



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Programa de educación para la salud  
dirigido a mujeres que van a ser  
mastectomizadas

Health educational program for  
women who are going to have a  
mastectomy

Autor

**Alba de la Orden Lafarga**

Director/es

**Clara Alcaine González**

Facultad de Ciencias de la Salud  
Año 2022/2023

## **ÍNDICE**

1. RESUMEN Y ABSTRACT .....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. OBJETIVOS .....	9
4. METODOLOGÍA .....	10
5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD.....	13
5.1 DIAGNÓSTICO .....	13
5.2 PLANIFICACIÓN.....	14
5.3 EVALUACIÓN .....	20
6. CONCLUSIONES.....	21
7. BIBLIOGRAFÍA .....	22
8. ANEXOS .....	29

## 1. RESUMEN Y ABSTRACT

**Introducción:** El cáncer de mama supone un grave impacto sobre la salud de las mujeres a nivel mundial siendo el segundo cáncer más diagnosticado y la primera causa de mortalidad en las mujeres. Está asociado a factores de riesgo tanto modificables como no modificables. Sus manifestaciones clínicