de ejercicios (personalizada); al realizar viajes en avión o visitar lugares con latitud distinta (menor o mayor). Es importante mencionar que la persona deberá conocer que el uso de la manga también corresponde a su plan de cuidados posterior a la cirugía (después del retiro de puntos, de drenaje, etc.). a manera de prevención, después desarrollar y dominar esta habilidad para llevarla a la práctica de ahí en adelante.¹¹²⁻¹¹³

Es imprescindible que las pacientes estén informadas sobre el desarrollo de linfedema después de la cirugía porque el cumplimiento de las precauciones será importante para reducir la incidencia, el grado y los efectos del linfedema,¹¹⁹ como se ha señalado el linfedema es reversible únicamente en la etapa cero o subclínica, es poco probable que la paciente que la paciente distinga las manifestaciones en esta etapa; puede sentir inclusive temor para acudir a revisión si tuviera alguna duda, sobre todo si no recuerda o no se le habló del linfedema, lo que hace muy probable que cuando acuda a revisión este ya haya avanzado a las siguientes etapas.¹

Las pacientes con CaMa con riesgo de linfedema después de disección y radiación axilar deben someterse a una vigilancia cuidadosa, incluida la valoración inicial preoperatoria y de seguimiento con evaluaciones de tejidos, mediciones de la circunferencia de las extremidades, perfiles de morbilidad (teniendo en cuenta los factores de riesgo iatrogénicos como complicaciones postquirúrgicas, entre ella, el seroma o infección de herida quirúrgica) y evaluación de lesiones ortopédicas previas/cirugías, que pueden aumentar el riesgo de linfedema. Estas medidas y el cumplimiento de las directrices de reducción de riesgos pueden ser suficientes para ayudare a las pacientes a evitar el desarrollo de linfedema.⁶⁵

No obstante, es pertinente enfatizar que aunque las conductas de reducción de

riesgo son recomendadas por expertos, la evidencia empírica es controvertida.⁶⁵ Por lo anterior, a nivel internacional la implementación de un programa de seguimiento desde el preoperatorio y a intervalos estandarizados, ha demostrado que es mejor que la aplicación rutinaria de conductas que no tienen sustento empírico, porque es recomendable la educación personalizada de las personas en riesgo de linfedema post-CaMa.^{1,33,65-66}

Con respecto al medio de información de las encuestadas, lo obtenido hace referencia que más de la mitad de las participantes adquirió su conocimiento de los profesionales de la salud. Lo anterior coincide con diversos documentos que mencionan como principal fuente de información de las pacientes para la prevención de linfedema, al área de la salud.^{98,108,115-116} En este sentido, es enfermería quien tiene un rol trascendental, pues a través de su conocimiento es quien puede proporcionar educación para la salud y fortalecer a través del proceso la seguridad de la persona, para que actúe favorablemente y prevenga de manera permanente.^{128,130}

La investigación permitió analizar el nivel de conocimientos que tuvo un grupo de mujeres postmastectomía sobre las medidas de autocuidado, la frecuencia con la que se practican y la intención de continuar efectuándolas durante la sobrevivencia, en un estudio similar al nuestro se encontró que los resultados obtenidos sugieren que la información sobre la prevención y el tratamiento del linfedema no llega a los sobrevivientes de cáncer de mama de manera oportuna y subrayan la necesidad urgente de desarrollar e implementar estrategias educativas apropiadas, lo cual probablemente este ocurriendo en mujeres mexicanas. Además, se justifica la investigación de los factores que podrán motivar a los sobrevivientes a practicar los comportamientos recomendados.¹

Las mujeres que entienden el manejo del riesgo de linfedema y se sienten seguras en ante la toma de decisiones que ello implica tienen más probabilidades de seguir las estrategias recomendadas. Estos factores deben evaluarse rigurosamente como parte de la atención de rutina para garantizar que las mujeres tengan la autoeficacia

para buscar tratamiento y las habilidades de autorregulación para manejar los periodos de angustia, lo que debe socavar los intentos de buscar asistencia médica.¹⁰²

Dado lo anterior, encontramos que el conocimiento sobre sugerencias que deben tener todas aquellas personas que recibieron tratamiento multimodal por CaMa es indispensable, en México esta problemática se encuentra en ascenso, ante este panorama es necesario que enfermería forme profesionales con la capacidad de proporcionar a los usuarios educación para la salud de manera eficaz y oportuna sobre este tema. Con ello retomaría su rol fundamental al proporcionar al usuario educación y promoción para la salud desde la disciplina de nuestra profesión, ya que sabemos enfermería continúa generando y retomando su práctica en esta área.

En este contexto, en nuestro estudio se identificó que la mayoría de las mujeres recibió información acerca del linfedema al momento de participar, lo que indica que en el sistema de salud aún no se ha establecido un programa de actividades de educación para la salud adecuado, eficaz y pertinente para atender este problema de salud, en este sentido, el profesional de enfermería tiene el enorme reto de contribuir desde su quehacer práctico, para proporcionarles a las personas la información eficaz en materia de educación para la salud, puesto que el CaMa continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial, en México aún hay mucho por hacer por personas que tienen este grave padecimiento.

Conclusiones

La hipótesis propuesta en el estudio fue: De acuerdo con las evidencias científicas, se espera encontrar que las pacientes diagnosticadas con CaMa, no cuenten con los conocimientos sobre la prevención y el autocuidado del linfedema. Con base a los hallazgos encontrados se puede concluir lo siguiente:

1. El entumecimiento, es el signo que se presentó con mayor frecuencia en este grupo de mujeres, con un 93%, dato significativo puesto que es indicativo de riesgo y por lo tanto predispone a estas personas ante el linfedema latente, esto como resultado debido al procedimiento de disección ganglionar.
2. En la investigación se encontró; que existe una correspondencia entre las respuestas a las preguntas de conocimientos y las de conductas, donde es evidente, ya que más del 90% de las entrevistadas evita que se le practiquen procedimientos clínicos y exponerse a situaciones que provoquen lesiones en la piel, las cuales están asociadas al riesgo de linfedema, por lo que se rechaza la hipótesis en estos indicadores.
3. Sin embargo, llama la atención que el uso de guantes que protegen de las lesiones en piel, no es una actividad cotidiana en el 70% de las mujeres, ni tienen la intención de utilizarlos. Respecto a la manga de compresión 6 de cada 10 de las encuestadas no la usa, por lo que en ambos casos se identifica la falta de conocimientos, de conductas e intención que expone a las personas al desarrollo de linfedema. Asimismo, 7 de cada 10 participantes tienen sobrepeso y obesidad que han sido ampliamente documentados en la literatura científica como detonante o agravante de linfedema. Con base en estos resultados se acepta la hipótesis en estos indicadores que constituyen un área de oportunidad para profesionales de la disciplina en aras de promover la consciencia y que la mujer logre asimilar la importancia de adherirse a las conductas de autocuidado.

4. Un hallazgo del estudio que requiere más indagación es que el conocimiento para la prevención de linfedema es mayor en las mujeres que no recibieron quimioterapia, que en aquellas que si fueron sometidas a este tratamiento.
5. Sólo un 15% de las mujeres encuestadas, hacen uso de internet y redes sociales, como fuente de información, aspecto que se puede promover con la consulta de fuentes confiables.
6. Es importante hacer notar que las mujeres fueron contactadas en la sala de espera del consultorio de valoración de linfedema y algunas de ellas asistían a las sesiones del grupo de apoyo establecido en la institución, por lo que es altamente probable que hayan recibido información sobre la prevención y autocuidado de linfedema, de compañeras/pacientes de este servicio, lo cual pudo influir en sus respuestas.
7. El cuidado de las personas que enfrentan tratamiento oncológico con riesgo de desarrollar linfedema, continúa siendo un área de oportunidad para el ejercicio de la práctica avanzada de enfermería, ya que es importante que estas personas cuenten con amplios conocimientos sobre las medidas necesarias para la prevención de linfedema, esto podría significar un adecuado autocuidado para la prevención y manejo de esta condición.

Limitaciones

Entre las limitaciones más importantes encontramos las siguientes:

1. No contar con un área específica en donde Enfermería pueda dar seguimiento a mujeres con diagnóstico de CaMa y sus complicaciones.
2. Dificultad para identificar a mujeres con CaMa, antes de que sean sometidas al tratamiento multimodal por dicho padecimiento, para estar en la posibilidad de iniciar la educación de la persona en el posoperatorio.
3. No fue factible realizar el seguimiento a mujeres que recibieron información sobre las conductas de autocuidado a partir de este estudio, para saber hasta donde se logró la adherencia a éstas.
4. Incrementar el número de las participantes, e iniciar la valoración de los conocimientos inmediatamente después de la intervención quirúrgica.
5. No se realizó selección aleatoria de las participantes, por lo que los resultados solo aplican a esta población.

Propuestas

A pesar de que las pacientes acuden al hospital por tratamiento para aliviar el dolor, disminuir el sufrimiento, es necesario, que exista una área especializada en cada una de las instituciones que atienda pacientes con CaMa, en donde el personal de Enfermería posea el conocimiento necesario para transmitirle a cada una de ellas el manejo de las medidas o adecuaciones que deberán realizar permanentemente y de manera inmediata después de la cirugía, en su estilo de vida con sus actividades diarias para evitar la aparición de linfedema.

Sería estratégico, crear grupos de apoyo para mujeres con CaMa dentro de las unidades de salud, pues estas redes poseen resultados favorables de vivencias, conocimientos, autocuidado, soporte con lo relacionado al primer padecimiento y también a sus complicaciones, por lo tanto, sería una herramienta importante de prevención.

Hacer difusión por parte del sector salud sobre conductas de autocuidado fuera del contexto clínico, sería significativo, pues por este medio llegaría a oídos la importancia del manejo de la prevención a familiares, amigos, etc. quienes podrían recordarle a pacientes con CaMa la importancia de prevenir.

Dar seguimiento a este tipo de pacientes para mantenerles informadas y evitar complicaciones asociadas al CaMa, es una forma de dar continuidad a la prevención.

Prevenir complicaciones asociadas al tratamiento oncológico, para mejorar la calidad de vida de las mujeres, la imagen corporal, su autoestima, el duelo, la relación en pareja y con la familia, pero sobre todo que conozcan las modificaciones que deberán realizar, ya que se trata de adquirir nuevos conocimientos, desarrollarlos, para practicarlos de manera permanente dentro de su vida cotidiana mejorando con esto las conductas de autocuidado y prevención.

Diseñar una propuesta educativa en estudios futuros para prevenir complicaciones por CaMa.

Para futuras investigaciones realizar un estudio cuali – cuantitativo con la finalidad de contar con un panorama más amplio sobre los elementos que pudieran influir en pacientes con estas características y asuman como suyas las recomendaciones de forma permanente. En este sentido es fundamental dar a conocer los resultados que se obtengan.

Plantear un instrumento que permita identificar el nivel de conocimientos que posee el personal de Enfermería y dar seguimiento para evaluar su efectividad. Así como en este tipo de pacientes se pretende que se habitúen a nuevas conductas que deberán incluir en sus AVD, el profesional de Enfermería está obligado a desarrollar un hábito similar para fortalecerse con la información indicada, esto permitirá retomar una de nuestras principales funciones al orientar e instruir a las pacientes en función de cuidar o mejorar su estado de salud, pero sobre todo evitar la aparición de complicaciones, como el linfedema secundario al CaMa.

Someter y replicar la aplicación de nuestro instrumento, con la finalidad de identificar similitudes y/o diferencias, empero, que enriquezcan el trabajo que se realiza para la prevención de la secuela en sobrevivientes al CaMa.

Mejorar los métodos de diagnóstico y tratamiento con apoyo de la cirugía de ganglio centinela, para no perder o afectar en la menor medida la red linfática.

Que más mujeres se realicen de manera constante en los periodos que les corresponde sus estudios de salud para identificar de manera temprana el CaMa.

Perspectivas

Continuar con el estudio para identificar el nivel de conocimientos sobre la prevención de linfedema en pacientes sobrevivientes al CaMa.

Sería importante formar y evaluar al personal de Enfermería sobre el nivel de conocimiento que tienen para el manejo de las complicaciones asociadas al CaMa. Una adecuada transmisión de conocimientos serviría como medio de prevención, el cual sigue siendo uno de los principales desafíos del profesional de enfermería ante el CaMa y el linfedema, por lo tanto, debe estar capacitado con las nociones necesarias para la prevención, tratamiento y rehabilitación de quien se encuentra en riesgo.

Conocer las carencias de quienes se han sometido al tratamiento multimodal por CaMa es importante para prevenir el linfedema, entre ellas la más apremiante desde nuestro punto de vista, es el propio conocimiento de las recomendaciones adecuadas que deben llevar a la práctica estas personas como parte de sus AVD de manera inmediata (permanentemente), tras recibir su tratamiento, al respecto el profesional de enfermería debe expandir su apoderamiento de nuestra disciplina para atender este requerimiento con educación para la salud y asumir el rol tan importante que tiene desde la práctica clínica.

Nuestro estudio propuso un instrumento (readaptado) para identificar el conocimiento que tienen estas pacientes y las necesidades al respecto, lo cual es de gran significancia pues ello significa contar con un punto de partida para atender esta problemática, visualizando que se debe y puede seguir trabajando frente a la atención para la salud de esta evidente necesidad.

Aportaciones

Derivado de nuestro estudio realizamos las siguientes aportaciones.

A la práctica de enfermería

Se logró identificar la necesidad de implementar protocolos para la atención clínica de personas en riesgo, estas herramientas deben enfocarse en atender su prehabilitación y rehabilitación temprana, para fortalecer la función física de la persona, estos instrumentos deben ser basados en la evidencia científica vigente, la inexistencia de estas herramientas, suma, a que este trastorno continúe considerándose una enfermedad poco atendida u abandonada.

Realizar estos instrumentos debe considerarse una prioridad para la atención y práctica clínica, además, llevarlos a la práctica posibilita el seguimiento ante el desarrollo latente de al menos una de las secuelas resultado del tratamiento oncológico.

Aún se interviene ante la necesidad, mediante la educación para la salud de empoderar a la paciente, en este sentido, le permitirá anticiparse ante la detección de los primeros signos de alarma, para buscar atención u asesoría especializada en caso necesario con el fin de limitar y evitar la rápida progresión del linfedema, este proceso debe ser dinámico y al paso del tiempo se debe considerar además de actualizar la práctica, mejorarla.

Se sugiere para una adecuada práctica profesional de enfermería, la necesidad de contar con atención integral, personalizada y especializada de acuerdo al riesgo según las características individuales de la persona ante el linfedema post CaMa, esto resulta ser un factor fundamental, de esta forma la persona puede tener mayor claridad sobre el tema y no confundirse ante la generalidad del tema. Para el profesional de Enfermería esta acción se debe convertir en un ejercicio cotidiano.

Es indispensable la necesidad de educar a cuidadores, familiares, amigos; sobre los riesgos y ajustes que deberán hacer en las AVD las personas diagnosticadas con CaMa, así como invitar a cada uno de ellos a la reflexión sobre la importancia del apoyo instrumental a través de estas redes de ayuda. Reforzar en la cotidianidad de la persona enferma por este medio, ya que este proceso le permite establecer un vínculo estrecho de seguridad y acompañamiento, lo que es posible que aumente significativamente su convicción, emocionalmente este aspecto es favorable para quien sobrevive al CaMa al afrontar con actitud o lo mejor posible todo el proceso que significa la enfermedad inicial.

Promover la participación activa de estas personas en grupos y redes de apoyo social ante la identificación de quienes están en riesgo del linfedema es necesario, ya que en estos espacios se comparten experiencias, se refuerza o se genera el conocimiento de las diferentes habilidades que existen para prevenir o limitar esta secuela, además al compartir intereses en común y su interacción también pueden ofrecerse soluciones.

En cuanto al profesional de enfermería, en el área de la salud

Se identificó ante la escasez, la necesidad de proporcionar la formación desde el pregrado al enfermero durante su formación profesional, con la inclusión en el plan de estudios de contenidos para adquirir elementos y desarrollar habilidades en favor de su actuación ante la prevención, la detección temprana y por último el tratamiento del linfedema, ante el cuidado en la cronicidad propia del mismo padecimiento.

Mostramos como necesidad la formación especializada del personal de enfermería al asistir mediante el cuidado a pacientes con linfedema en y durante su tratamiento, con apoyo de consejos prácticos, ya que al momento en que las personas reciben un diagnóstico por CaMa estos le permitirán en el día a día para una mejor toma de decisiones, que favorezcan la gestión de su autocuidado lo cual por lo mismo ante la participación eficaz harán este tipo de pacientes pueda llevar una mejor calidad de vida.

La implementación de clínicas y servicios para la atención o bien el seguimiento del linfedema como objeto de estudio, con el uso de GPC (Guías de Práctica Clínica). Además establecer protocolos para la atención del linfedema desde enfermería y en conjunto con el equipo multidisciplinario de salud, para el uso de la práctica clínica habitual del personal de salud en donde se pueda seguir analizando mediante la evidencia científica la formación o actualización continua del mismo profesional.

Crear grupos de trabajo especializados para evaluar el cumplimiento tanto de las GPC, como de los protocolos, lo que permitiría identificar el impacto en favor de la mejora de la práctica clínica, así como evaluar el efecto de la calidad asistencial y de la atención del cuidado que proporciona el profesional de enfermería. Además de la actualización cronológica de la misma GPC con ayuda de la revisión bibliográfica de investigaciones bajo el rigor científico.

Promover la participación dinámica del profesional de enfermería, para prevenir el linfedema desde la atención primaria, es el enfermero el que está en mayor contacto con los pacientes desde que acuden a una primera visita para recibir atención médica, este acompañamiento debe ser favorecido por su actuar en el ejercicio eficaz de su práctica habitual.

Para la investigación

Dado los resultados obtenidos en nuestro estudio, estimamos indispensable seguir trabajando para proporcionar profesionalmente hablando a aquellas personas con diagnóstico por CaMa, lo necesario en favor de que puedan adueñarse de su autocuidado, esto resulta ser un aspecto indispensable y casi invisible pues continúa sin atenderse eficazmente.

Ante esta prioridad, el profesional de enfermería debe continuar desarrollándose en materia de investigación sobre el tema, para poder contribuir a favor de los requerimientos de este tipo de pacientes.

Se requiere aún un esfuerzo para trabajar en beneficio de la integración de todos los elementos que implican el autocuidado; para esta ardua tarea se requiere partir de contar primeramente como profesionales de salud con más herramientas que faciliten el proceso para la atención integral de estas pacientes, es justo este punto en el cual se pueden generar más estudios, por ejemplo, los enfocados en formar al profesional de enfermería con el conocimiento necesario en cuanto a prevención o limitación del linfedema posterior al CaMa; más estudios para contar con la base conceptual que sustente la instrucción para las personas en cuanto a prevención, así como del proceso para el desarrollo del empoderamiento de su autocuidado, con herramientas e instrumentos (validados clínicamente) para ambos casos.

Otro aspecto por explorar aún, es continuar con la evaluación e implementación de protocolos de seguimiento realizados en otros contextos, pues no existe un grupo de estas herramientas en nuestro país como referente, ni para la prevención, ni para la limitación y tampoco para el autocuidado del linfedema. Se hace indispensable continuar investigando como tarea ardua, al día de hoy esto es una preocupación de lo contrario la prevención del linfedema postCaMa continuará en el olvido, posponiendo el resolverla en el actuar clínico y sin proporcionar la atención necesaria a estas personas.

Resultado de nuestro estudio queda la invitación a seguir aplicando, realizando aportaciones de investigación y ajustes a nuestro instrumento, así como a la propia línea de investigación de la cual se desprende, como herramienta debe someterse a más pruebas pues hablamos de personas diagnosticadas con CaMa, en contextos de educación, económico, político y social, por lo tanto culturalmente hablando completamente diferentes, en comparación con la encuesta en su versión original.

Aportamos además, la necesidad de continuar indagando también en cuanto a aspectos cualitativos de este tipo de pacientes, considerando que su parte psíquica ante esta problemática se sabe queda evidentemente expuesta y vulnerable de ser alterada como resultado del mismo proceso, sigue siendo una necesidad conocer cuáles son las medidas necesarias de prevención (pues existe un claro vacío del

conocimiento a nivel clínico en este sentido) o la capacidad de identificar el problema ante sus primeras manifestaciones, esto puede reducir cuadros de inseguridad y ansiedad, por el contrario una adecuada prevención de la secuela implica además que el profesional de enfermería logre identificar el momento en que el proceso cognitivo de la persona debe ser más fortalecido. Las vivencias y experiencias de las mujeres con o sin linfedema son fundamentales para identificar las necesidades que tienen este tipo de pacientes, como resultado del vínculo del proceso desde el CaMa hasta el linfedema sin olvidar la evolución de ambas.

Para la formación de maestría y doctorado en Enfermería y Ciencias de la Salud

Dar continuidad a la formación profesional como parte de la disciplina de enfermería es una necesidad primordial, por lo mismo, debe ser constante pues como parte de la sociedad nos encontramos en cambio continuo, ofrecer respuestas favorables es una evidente necesidad, base de estudios del programa de maestría en enfermería en la producción científica, lo cual permite contar con una perspectiva que estará sumando a la práctica desde cualquiera de sus diferentes áreas profesionales, esto se verá traducido en beneficio de la calidad de atención y servicio que se le proporcionen a los usuarios de diversos escenarios tanto para el CaMa como para el linfedema, dando como resultado el profesional experto, facultado de conocimientos y habilidades obtenidas para la toma eficaz de decisiones para la atención asistencial y del cuidado, desde cualquiera que sea su formación académica, la cuales por lo mismo deben convertirse en un habitual del profesional de enfermería.

La aportación principal al programa de maestría y doctorado de enfermería es el impulso que se proporciona como estudiante por conseguir un juicio crítico, además de tener la posibilidad de inserción a equipos de investigación, factor favorable para la realización de este master de donde pueden surgir semilleros de investigación

para promover la continuidad a actividades de investigación al tema de Linfedema post CaMa, enlace necesario para poder pensar más adelante en plantear estructurar en cuerpo de conocimientos en favor de atender las necesidades de autocuidado o una guía necesaria para limitarle, como hemos visto aún no existe una línea a seguir para este problema de salud al que evidentemente le falta mucho por explorar, pues es bien sabido que cada vez más en muchos de los países los casos de Ca por cualquiera de sus tipos siguen aumentando.

Referencias bibliográficas

- 1Bosompra K, Ashikaga T, O'Brien PJ, Nelson L, Skelly J, Beatty DJ. Knowledge about preventing and managing lymphedema: a survey of recently diagnosed and treated breast cancer patients. *Patient Educ Couns.* 2002 Jun;47(2):155-63. DOI: [10.1016/s0738-3991\(01\)00193-8](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(01)00193-8) ; URL: <https://tinyurl.com/3w8ws6z4>
- 2Marzo Castillejo M, Bartolomé Moreno C, Bellas Beceiro B, Melús Palazón E, Vela Vallespín C. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPS 2022. *Aprim* (2022) 54 (suppl1):1-25. DOI: [10.1016/j.aprim.2022.102440](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102440) ; URL: <http://tinyurl.com/yh25yc42>
- 3Ramírez Morena A, Tristan M, Landaverde Recinos D, Arce Lara C. Guía de práctica clínica para el tratamiento de cáncer de mama. San José: Costa Rica, CCSS; 2012. URL: <https://tinyurl.com/4anxaua4>
- 4Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar LA, Medina Núñez CA. Cáncer de mama: una visión general. *Acta méd. Grupo Ángeles.* 2021; 19 (3): 354-360. Artículo de Revisión. DOI: [10.35366/101727](https://doi.org/10.35366/101727) ; URL: <https://tinyurl.com/3jv4w7db>
- 5López Muñoz E, Salamanca Gómez F. Cáncer de mama. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2020; 58 (1): 1-3. DOI: [org/10.24875/RMIMSS.M21000109](https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M21000109) ; URL: <http://tinyurl.com/ykmpkbtr>
- 6Vega Crespo BJ, Neira Molina VA, Flores Salinas MA, Guerra Astudillo GM, Mora Bravo LV, Ortiz Segarra JI. Revisión Bibliográfica: Situación actual del cáncer de cuello uterino en Ecuador, 2019. *Revista Médica HJCA.* 2019; 12 (3): 205 DOI: [10.14410/2020.12.3.rb.30](https://doi.org/10.14410/2020.12.3.rb.30) ; URL: <https://tinyurl.com/yeynx2dm>
- 7Flamand Gómez L, Moreno Jaimes C, Arriaga Carrasco R. Cáncer y desigualdades sociales en México – Resumen ejecutivo 2020. México: El Colegio de México; 2021.102. URL: <https://tinyurl.com/mw3mbv29>
- 8Cárdenas-Sánchez J, Valle-Solís AA, Erazo Arce-Salinas C, Bargalló-Rocha JE, Bautista-Piña V, Cervantes-Sánchez G, et al . Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Octava revisión. Colima 2019. *Gac.Mex.Oncol.* 2019 Sep [citado 2022 agos 26]; 18(3): 141-231. DOI: [10.24875/j.gamo.m19000180](https://doi.org/10.24875/j.gamo.m19000180) , URL: <https://tinyurl.com/bdhpdd5e>
- 9Organización Mundial de la Salud [Internet]: Ginebra. Día mundial contra el cáncer 2021: Yo soy y voy a. 26 de marzo de 2021 [Citado el 2 de junio de 2023]; [Aprox. 8 pantallas]. <http://tinyurl.com/3yhywhs>
- 10ONU. Naciones Unidas/Noticias ONU [Internet]; 3 de agosto de 2022. Una iniciativa para combatir la desigualdad del cáncer de mama puede salvar 2.5 millones de vidas; [Aprox. 12 pantallas]. URL: <https://tinyurl.com/jzzmcbzp>
- 11De la Cruz Aguirre K, Cortés Sanabria L, Salas González E, Canales Muñoz JL, Aguayo Alcaraz G, et al. Costos médicos directos de la atención médica de pacientes con cáncer de mama. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60(2):107-15. URL: <https://tinyurl.com/wju2utnm>
- 12Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA. Cancer J Clin.* 2018; 68 (6): 394-424. DOI: [10.3322/caac.21492](https://doi.org/10.3322/caac.21492) ; URL: <https://tinyurl.com/2y8pb92x>
- 13Voskarides K. Combination of 247 Genome-Wide Association Studies Reveals High Cancer Risk as a Result of Evolutionary Adaptation. *Mol Biol Evol.* 2018; 35 (2): 473-485. DOI: [10.1093/molbev/msx305](https://doi.org/10.1093/molbev/msx305) ; URL: <https://tinyurl.com/yvm2pu2j>
- 14ONU. Naciones Unidas/Noticias ONU [Internet]; 2 de febrero de 2022. El cáncer mató a diez millones de personas en 2020, la mayoría en países de renta baja y media; [Aprox. 9 pantallas]. URL: <https://tinyurl.com/4efutks9>
- 15Global burden of disease cancer collaboration. Fitzmaurice C, Akinyemiju TF, Al Lami FH, Alam T, Alizadeh

Navaei R, Allen C, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol.* 2018; 4(11): 1553-1568.

DOI: [10.1001/jamaoncol.2018.2706](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.2706) ; URL: <https://tinyurl.com/yn7zhtwk>

¹⁶Kashyap D, Pal D, Sharma R, Garg VK, Goel N, Koundal D, et al. Global increase in breast cancer incidence: risk factors and preventive measures. *Biomed Res Int Hindawi.* 2022 Apr 18;2022:9605439.

DOI: [10.1155/2022/9605439](https://doi.org/10.1155/2022/9605439) ; URL: <https://tinyurl.com/yk67crwj>

¹⁷Visovsky C, Ozorio Dutra SV, Szalacha L, López Castillo H. Caracterización del cáncer de mama en mujeres de Panamá. *RPM. (ICGES)* 2022; 42(1):11-15. DOI: [10.37980/im.journal.rmdp.20221856](https://doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.20221856) ;

URL: <https://tinyurl.com/bdhysws4>

¹⁸Zujewski JA, Dvaladze AL, Ilbawi A, Anderson BO, Luciani S, Stevens L, et al. Knowledge Summaries for Comprehensive Breast Cancer Control. *J Glob Oncol.* 2018; 4: 1-7.

DOI: [10.1200/JGO.17.00207](https://doi.org/10.1200/JGO.17.00207) ; URL: <https://tinyurl.com/4xvd5xr2>

¹⁹Li S, Milne R, Nguyen Dumont T, English D, Giles G, Southey M, et al. Prospective Evaluation over 15 Years of Six Breast Cancer Risk Models. *Cancers (Basel).* 2021 Oct 16;13(20):5194.

DOI: [10.3390/cancers13205194](https://doi.org/10.3390/cancers13205194) ; URL: <https://tinyurl.com/mpnehpup>

²⁰IARC /WHO- International Agency for Research on Cancer – World Health Organization (2018 Sep 12). Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. Press Release N° 263 12 sep 2018. [Citado el 11 sep 2022]. URL: <https://tinyurl.com/37ecna4b>

²¹SEOM – Sociedad Española de Oncología Médica. La incidencia de cáncer de mama en España aumenta y supone el 28,9% del total de cánceres en las mujeres, y desciende la mortalidad. REDECAM – Red Española de Registros de Cáncer. 19 oct 2022. URL: <https://tinyurl.com/yvv365kc>

²²OMS/OPS. Epidemiología Cáncer de mama en las Américas. 2018. URL: <https://tinyurl.com/45n777am>

²³Cuenta de Alto Costo [Internet]. cuentadealtocosto.org [citada 23 febrero 2023].

URL: <https://tinyurl.com/yxnhzv3m>

²⁴Cáncer de mama -EPI- Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud Gobierno de Chile [Internet]. Epi.minsal.cl 2017 [citada 12 oct 2022]. URL: <https://tinyurl.com/34t6967p>

URL: <https://tinyurl.com/34t6967p>

²⁵Argentina.gov.ar – Portal Oficial del Estado Argentino [Internet]. Estadísticas de incidencia [citada 10 octubre 2022]. URL: <https://tinyurl.com/68hjkdmp>

²⁶INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (4 de febrero). 2021. [citada 30 octubre 2022]. URL: <https://tinyurl.com/5e9d84ut>

²⁷INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (17 de octubre). 2021. URL: <https://tinyurl.com/3eskzeuu>

²⁸Vargas S, Vera M. Diagnóstico y caracterización de cáncer mamario en seres humanos: Una revisión. *AVFT.* 2021; 40 (4): 436-444. DOI: [org/10.5281/zenodo.5228817](https://doi.org/10.5281/zenodo.5228817) ; URL: <https://tinyurl.com/33hsh5yc>

²⁹OMS/OPS. Cáncer de mama en las Américas. 2021. URL: <https://tinyurl.com/5anta5az>

³⁰INEGI Informa. Dirección de Atención de Medios/ Dirección General Adjunta de Comunicación. Comunicado de prensa núm. 571/21. P 1-5 [Consultado 3 Ene 2022]; URL: <https://tinyurl.com/wt2p45sb>

³¹Osorio Bazar N, Bello Hernández C, Vega Bazar L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2020; 36(2): e1147. Ciudad de La Habana abr.-jun 2020. ISSN 0864-2125 versión On-line ISSN 1561- 3038, URL: <https://tinyurl.com/c8jpxx5v>

- ³²Martínez Ruíz G, Villamarín Barreiro J, Palacios Vargas V, Oña Román A. Cáncer de mama: factores de riesgo y respuesta. Artículo de Revisión. RECIAMUC. 2910; Vol. 3 núm.; 3 julio. ISSN: 2588-0748, 2019, pp. 22-33. DOI: [10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.22-33](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.22-33) , URL: <https://tinyurl.com/tdp9hzv4>
- ³³McEvoy MP, Gomberawalla A, Smith M, Boccardo FM, Holmes D, Djohan R, Thiruchelvam P, Klimberg S, Dietz J and Feldman S. The prevention and treatment of breast cancer- related lymphedema: A review. Front. Oncol. 2022; 12:1062472. DOI: [10.3389/fonc.2022.1062472](https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1062472) ; URL: <http://tinyurl.com/mpb844u2>
- ³⁴Moncada Madrazo M, Aranda Gutiérrez A, Isojo Gutiérrez R, Issa Villareal M, Elizondo Granillo C, et al. Factores de riesgo modificables del cáncer de mama: una comparación entre mujeres menores y mayores de 40 años. Ginecol Obstet Mex. 2020 marzo;88 (3):131-138. DOI: [org/10.24245/gom.v88i3.3727](https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3727) ; URL: <https://tinyurl.com/46astpuh>
- ³⁵SEOM – Sociedad Española de Oncología Médica. Información sobre el cáncer de mama. 24 ene 2021. [25 septiembre 2022]. URL: <https://tinyurl.com/2dcrjcau>
- ³⁶Gull Z, Anwar Z, Sherazi BA. Study of Treatment and Risk Factors Leading to Breast Cancer. Isra Med J. 2017; 9(4): 226-28. URL: <https://tinyurl.com/2p9k6b3y>
- ³⁷Horn J, Vatten LJ. Reproductive and hormonal risk factors of breast cancer: a historical perspective. Int J Womens Health. 2017 Apr 27; 9:265-272. DOI: [10.2147/IJWH.S129017](https://doi.org/10.2147/IJWH.S129017) ; URL: <https://tinyurl.com/yc8frve7>
- ³⁸García Redondo M, Pareja López A, López Ruiz N, Rodríguez Alonso JM. Cáncer de mama: nueva clasificación molecular; Revisión. Rev. De Senol. Y Patol. Mamar. 2021; 352: 1-5. DOI: [org/10.1016/j.senol.2021.04.002](https://doi.org/10.1016/j.senol.2021.04.002) , URL: <https://tinyurl.com/3mrfh5x9>
- ³⁹Valle Solís AE, Miranda Aguirre AP, Mora Pérez J, Pineda Juárez JA, Gallardo Valencia LE, Santana L, Cervantes Sánchez G, Et al. Supervivencia en cáncer de mama por subtipo mediante inmunohistoquímica: Un estudio retrospectivo. Gac Med Mex. 2019; 155 (Supl1): 50-55. DOI: [org/10.24875/GMM.19005133](https://doi.org/10.24875/GMM.19005133) , URL: <https://tinyurl.com/pkfzks8>
- ⁴⁰Castillo Otiniano CC, Yan Quiroz EF. Hipertensión arterial y diabetes mellitus como factores de riesgo para cáncer de mama. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2019; 12 (1): 41-45 URL: <https://tinyurl.com/nhzpjn3h>
- ⁴¹Organización Mundial de la Salud; Organización Panamericana de la Salud. Prevención: Factores de riesgo del cáncer de mama y prevención. Washington, D. C.: OMS/OPS; 2016. 12 p. URL: <https://tinyurl.com/bdep79ap>
- ⁴²Murgia Flores A, Abad Licham M, Deza Huanes P. Periodo intergenésico corto como factor de riesgo para cáncer ductal de la mama en pacientes del norte del Perú. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2021; 14 (2): 119-123. DOI: [org/10.35434/rcmhnaaa.2021.142.1020](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.142.1020) ; URL: <https://tinyurl.com/2d4kubph>
- ⁴³Chopra-Tandon N, Wu H, Arcaro KF, Sturgeon SR. Relationships between Global DNA Methylation in Circulating White Blood Cells and Breast Cancer Risk Factors. Journal of Cancer Epidemiology. 2017 Apr 6;1–25. DOI: [10.1155/2017/2705860](https://doi.org/10.1155/2017/2705860) ; URL: <https://tinyurl.com/wy585j52>
- ⁴⁴Shaheen N, Andleeb S, Jahangir F. Stressful life events as risk factor of breast cancer in women. Pakistan J. Psychol. Res. 2017; 32 (2): 511-524. URL: <https://tinyurl.com/nhe3r7xf>
- ⁴⁵Mariño Membribes ER, Rivera Ledesma E, Padrón Olivares ME, García Ramos D, Ávalos González MM, Fornaris Hernández A. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio médico. Rev. Cuba. de Medicina Gen. Integral. 2018; 34(2): 1-9. URL: <https://tinyurl.com/bdf4d8z2>
- ⁴⁶Acosta Camacho O, Fernández Vaca J, Goris Acosta L, Goris Acosta LH. BRCAR: herramienta de soporte en la evaluación del riesgo para cáncer de mama. Revista Cubana de Informática Médica. 2021; 13(1): e385-e400. URL: <https://tinyurl.com/4kkfbs6d>

- 47**Arceo Martínez MT, López Meza JE, Ochoa Zarzosa A, Palomera Sánchez Z. Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo. Gac Mex Oncol. 2021; 20(3): 101-110. DOI: [10.24875/j.gamo.21000134](https://doi.org/10.24875/j.gamo.21000134) ; URL: <https://tinyurl.com/3t23hcke>
- 48**IMSS. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna en primer y segundo nivel de atención. Cd. de México, México. [Internet] Instituto Mexicano del Seguro Social; 2011.(Prevención secundaria y cuadro clínico) [citado; 26 septiembre 2022]. URL: <https://tinyurl.com/35cue3mz>
- 49**Hernández Bonilla LD, Araque Castellanos F, Toloza Delgado J D. Aspectos psicooncológicos del cáncer de mama, e impacto de la intervención integral en la calidad de vida en pacientes de Cúcuta-Colombia. Rev AVFT. 2020; 39 (3): 373-377. URL: <https://tinyurl.com/4w4wjaaj>
- 50**Crecimiento y desarrollo. Cuad Hist Salud Pública. 2003 Jun [citado 2023 Ene 11],(93). URL:<https://tinyurl.com/yasn74bu>
- 51**Sánchez- Bouza MJ, Sánchez Frenes P, Ayala Reina ZE, Sánchez Sánchez PJ, Santos Solís Maylé. Una mirada al cáncer desde la perspectiva molecular. Rev. Finlay [Internet].2022 Jun [citado 2022 Nov 04];12(2): 208-2 20. URL: <https://tinyurl.com/um5ybsdm>
- 52**Cossa J, Demolin R, Cristiani A, Taranto F. Carcinoma papilar encapsulado de mama. Rev. De Senol. y Patol. Mamar. 2021; 34 (1): 52-55. DOI: [org/10.1016/j.senol.2020.05.004](https://doi.org/10.1016/j.senol.2020.05.004) ; URL: <https://tinyurl.com/mucb9348>
- 53**Johnson BE, Creason AL, Stommel JM, Keck JM, Parmar S, Betts CB, et al. An omic and multidimensional spatial atlas from serial biopsies of an evolving metastatic breast cancer. Cell Rep Med. 2022 Feb DOI:[10.1016/j.xcrm.2022.100525](https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100525) ; URL:<https://tinyurl.com/2xh7xrbs>
- 54**Larrea Alvarado A, Colque Y, Pelaez C. Revisión y evaluación de categorías del sistema BI - RADS en lesiones mamarias sometidas a biopsia en pacientes del hospital materno infantil durante las gestiones 2013-2014. Rev. La Paz [Internet]. 2016 [citado 2022 Abril 01]; 22(2): 29-35. URL: <https://tinyurl.com/4zcnp5yn>
- 55**Agostinetti E, Montemurro F, Puglisi F, Criscitello C, Bianchini G, Del Mastro L, et al. Immunotherapy for HER2-Positive Breast Cancer: Clinical Evidence and Future Perspectives. Cancers (Basel). 2022 Apr 25;14(9):2136. DOI: [10.3390/cancers14092136](https://doi.org/10.3390/cancers14092136) ; URL: <https://tinyurl.com/4cecdjr6>
- 56**Ramya Sree PR, Thoppil JE. An overview on breast cancer genetics and recent innovations: Literature survey. IOS Press. 2021; 40 (3): 143-154. URL: <https://tinyurl.com/377unjfu>
- 57**Maffuz Aziz A, Labastida Almendaro S, Espejo Fonseca A, Rodríguez Cuevas S. Características clinicopatológicas del cáncer de mama en una población de mujeres en México. Cir. 2017; 85 (3): 201-207. DOI: [10.1016/j.circir.2016.08.004](https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.004) , URL: <https://tinyurl.com/4cd25473>
- 58**Lombardía-Prieto J, Rodríguez-Prieto I, Carreira-Gómez MC. La mama paso a paso. Guía práctica en patología mamaria. España: Ergón Creación; 2006. Pág-466. ISBN: 84-95913-97-6 ; URL: <https://tinyurl.com/ytz99ajt>
- 59**Alonso-Gordo JM. Cáncer de mama. Manejo desde atención primaria. SEMERGEN. 2000; 26 (10): 491-501.URL: <https://tinyurl.com/nhzcjwy4>
- 60**Aguirre Loaiza H, Núñez C, Navarro A, Cortés S. Calidad de vida según el estadio del cáncer de seno en mujeres: análisis desde el fact-by sf-36. Psychol. 2017; 11 (1): 109-120. ISSN 1900-2386 URL: <https://tinyurl.com/2uj9kyab>
- 61**Memorial Sloan Kettering Cancer Center [Internet]. Nueva York (EU): MSK. Estadios del cáncer de mama; 2022 [Aprox. 8pantallas]. URL: <https://tinyurl.com/bdewbrx6>
- 62**DiSaia PJ, Creasman WT, Mannel RS, McMeekin S, Mutch DG. Oncología ginecológica clínica [Internet] 9ª

ed. Barcelona (ES): ELSEVIER; 2018. Capítulo 14: Enfermedades de la mama.

URL: <https://tinyurl.com/ycx85bjh>

63Dinapoli L, Colloca G, Di Capua B, Valentini V. Psychological Aspects to Consider in Breast Cancer Diagnosis and Treatment. *Curr Oncol Rep.* 2021; 23 (38): 1-7. DOI: [10.1007/s11912-021-01049-3](https://doi.org/10.1007/s11912-021-01049-3) ;

URL: <https://tinyurl.com/4b3hcvdd>

64Del Val Gil HM, López Bañares MF, Rebollo López FJ, Utrillas Martínez AC, Minguillón Serrano A. Cáncer de mama y mastectomía. Estado actual. *Cir Esp.* 2001; 69 (1): 65-64.

URL: <https://tinyurl.com/5t3ub6wn>

65McLaughlin SA, Stout NL, Schaverien MV. Avoiding the Swell: Advances in Lymphedema Prevention, Detection, and Management. *Am Soc Clin Oncol Educ Book.* 2020 Mar; 40:1-10. DOI: [10.1200/EDBK_280471](https://doi.org/10.1200/EDBK_280471)

; URL: <http://tinyurl.com/yjxcanj6>

66Rafn BS, Christensen J, Larsen A, Bloomquist K. Prospective Surveillance for Breast Cancer-Related Arm Lymphedema: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Oncol.* 2022 Mar 20;40(9):1009-1026. DOI: [10.1200/JCO.21.01681](https://doi.org/10.1200/JCO.21.01681) ; URL: <http://tinyurl.com/nzeu4pzm>

URL: <http://tinyurl.com/nzeu4pzm>

67Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Colima, México; 2019: 170 p. URL:

<https://tinyurl.com/a6ju8rk3>

68Torres Mejía G, Knaut Marie F, Ortega Olvera C, Magaña Valladares L, Uscanga Sánchez SR, Lazcano Ponce CE. Detección temprana y manejo integral del cáncer de mama Manual dirigido para personal de medicina y enfermería del primer nivel de atención. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2011.116 p.

URL: <https://tinyurl.com/nmufpb23>

69Watkins EJ. Overview of breast cancer. *JAAPA.* 2019; 32 (10): 13-17.

DOI: [10.1097/01.JAA.0000580524.95733.3d](https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000580524.95733.3d) ; URL: <https://tinyurl.com/2p9dv5er>

70Toro Flores R, Silva Mato A, Piga Rivero A, Alfonso Galán MT. Conocimientos y actitudes de médicos y enfermeras sobre las instrucciones previas. *Aten Primaria.* 2013 Oct;45(8):404-8.

DOI: [10.1016/j.aprim.2013.03.003](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.03.003) , URL: <https://tinyurl.com/36mepua>

71SEOM. La investigación en cáncer de mama permite un mayor control de la enfermedad, aumenta la supervivencia y mejora la calidad de vida con tratamientos más personalizados. Comunicado de prensa;2020.

URL: <https://bit.ly/3SvX3am>

72Mayrovitz HN. Breast Cancer [Internet]. Brisbane, Australia: Exon publications; 2022.Agust 6. 250. ISBN-

13: 978-0-6453320-3-2 ; URL: <https://tinyurl.com/4w6p4euz>

73Liška D, Rutkowski S. Breast cancer rehabilitation. *Klin Onkol.* 2021; 34 (1): 14-19.

DOI: [org/10.48095/ccko202114](https://doi.org/10.48095/ccko202114) , URL: <https://tinyurl.com/3fh2px6d>

74Stout NL, Harrington SE, Pfalzer LA, Fisher MI. Breast cancer rehabilitation: Clinical examination and outcomes assessment. *Topics in Geriatric Rehabilitation* 2015. 31 (4),258-272.

DOI: [org/10.1097/TGR.0000000000000082](https://doi.org/10.1097/TGR.0000000000000082) ; URL: <https://tinyurl.com/p2nbwms2>

75McNeely ML, Binkley JM, Pusic AL, Campbell KL, Gabram S, Soballe PW. A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: postoperative and postreconstructive issues. *Cancer.*2012 Apr 15;118 (Suppl 8): 2226-36. DOI: [10.1002/cncr.27468](https://doi.org/10.1002/cncr.27468) ; URL: <https://tinyurl.com/2ma6t5ja>

URL: <https://tinyurl.com/2ma6t5ja>

76Gualda Dorador M. Sánchez García JC, Rodríguez Blanque R. Cuidados de salud en pacientes mastectomizadas: Revisión bibliográfica. *JONNPR.* 2021;6(12):1461-75.

DOI: [10.19230/jonnpr.4009](https://doi.org/10.19230/jonnpr.4009) ; URL: <https://tinyurl.com/ysupb6n3>

- 77**Egidio VD, Sestili C, Mancino M, Sciarra M, Cocchiara R, Backhaus I, et al. Counseling interventions delivered in women with breast cancer to improve health-related quality of life: A systematic review. *Qual Life Res.* 2017; oct 26:2573-2592. DOI: [10.1007/s11136-017-1613-6](https://doi.org/10.1007/s11136-017-1613-6) ; URL: <https://tinyurl.com/yvs93jp4>
- 78**Springer BA, Levy E, McGarvey C, Pfalzer LA, Stout NL, Gerber LH, et al. pre-operative assessment enables early diagnosis and recovery of shoulder function in patients with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2010 Feb;120 (1):135-47. DOI: [10.1007/s10549-009-0710-9](https://doi.org/10.1007/s10549-009-0710-9) ; URL: <https://tinyurl.com/343uvvvr>
- 79**Hayes SC, Johansson K, Stout NL, Prosnitz R, Armer JM, Gabram S, et al. Upper-body morbidity after breast cancer: incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care. *Cancer.* 2012; 118 (Suppl 8): 2237-49. DOI: [org/10.1002/cncr.27467](https://doi.org/10.1002/cncr.27467) ; URL: <https://tinyurl.com/3md2y8we>
- 80**Gomide LB, Matheus JP, Candido dos Reis FJ. Morbidity after breast cancer treatment and physiotherapeutic performance. *Int J Clin Pract.* 2007; 61 (6): 972-82. DOI: [org/10.1111/j.1742-1241.2006.01152.x](https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2006.01152.x) ; URL:<https://tinyurl.com/y3xzyhdx>
- 81**Hidding JT, Beurskens CH, van der Wees PJ, van Laarhoven HW, Nijhuis-van der Sanden MW. Treatment related impairments in arm and shoulder in patients with breast cancer: A Systematic Review. *Plus One.* 2014; 9 (5): e96748-e96766. DOI: [org/10.1371/journal.pone.0096748](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096748) ; URL:<https://tinyurl.com/bzshj4ww>
- 82**Araya Medrano MG. Abordaje fisioterapéutico de las alteraciones funcionales del complejo articular del hombro debido a tratamientos oncológicos en cáncer de mama. Artículo de revisión; *Rev.Ter.* 2021 enero 26; 15 (1): 54-78. DOI: [10.33967/rt.v15i1.130](https://doi.org/10.33967/rt.v15i1.130) ; URL: <https://tinyurl.com/2v43ewft>
- 83**Valdés Lara G, García Espinosa A, Pedroso Morales I. La rehabilitación del cáncer de mama en Cuba. Artículo de revisión. *Invest. Medicoquir.* 2019; 11 (1): 1-18. ISSN: 1995-9427 ; URL: <https://tinyurl.com/4k8pud9t>
- 84**Gutiérrez Pérez EE, Avalos Nuño J, Salas González E, Montes Velázquez L, Guzman Pantoja JE, Pánuco Ayala PG. Prevalencia de linfedema en extremidades superiores secundario a mastectomía por cáncer. *Cir.Gen. Cd de México* 2014; 36 (3):145-149.ISSN 1405-0099 ; URL: <https://tinyurl.com/2kwh88mj>
- 85**Sagen A, Kaaresen R, Sandvik L, Thune I, Risberg MA. Upper limb physical function and adverse effects after breast cancer surgery: a prospective 2.5-year follow-up study and preoperative measures. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014; 95 (5): 875-81. DOI:[10.1016/j.apmr.2013.12.015](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.12.015) ; URL:<https://tinyurl.com/y63r2t9f>
- 86**Belmonte R, Forner I, Santos JF. Rehabilitación del linfedema. En: Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Panamericana. Madrid. 2006. 794-803. URL: <https://tinyurl.com/5c3n8mfh>
- 87**Pereira Covarrubias N, Koshima I. Linfedema: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Artículo de revisión; *Rev Chil Cir.* Diciembre de 2018 [citado el 11 de enero de 2023]; 70(6): 589-597. DOI: [10.4067/s0718-40262018000600589](https://doi.org/10.4067/s0718-40262018000600589) ; URL:<https://tinyurl.com/2s4zs84u>
- 88**Norrmén C, Tammela T, Petrova TV, Alitalo K. Biological basis of therapeutic lymphangiogenesis. *Circulation.* 2011 Mar 29;123(12):1335-51. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.107.704098](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.704098) ; URL: <https://tinyurl.com/5eyupna2>
- 89**Bernas M, Thiadens SRJ, Stewart P, Granzow J. Secondary lymphedema from cancer therapy. *Clinical & Experimental Metastasis.* 2021; 39: 239–247. DOI: [10.1007/s10585-021-10096-w](https://doi.org/10.1007/s10585-021-10096-w) ; URL: <https://tinyurl.com/y3ymca3>
- 90**Robles JI. Linfedema: Una patología olvidada. *Psicooncología.* 2006; 3 (1): 71-89. URL: <https://tinyurl.com/3jz9uwbw>
- 91**Schulte Merker S, Sabine A, Petrova T. Lymphatic vascular morphogenesis in development, physiology, and disease. *J Cell Biol – Review* 2011;193(4):607-618. ISSN: 1540-8140.

DOI: [10.1083/jcb.201012094](https://doi.org/10.1083/jcb.201012094) ; URL: <https://tinyurl.com/55vkeaux>

⁹²Liao S, Vonder Weid PY, Lymphatic system:an active pathway for immune protection. Semin Cell Dev Biol.2015;38:83-9. DOI:[10.1016/j.semcdb.2014.11.012](https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2014.11.012) ; URL: <https://tinyurl.com/2vys6bvf>

⁹³Cueni LN, et al. New insight into the molecular control of the lymphatic vascular system and its role in disease.J Invest Dermatol. 2006 Oct;126(10):2167-77. DOI:[10.1038/sj.jid.5700464](https://doi.org/10.1038/sj.jid.5700464) , URL: <https://tinyurl.com/3ej63246>

⁹⁴Varela E, Lanzas G, Atín MA, González MV. Capítulo I: Generalidades de los linfedemas y de la circulación linfática: patogenia y fisiopatología. Rehabilitación. 2010; 44 (Supl 1): 2-7. DOI: [org/10.1016/j.rh.2010.05.006](https://doi.org/10.1016/j.rh.2010.05.006) ; URL: <https://tinyurl.com/4m4u33y4>

⁹⁵Montalvo CE. Facultad de medicina. UNAM. Biología celular e histología médica tejido linfático y órganos linfáticos. 2018. URL: <https://tinyurl.com/5yfxmwnk>

⁹⁶Guyton A Hall J. Anatomía y fisiología del sistema linfático. 12a ed. España. 2016. p.156-282.; URL: <https://tinyurl.com/48avze8h>

⁹⁷Olmos Martínez S, Gavidia Catalán V. El sistema linfático: el gran olvidado del sistema circulatorio. Rev. Eureka enseñanza y divulgación de las ciencias [Internet].2014;11(2):181-197. URL: <https://tinyurl.com/4shww259>

⁹⁸Casley-Smith JR, Boris M, Weindorf S, Lasinski B. Treatment for lymphedema of the arm-the Casley-Smith method: A noninvasive method produces continous reduction. Cancer. 1998;83(12 Suppl American): S2843-2860.DOI: [10.1002/\(sici\)1097-0142\(19981215\)83:12b+<2843::aid-cnrcr38>3.3.co;2-l](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0142(19981215)83:12b+<2843::aid-cnrcr38>3.3.co;2-l) ; URL: <https://tinyurl.com/ye22h44x>

⁹⁹Olmos Torres EP. Drenajes linfáticos para tratamiento del linfedema secundario a cáncer de mama. Fundamentación teórica y mecánica. Rev Venez Oncol [Internet]. 2021; 33 (3): 143-154. URL: <https://tinyurl.com/2xvfbt3x>

¹⁰⁰Gregory K, Schiech L. Analizar en detalle el linfedema secundario. Nursing [Internet]. 2018; 35 (4): 18-24.DOI:[10.1016/j.nursi.2018.07.00](https://doi.org/10.1016/j.nursi.2018.07.00) , URL:<https://tinyurl.com/2z8bkc5m>

¹⁰¹Executive Committee of the International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology. Lymphology. 2020;53(1):3-19. URL: <https://tinyurl.com/2p8chwj2>

¹⁰²Sherman KA, Miller SM, Roussi P, Taylor A. Factors predicting adherence to risk management behaviors of women at increased risk for developing lymphedema. Support Care Cancer. 2015 Jan;23(1):61-69. DOI: [10.1007/s00520-014-321-1](https://doi.org/10.1007/s00520-014-321-1) ; URL:<https://tinyurl.com/3dvep735>

¹⁰³Olmos Torres PE. Fisioterapia en el linfedema. Experiencia de 13 años, reporte de dos casos. Rev Venez Oncol. 2022; 34 (4): 204-211.ISSN: 0798-0582 / 2343-6. URL: <https://tinyurl.com/msjpw6v>

¹⁰⁴Ferreira Zambrano JA, Pérez Fonseca SV, Caro Becerra AC, González Rocha YF, Gelvez Díaz JM, Rueda Gutiérrez JA, et al. Linfedema: de la fisiopatología al tratamiento actual. Médicas UIS. 2021;34 (3): 61-70. DOI: [10.18273/revmed.v34n3-2021006](https://doi.org/10.18273/revmed.v34n3-2021006) ; URL: <https://tinyurl.com/3fj8bupt>

¹⁰⁵Pereira C. Nicolás, Pons P. Gemma, Masià A. Jaume. Linfedema asociado al cáncer de mama: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Artículo de revisión. Rdo. Cir. 2019; 71(1): 79-87. DOI. [http://dx.doi.org/10.4067/S2452-45492019000100079](https://dx.doi.org/10.4067/S2452-45492019000100079) ; URL: <https://tinyurl.com/msm6nzd4>

¹⁰⁶Can AG, Ekşioğlu E, Bahtiyarca ZT, Cakci FA. Assessment of risk factors in patients who presented to the

- outpatient clinic for breast cancer-relate lymphedema. J Breast Health, AVES. 2016; 12: 31-36.
DOI: [org/10.5152/tjbh.2015.2801](https://doi.org/10.5152/tjbh.2015.2801) ; URL: <https://tinyurl.com/mrx2s8tc>
- 107** Mathieu J, Daneau C, Lemeunier N, Doyon A, Marchand AA, Descarreaux M. Conservative interventions and clinical outcome measures used in the perioperative rehabilitation of breast cancer patients undergoing mastectomy: a scoping review. BMC Women's Health [Internet]. 2022; 343 (22): 1-36.
DOI: [org/10.1186/s12905-022-01927-3](https://doi.org/10.1186/s12905-022-01927-3) ; URL: <https://tinyurl.com/3mz7emsk>
- 108** De Sire A, Fusco N, Sajjadi E, Lippi L, Cisari C, Invernizzi M. Lymphedema rehabilitation using self-adaptive inelastic compression in breast cancer: a proof-of- principle study. Appl Sci [Internet]. 2021 feb; 11 (4): 1901-1909. DOI: [org/10.3390/app11041901](https://doi.org/10.3390/app11041901) ; URL: <https://tinyurl.com/mpjzpj2v>
- 109** Stout NL, Santa-Mina D, Lyons KD, Robb K, Silver JK. A Systematic Review of rehabilitation and exercise recommendations in oncology guidelines. CA Cancer J Clin [Internet] 2021 mar.; 71 (2): 149-175.
DOI: [10.3322/caac.21639](https://doi.org/10.3322/caac.21639) ; URL: <https://tinyurl.com/473a57kf>
- 110** Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. Bethesda, (MD). Physician Data Query. Linfedema–Versión para profesionales de salud; [Actualizado 2023 oct. 17]; [Aprox.10 pantallas].
URL: <https://tinyurl.com/432rccrs>
- 111** Torgbenu E, Luckett T, Buhagiar MA, Chang S, Phillips JL. Prevalence and incidence of cancer related lymphedema in low and middle-income countries: A Systematic Review and Metaanalysis. BMC Cancer. 2020; 20: 604-624. DOI: [org/10.1186/s12885-020-07079-7](https://doi.org/10.1186/s12885-020-07079-7) ; URL: <https://tinyurl.com/2653eypf>
- 112** Can GA, Ekşioğlu E, Bahtiyarca ZT, Cakci FA. Early detection and treatment of subclinical lymphedema in patients with breast cancer. Lymphatic research and biology. 2019; 17 (3): 368-373.
DOI: [org/10.1089/lrb.2018.0033](https://doi.org/10.1089/lrb.2018.0033) ; URL: <https://tinyurl.com/243fzv2k>
- 113** Moseley AL, Carati CJ, Piller NB. A Systematic Review of common conservative therapies for arm lymphoedema secondary to breast cancer treatment. Ann Oncol [Internet] 2007 abr; 18 (4): 639-646.
DOI: [10.1093/annonc/mdl182](https://doi.org/10.1093/annonc/mdl182) ; URL: <https://tinyurl.com/zamsdh9v>
- 114** De Miguel Benadiba C, López de Abajo MM, Teixeira Taborda A, Sánchez Tarifa P, Gijón Moreno L. Gestión económica del tratamiento del linfedema. Rev Senol Patol Mamar. 2016; 29 (4):157-162.
DOI: [10.1016/j.senol.2016.06.003](https://doi.org/10.1016/j.senol.2016.06.003) ; URL: <https://tinyurl.com/3496c82h>
- 115** Valdés Lara G, García Espinosa A, Pedroso Morales I. La rehabilitación del cáncer de mama en Cuba (Artículo de Revisión). Invest. Medicoquir 2019 (marzo-abril); 11 (Supl. 1) ISSN: 1995-9427, RNPS: 2162.
URL: <https://tinyurl.com/33sztyu8>
- 116** Breastcancer.org. Mangas y prendas de compresión para el linfedema. Sistema de Salud de la Universidad de Kansas, Fairway, KS. 5 junio 2023. URL: <https://tinyurl.com/7snfyp3c>
- 117** American Cancer Society. Para quienes tienen linfedema. 2021. URL: <https://tinyurl.com/5x2urpif>
- 118** Martínez T, Suarez PY. Bodyflow como tratamiento alternativo del linfedema. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. 2020; 12 (2): e428-e436. URL: <https://tinyurl.com/mtrzbxbw>
- 119** Zambrano Ferreira JA; Pérez Fonseca SV; Caro Becerra AC; González Rocha YF; Gelvez Díaz JM; Rueda Gutiérrez JA, et al. Linfedema: de la fisiopatología al tratamiento actual. MÉD.UIS. 2021; 34 (3): 61-70- ISSN0121-0319 ; URL: <https://tinyurl.com/ymd494sy>
- 120** 6° Consenso latinoamericano para el tratamiento del linfedema: Guía de tratamiento, Buenos Aires; Nayarit 2017:144-160.ISBN 978-987-28471-3-5. URL: <https://tinyurl.com/tavd5xuy>
- 121** Aydın A, Gürsoy A. Lymphedema Information and Prevention Practices of Women After Breast Cancer

Surgery. FNJN. 2020; 28(3): 350-358. DOI: [10.5152/FNJN.2020.18082](https://doi.org/10.5152/FNJN.2020.18082) ; URL: <https://tinyurl.com/e666f6ez>

122 Sánchez S. Medidas de prevención en el linfedema secundario a cáncer de mama: revisión bibliográfica. Revista Enfermería Docente. 2022; 115: 59-67. URL: <https://tinyurl.com/3srmkj5j>

123 Koelmeyer L, Borotkanics R, Alcorso J, Prah P, Winch C, Nakhel K, et al. Early surveillance is associated with less incidence and severity of breast cancer-related lymphedema compared with a traditional referral model of care. Cancer. 2019; 125 (6): 854-862. DOI: [10.1002/cncr.31873](https://doi.org/10.1002/cncr.31873) ; URL: <https://tinyurl.com/2np7tp3y>

124 Markkula SP, Leung N, Allen VB, Furniss D. Surgical interventions for the prevention or treatment of lymphoedema after breast treatment (Review Systematic). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019: 1-36. DOI: [10.1002/14651858.CD011433.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011433.pub2) ; URL: <https://tinyurl.com/45jb6kur>

125 Testa A, Iannace C, Di Libero L. Strengths of early physical rehabilitation programs in surgical breast cancer patients: results of a randomized controlled study. Eur J Phys Rehabil Med. 2014 Jun; 50 (3): 275-84. URL: <https://tinyurl.com/3be2y99s>

126 Hechavarria Andrial ZE, Hernández Zayas MS, Maturell Lorenzo J. Fisioterapia en mastectomizadas con alteraciones físicas y funcionales en el hombro ipsilateral. MEDISAN. 2013; 17 (10): 6080-6087. ISSN 1029-3019 ; URL: <https://tinyurl.com/5n78bevu>

127 De Oliveira Marchito L, Noguera Fabro E, Oliveira Macedo F, Medeiros Costa R, Brito de Araujo Lou M. Prevención y cuidado del linfedema después del cáncer de mama: comprensión y adhesión a las orientaciones fisioterapéuticas. Rev. Bras. Cancerol; 2019,65 (1), 1-8. DOI: [10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n1.273](https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n1.273) ; URL: <https://tinyurl.com/226dbjtx>

128 Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2017 [actualizado 2022 Dec 18] ; URL: <https://tinyurl.com/543hd9ha>

129 Anuszkiewicz K, Jankau J, Kur M. What do we know about treating breast-cancer-related lymphedema? Review of the current knowledge about therapeutic options. Breast Cancer. 2023 Mar; 30(2):187-199. DOI: [10.1007/s12282-022-01428-z](https://doi.org/10.1007/s12282-022-01428-z) ; URL: <https://tinyurl.com/2crsw2ry>

130 Perdomo M, Davies C, Levenhagen K, Ryans K, Gilchrist L. Patient education for breast cancer-related lymphedema: A Systematic Review. J Cancer Surviv. 2023 Apr;17(2):384-398. DOI: [10.1007/s11764-022-01262-4](https://doi.org/10.1007/s11764-022-01262-4) ; URL: <https://tinyurl.com/2dwyaycu>

131 Uhlmann RA, Mott S, Curry M, Phadke S, Sugg S, Erdahl L, et al. Analysis of the Understanding and Worry about Lymphedema of Patients with Breast Cancer. Ann Surg Oncol. 2022; 29: 6428–6437. DOI: [10.1245/s10434-022-12189-6](https://doi.org/10.1245/s10434-022-12189-6) , URL: <https://tinyurl.com/3c4rymm8>

132 McNeely ML, Harris SR, Dolgoy ND, Al Onazi MM, Parkinson JF, Radke L, et al. Update to the Canadian clinical practice guideline for best-practice management of breast cancer-related lymphedema: study protocol. CMAJ Open. 2022; 10 (2): E338-E347. DOI: [10.9778/cmajo.20210038](https://doi.org/10.9778/cmajo.20210038) ; URL: <https://tinyurl.com/y4xwh6xz>

133 Robles JL, Romero SS, Martínez A, Bonifacio J, Cortes B. Conocimientos de cáncer de mama y autoexploración mamaria en mujeres de la costa Oaxaqueña, una necesidad de alfabetización en salud. Rev Mex Enf. 2020; 8: 93-8. URL: <https://tinyurl.com/bdd7xdbp>

134 Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 19/05/1981. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. [actualizado 2018 Jun 2018] ; URL: <https://tinyurl.com/23z6atvk>

135 Martínez N, Connelly CD, Pérez A, Calero P. Self-care: A concept analysis. Int J Nurs Sci. 2021 Sep 5;8(4):418-425. DOI: [10.1016/j.ijnss.2021.08.007](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007) ; URL: <https://tinyurl.com/2p9dynur>

- 136 González-Rivera G, Guzmán- Ortiz E, García- Solano B. Teoría de rango medio: empoderamiento para el autocuidado de la diabetes tipo 2. *Temperamentvm*. 2021; 17: 1-6. URL: <https://tinyurl.com/2n9v3r69>
- 137 Smith MJ, Liehr P. Middle range theory of nursing [Internet] 4ª ed. Nueva York (EU): Springer Publishing Company; 2018. Capítulo 16: Theory of Self-Care of Chronic Illness; [Citado el 3 de marzo de 2022]; [Aprox. 3 pantallas]. DOI: [10.1891/9780826159922.0016](https://doi.org/10.1891/9780826159922.0016) ; URL: <https://tinyurl.com/42wwcjac>
- 138 Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A Middle-Range Theory of Self-Care of Chronic Illness. *Advances in Nursing Science*. 2012; 35 (3): 194-204. DOI: [org/10.1097/ANS.0b013e318261b1ba](https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e318261b1ba) ; URL: <https://tinyurl.com/mwdbnzc2>
- 139 Riegel B, James R. Comment on rapid reviews. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2021; 20 (5): 513. DOI: [org/10.1093/eurjcn/zvab037](https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab037) , URL: <https://tinyurl.com/vm2f25ph>
- 140 Riegel B, Westland H, Iovino P, Barelds I, Bruins Slot J, Stawnychy MA, et al. Characteristics of self-care interventions for patients with a chronic condition: A scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2021; 116: 1-10. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2020.103713](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103713) ; URL: <https://tinyurl.com/5xekc52e>
- 141 McNeely ML, Harris SR, Dolgoy ND, Al Onazi MM, Parkinson JF, Radke L, et al. Update to the Canadian clinical practice guideline for best-practice management of breast cancer-related lymphedema: study protocol. *CMAJ Open*. 2022; 10 (2): E338-E347. DOI: doi.org/10.9778/cmajo.20210038 ; URL: <https://tinyurl.com/yj4s45xc>
- 142 Riegel B, Dunbar SB, Fitzsimons D, Freedland KE, Lee CS, Middleton S, et al. Self-care research: ¿Where are we now?, ¿Where are we going? *Int J Nurs Stud*. 2021: 1-7. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2019.103402](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103402) ; URL: <https://tinyurl.com/23zdm276>
- 143 González-Mestre A. La autonomía del paciente con enfermedades crónicas: De paciente pasivo a paciente activo. *Enferm Clin*. 2014; 24 (1): 67-73. DOI: [0.1016/j.enfcli.2013.11.005](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.11.005) ; URL: <https://tinyurl.com/6yae6rdx>
- 144 Riegel B, Jaarsma T. Recognizing the Complexity of Self-Care. *Int J Nurs Stud*. 2021; 116:103908 DOI: [org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103908](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103908) ; URL: <https://tinyurl.com/ev7h3s8e>
- 145 Jaarsma T, Westland H, Vellone E, Freedland KE, Schröder C, Trappenburg JCA, et al. Status of Theory Use in Self-Care Research. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17 (24): 1-13. DOI: [10.3390/ijerph17249480](https://doi.org/10.3390/ijerph17249480) ; URL: <https://tinyurl.com/5n6dyk8b>
- 146 Nursing [Internet]: Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A; 2018. Theory of self-care of chronic illness; 20 de diciembre de 2020 [3 de octubre de 2022]; [Aprox.6 pantallas]. URL: <https://tinyurl.com/3mys2kkw>
- 147 Strömberg A, Jaarsma T, Riegel B. Self-care: ¿who cares? *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2012; 11 (2): 133-134. DOI: [org/10.1177/1474515111429660](https://doi.org/10.1177/1474515111429660) ; URL: <https://tinyurl.com/meaw3283>
- 148 Yarmohammadi H, Rooddehghan A, Soltanipur M, Sarafraz A, Mahdavi Anari SF. Healthcare Practitioners' Knowledge of Lymphedema. *Int J Vasc Med*. 2021; 2021: 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/3806150> ; URL: <https://tinyurl.com/2n6dumd4>
- 149 Bernas M, Thiadens SRJ, Smoot B, Armer JM, Stewart P, Granzow J. Lymphedema following cancer therapy: overview and options. *Clin Exp Metastasis*. 2018; 35 (5-6): 547-551. DOI: [10.1007/s10585-018-9899-5](https://doi.org/10.1007/s10585-018-9899-5) ; URL: <https://tinyurl.com/3bcw5bu6>
- 150 Uclés Villalobos V, De la Paz Román MP. Prevención de linfedema secundario al tratamiento de cáncer de mama. Revisión de la evidencia científica. *Revista Ciencias de la Salud*. Med. UNIBE. 2022. Vol. 01. Ed-01x. Pags 1-18. DOI: [10.54376/rcmui.v1i1.111](https://doi.org/10.54376/rcmui.v1i1.111) ; URL: <https://tinyurl.com/4kev6xfj>

- 151** Molina Carrillo R, Rozas Martín JM. Revisión bibliográfica de las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica para la prescripción de Medias de Compresión Médica. Rev. enferm. vasc. Artículo de revisión. 2020. DOI: [10.35999/rdev.v3i6.81](https://doi.org/10.35999/rdev.v3i6.81) ; URL: <https://tinyurl.com/mpwrbcdx>
- 152** Mora Ortiz MA, García Contreras JD, Moreno Villalba R, Fernández Pascual C. Preventing lymphedema: An emerging challenge. Journal of breast Science. 2023. Vol. 36, núm. 4
DOI: [10.1016/j.senol.2023.100551](https://doi.org/10.1016/j.senol.2023.100551) ; URL: <https://tinyurl.com/yufc2xkb>
- 153** Dorri S, Olfatbakhsh A, Asadi F. Informational Needs in Patients With Breast Cancer With Lymphedema: ¿Is It Important? Breast Cancer (Auckl). 2020 Mar 23;14:1178223420911033.
DOI: [10.1177/1178223420911033](https://doi.org/10.1177/1178223420911033) ; URL: <https://tinyurl.com/kutcu57h>
- 154** Mohamed Gamee H, Abdelmoniem Shaaban AE, Mohamed Ali WG. Effect of pre-discharge educational interventions on womens´ knowledge and self-care practices related to arm lymphedema prevention post mastectomy. International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing. 2019, Vol. 6, 319-331. ISSN 2394-7330 ; URL: www.noveltyjournals.com
- 155** Zhao H, Wu Y, Zhou C, Li W, Li X, Chen L. Breast cancer-related lymphedema patient and healthcare professional experiences in lymphedema self-management: a qualitative study. Support Care Cancer. 2021 Dec;29(12):8027-8044. DOI: [10.1007/s00520-021-06390-8](https://doi.org/10.1007/s00520-021-06390-8) ; URL: <https://tinyurl.com/5hb65mdm>
- 156** Buki LP, Rivera-Ramos ZA, Kanagui-Muñoz M, Heppner PP, Ojeda L, Lehardy EN, Weiterschan KA. "I never heard anything about it": Knowledge and psychosocial needs of Latina breast cancer survivors with lymphedema. Womens Health (Lond). 2021 Jan-Dec;17:17455065211002488.
DOI: [10.1177/17455065211002488](https://doi.org/10.1177/17455065211002488) ; URL: <https://tinyurl.com/2fj5kb8e>
- 157** Shi B, Lin Z, Shi X, Guo P, Wang W, Qi X, et al. Effects of a lymphedema prevention program based on the theory of knowledge-attitude-practice on postoperative breast cancer patients: A randomized clinical trial. Cancer Med. 2023 Jun 17. DOI: [10.1002/cam4.6171](https://doi.org/10.1002/cam4.6171) ; URL: <https://tinyurl.com/24vv5ebx>
- 158** Ocampo-Martínez J. El Código de Nuremberg: A 50 años de su promulgación. Gaceta FM [Internet]. 2019 nov; 25 (97). URL: <https://tinyurl.com/3d2u2ju7>
- 159** AMM [Internet]. Ferney-Voltaire (FR): Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos; 2017 mar; [aprox. 8 pantallas]. URL: <https://tinyurl.com/5n6pntsn>
- 160** Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión; 2014. URL: <https://tinyurl.com/v2wy25wh>

Anexo 1

Operacionalización de las variables principales

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Nivel de medición	Valor o código
Nivel de conocimiento	Hechos o información Adquiridos por una persona a través de la experiencia o de la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.	Los expresados por los pacientes	Normal	0= No 1= Si
Acciones de prevención	Se define como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.	Los referidos por el paciente.	Normal	0= Nunca 1= Casi nunca 2= A veces 3=Muy pocas veces 4= Siempre
Recomendación	Es la acción y la consecuencia de recomendar (sugerir algo, brindar un consejo).	Los referidos por el paciente	Normal	0= Nada probable 1= Muy poco probable 2= Casi probable 3= Probablemente 4= Muy probablemente
Edad	Es un concepto lineal que implica cambios continuos en las personas, pero a la vez supone formas de acceder o pérdida de derecho a recursos, así como la aparición de enfermedades o discapacidades.	Edad en años cumplidos del paciente	Escalar	Expresión en años cumplidos
IMC	Es una medida de primer nivel de la grasa corporal y como una herramienta de detección para diagnosticar obesidad.	Kg/m ²	Ordinal	Bajo peso: < 18.5 Normopeso: 18.5 – 24.9 Sobrepeso 25 – 29.9 Obesidad 1°: 30 -34.9 Obesidad 2°: 35 -39.9 Obesidad 3°: ≥ 40
Estado civil	Es la calidad o posición permanente, en a mayoría de los casos, que ocupa un individuo dentro de la sociedad, en relación a sus relaciones de familia y que otorga ciertos derechos, deberes y obligaciones civiles.	La respuesta que proporciona	Nominal	1= Soltero 2=Casado 3= Unión libre 4= Divorciado 5= Viudo
Escolaridad	Hace referencia a una práctica educativa institucionalizada	La referida por el paciente	Nominal	1= Primaria 2= Secundaria 3= Preparatoria 4= Licenciatura 5= Estudios de posgrado
Lateralidad de la cirugía	Sitio anatómico donde se realizó la resección quirúrgica.	La respuesta referida por el paciente	Nominal	1= Derecha 2= Izquierda 3= Bilateral
Cirugía realizada	Sitio anatómico donde se realizó la cirugía	La respuesta referida por el paciente	Nominal	1= Derecha 2= Izquierda 3= Bilateral

Anexo 2 Instrumento de medición



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

Folio:
UNAM
POSGRADO
Maestría en Enfermería

Instrucciones:

Fecha: / /

Este cuestionario fue diseñado para aplicarlo en mujeres con cáncer de mama a quienes se les ha extirpado su seno y ganglios linfáticos, este, tiene la intención de identificar lo que usted sabe y hace en su vida diaria para prevenir complicaciones que se pueden presentar después de la cirugía como el linfedema. El linfedema es la acumulación de líquido linfático en el brazo operado. Las respuestas obtenidas serán usadas con fines únicos para esta investigación y toda la información es absolutamente confidencial. Para cada sugerencia, por favor responda con la mayor sinceridad posible, si usted conoce o reconoce alguna de ellas, la frecuencia con la que la práctica y qué tan probable es que usted pueda adoptar este comportamiento (conducta) dentro de las actividades de su vida diaria (AVD) a partir de hoy. En caso de tener alguna duda pregunte a quien la está entrevistando.

Apartado I Datos de Identificación

Apartado II Seleccione si ha sentido alguno de los siguientes síntomas y el lugar

1. Nombre:		2. Edad: años	
3. No de Expediente:		4. Teléfono:	
5. Peso:	6. Estatura:	7. IMC:	8. Ocupación:
9. Estado civil:		10. Escolaridad:	
11. Fecha diagnóstico CaMa: / /		12. Fecha de cirugía: / /	
13. Mama operada: Izq. () Der. () Bilateral ()		14. Edad al momento de la cirugía: años	
15. Tipo de cirugía:			
Tipo de tratamiento oncológico			
16. Quimioterapia Si () No () Núm. de sesiones () Fecha Inicio () Fecha término ()			
17. Radioterapia Si () No () Núm. de sesiones () Fecha Inicio () Fecha término ()			
18. Quimio y Radioterapia Combinadas Si () No () Núm. de sesiones () Fecha Inicio () Fecha término ()			
19. Brazo y mano dominante: Derecha () Izquierda () Ambidiestra ()			
20. Núm. de Ganglios Extirpados:			

<p>21. Ubicación del Adormecimiento</p> <p>Entumecimiento total ()</p> <p>De lado de las costillas ()</p> <p>Delante del pecho ()</p> <p>En la zona de la cirugía ()</p> <p>Espalda ()</p> <p>Axila ()</p> <p>Hombro ()</p> <p>Antebrazo y brazo ()</p> <p>Muñeca ()</p> <p>Mano ()</p> <p>Dedos ()</p> <p>Nunca lo he sentido ()</p> <p>22. Localización del Dolor</p> <p>Dolor total ()</p> <p>De lado de las costillas ()</p> <p>Delante del pecho ()</p> <p>En la zona de la cirugía ()</p> <p>Espalda ()</p> <p>Axila ()</p> <p>Hombro ()</p> <p>Antebrazo y brazo ()</p> <p>Muñeca ()</p> <p>Mano ()</p> <p>Dedos ()</p> <p>Nunca lo he sentido ()</p>	<p>23. Localización de la Hinchazón</p> <p>Hinchazón total ()</p> <p>De lado de las costillas ()</p> <p>Delante del pecho ()</p> <p>En la zona de la cirugía ()</p> <p>Espalda ()</p> <p>Axila ()</p> <p>Hombro ()</p> <p>Antebrazo y brazo ()</p> <p>Muñeca ()</p> <p>Mano ()</p> <p>Dedos ()</p> <p>Nunca la he sentido ()</p> <p>24. Ubicación de Tirantez y Pesadez</p> <p>Tirantez y pesadez total ()</p> <p>De lado de las costillas ()</p> <p>Delante del pecho ()</p> <p>En la zona de la cirugía ()</p> <p>Espalda ()</p> <p>Axila ()</p> <p>Hombro ()</p> <p>Antebrazo y brazo ()</p> <p>Muñeca ()</p> <p>Mano ()</p> <p>Dedos ()</p> <p>Nunca lo he sentido ()</p>
--	---

Para el siguiente apartado le damos un ejemplo de cómo debe quedar registrada su respuesta

Preguntas	Tenía la precaución de seguir con esta sugerencia antes de hacerle esta pregunta	¿Con qué frecuencia he practicado esta acción?					¿Qué tan probable es que pueda estudiar, iniciar o continuar practicando la recomendación de hoy en adelante?							
		Nunca	Casi Nunca	A Veces	Muy pocas Veces	Siempre	Nada Probable	Muy poco probable	Casi probable	Probablemente	Muy probablemente			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
25. Permiso que me tomen la presión arterial	Si(X) No()				X									X

En cada columna "Solamente para este ejemplo", está sombreada la supuesta respuesta.

Apartado III

A continuación, seleccione la respuesta más adecuada; cada pregunta tiene 3 en sí; solamente marque con una "X" su opción; como el ejemplo anterior

Preguntas	Tenía la precaución de seguir con esta sugerencia antes de hacerle esta pregunta	¿Con qué frecuencia he practicado esta acción?					¿Qué tan probable es que pueda estudiar, iniciar o continuar practicando la recomendación de hoy en adelante?							
		Nunca	Casi Nunca	A Veces	Muy pocas Veces	Siempre	Nada Probable	Muy poco probable	Casi probable	Probablemente	Muy probablemente			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
25. Permiso que me tomen la presión arterial	Si() No()													
26. Acepto que me inyecten	Si() No()													
27. Autorizo que me tomen muestras sanguíneas	Si() No()													
28. Permiso que me coloquen agujas de acupuntura en la espalda, pecho y brazo, del mismo lado de la cirugía	Si() No()													
29. Mantengo el (los) brazo afectado limpio y lubricado a lo largo del día	Si() No()													
30. Evito jalar, empujar o realizar actividades que impliquen mucho esfuerzo	Si() No()													
31. Evito realizar movimientos repetitivos y vigorosos	Si() No()													
32. Evito usar brasier apretado o bandas elásticas en tórax o pecho	Si() No()													
33. Evito utilizar pulseras, anillos o relojes	Si() No()													
34. Utilizo las bolsa en el lado contrario al de la cirugía	Si() No()													

Nivel de conocimientos sobre medidas de autocuidado para la prevención y/o limitación de linfedema en un grupo de mujeres con CaMa

Apartado III

A continuación, seleccione la respuesta más adecuada; cada pregunta tiene 3 en sí; solamente marque con una "X" su opción; como el ejemplo anterior

Preguntas Todas van dirigidas en función del brazo afectado(s)	Tenía la precaución de seguir con esta sugerencia antes de hacerle esta pregunta	¿Con qué frecuencia he practicado esta acción?					¿Qué tan probable es que pueda estudiar, iniciar o continuar practicando la recomendación de hoy en adelante?				
		Nunca	Casi Nunca	A Veces	Muy pocas Veces	Siempre	Nada Probable	Muy poco probable	Casi probable	Probablemente	Muy probablemente
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
35. Evito exponerme al exceso de calor (baños de agua caliente, saunas, tinas de hidromasaje, temazcal, planchar con vapor y calor de la estufa)	Si() No()										
36. Evito tener lesiones (golpes, cortaduras, quemaduras, manicure, etc.)	Si() No()										
37. Evito picaduras de insectos o mordeduras de animales, gatos, perros, etc.	Si() No()										
38. Utilizo guantes para el aseo doméstico, jardinería o al tener contacto con cualquier sustancia química que pueda provocarme lesiones leves	Si() No()										
39. Al realizar ejercicios evito fatigar mi brazo afectado	Si() No()										
40. Mi rutina de ejercicios incluye: aeróbicos ligeros, caminar, yoga o taichi especialmente diseñados	Si() No()										
41. Uso la manga de compresión para prevenir el linfedema	Si() No()										
42. Cuando viajo utilizo mi manga de compresión	Si() No()										
43. Cambio mi manga de compresión periódicamente	Si() No()										
44. Consulto al médico inmediatamente si noto hinchazón, salpullido, picazón, comezón, enrojecimiento, dolor, aumento de temperatura o fiebre	Si() No()										
45. Evito tener sobrepeso u obesidad	Si() No()										
46. Conozco que los cuidados para prevenir y/o controlar el linfedema deben ser adoptados indefinidamente dentro de mi vida cotidiana	Si() No()										

Apartado IV

47. Teniendo en cuenta todo lo anterior sobre linfedema, ¿Cuál (es) diría que es (son) las principales fuentes de las que usted obtuvo la información?; Revise y marque todas las opciones que considere necesarias.

Apartado IV

47. Teniendo en cuenta todo lo anterior sobre linfedema, ¿Cuál (es) diría que es (son) las principales fuentes de las que usted obtuvo la información?; Revise y marque todas las opciones que considere necesarias.

Obtuvo información sobre linfedema en.....

Instituto Nacional de Cancerología	Si() No()
Asociación gubernamental o de asistencia privada	Si() No() Especifique: _____
Internet	Si() No()
Material bibliográfico (libros, revistas, folletos....)	Si() No()
Personal de salud	Si() No() Especifique _____
Médico de atención primaria	Si() No()
Familiares cercanos	Si() No()
Pacientes sobrevivientes de cáncer de mama	Si() No()
Laboratorios	Si() No()
Ninguno	Si() No()
No sabía sobre linfedema antes de esta entrevista	Si() No()
Otros especifique:	_____

Gracias por su colaboración para este estudio.

Anexo 3
Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAestrÍA EN ENFERMERÍA



Fecha: / /

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO AUTORIZANDO
PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO PARA LA PREVENCIÓN DE
LINFEDEMA EN MUJERES POSTMASTECTOMÍA.**

Estimada participante:

Usted ha sido invitada a colaborar en esta investigación, pretendemos su participación como paciente de este Hospital Regional "Gral Ignacio Zaragoza" ISSSTE, Si Ud. Acepta participar, es fundamental que tome en cuenta lo siguiente **(cualquier duda al respecto, puede preguntar en cualquier momento, con confianza y la seguridad de que esto será explicado de tal forma que quede aclarado) :**

La finalidad, es saber el conocimiento que tienen pacientes que han recibido diagnóstico por cáncer de mama, en relación a la prevención de una de las principales complicaciones por el tratamiento de esta enfermedad. Le pedimos cooperar para con esta investigación, ya que Ud. reúne requisitos importantes que pueden aportar de manera sustancial a esta investigación, en la cual nos enfocamos a conocer cuáles son las medidas que conocen o reconocen, Uds. como pacientes.

Su participación consistirá en:

- Recibir un cuestionario, se le explicará con un ejemplo alterno como debe llenar cada uno de los apartados que le integran con un ejemplo y Ud. seleccionará su respectiva opción (con lápiz o tinta de bolígrafo).
- Será de máximo 10 minutos.
- Al finalizar, se le entregará un folleto con información valiosa para prevenir la secuela más importante después del cáncer de mama, estas recomendaciones las deberá realizar de forma permanente durante toda su vida.

Anexo 3

Lo más valioso es que con su participación favoreceremos el trabajo que debemos reforzar como Profesional de Enfermería, nuestra meta es difundir desde esta oportunidad con todas nuestras participantes información para prevenir y cuidar su salud, esto hace que podamos contribuir en esta medida a mejorar su calidad de vida y la de todas aquellas personas que se encuentran en riesgo por este padecimiento. Por lo tanto, es fundamental mencionarle que todos y cada uno de los datos, respuestas que de Ud. obtengamos serán resguardados bajo una estricta confidencialidad, por lo tanto, en caso de que Ud. lo considere necesario cuenta con plena libertad de negarse a participar o retirarse de ella en cualquier momento.

Su libre albedrío estará presente en todo momento, por lo tanto, en este estudio no implicará ninguna consecuencia o daño a su persona como consecuencia de ello. Es importante mencionarle que los resultados obtenidos de esta investigación serán empleados con fines serios, serán mostrados de tal forma que ninguna de las participantes podrá ser identificada.

Por el tipo de estudio de esta investigación, además queda descartado algún daño relacionado a su salud como consecuencia de su participación, tampoco implicará algún costo económico para Ud. y no obtendrá ningún pago en efectivo por lo mismo. Si Ud. tiene alguna pregunta, duda, comentario, inquietud, aportación o sugerencia al respecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dra. Sofía E. Pérez Z. al e-mail: sepzumano3@gmail.com. Investigadora de tiempo completo ENEO-UNAM.

Si Ud. accede a participar con nosotros, le proporcionaremos una copia de este documento, por lo cual le solicitamos sea tan amable de firmar como aceptación, con el entendido de lo siguiente:

- . Se me ha leído y explicado esta carta de consentimiento informado, me han aclarado la finalidad de mi participación en este proceso y aspectos relacionados a este.
- . He podido manifestar de forma libre cualquier cuestionamiento, relacionado con mi participación en este proyecto, se me ha respondido satisfactoriamente, por lo cual acepto a participar en ella.

Nombre y firma del participante:

Nombre y firma del investigador, L.E.O Mónica Lazcano Espinoza (testigo):

Agradecemos su participación.

Anexo 4

Material didáctico, folleto informativo para la prevención de linfedema

Esta rutina debe ser proporcionada de manera personalizada, por un profesional...

Algunos ejercicios

1. Con las manos entrelazadas, extender los brazos por encima de la cabeza.
2. Con las manos debajo de la nuca, presionar con los codos hacia atrás.
3. Extender el brazo enfermo hacia arriba. Cerrar el puño, tensar la musculatura sin afectar ningún movimiento.
4. Tomar un bastón y extender los brazos por encima de la cabeza.
5. Tomar un bastón, extender los brazos y llevarlo lo más lejos posible alternadamente, hacia los lados, derecho e izquierdo.
6. Tomar un bastón, flexionar los codos a 90°, mantener los brazos pegados al cuerpo, dirigir el bastón hacia los lados.
7. Extender el brazo completamente a la larga del cuerpo, realizar una rotación externa mientras giras la palma de la mano con el pulgar en dirección hacia atrás y subir el brazo.

Ante cualquier señal o síntoma, acuda con su médico!

Recomendaciones Para el brazo afectado

No permita:

- Que le sangren sus venas
- Que se lastime la piel

Evite:

- Ujar tacones o temazcales
- Cargar objetos pesados
- el calor excesivo

Procure:

- Mantener su piel limpia e hidratada
- No tener lesiones o picaduras de insectos
- Tener su peso corporal saludable

Material adaptado bajo las siguientes referencias:

1. CDC. *Infedema*. Consultado en: Centro for Disease Control and Prevention. 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/lymphedema/>
2. NCI. *Como reducir el riesgo de linfedema*. Consultado en: 2016. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/querer-saber/2016/lymphedema-prevention>
3. *Clases Prácticas de Rehabilitación (Fisioterapia)*. Consultado en: Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3L1K1K1K1K1>

Realizado por L.E.O. Mónica Lázcano Espinoza

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

Prevención de Linfedema en el brazo

Recomendaciones Esenciales;

para mejorar la calidad de vida, después del Cáncer de mama

¿Qué es?

Es la hinchazón y aumento del volumen del brazo, causado por la acumulación de líquido linfático

A causa del cáncer de mama ...

A veces, un tumor puede crecer tanto que obstruye el sistema linfático.

En el tratamiento por cáncer de mama ...

El sistema linfático la mayoría de las veces resulta afectado por la extirpación del tumor o por el tratamiento de esta enfermedad.

Causas

Señales ...

- Hinchazón o aumento del tamaño del brazo.
- Sensación de dureza o tensión de la piel.
- Disminución del movimiento y flexibilidad del brazo.
- La piel luce más gruesa o con apariencia rígida.

El síntoma más característico es la hinchazón del brazo.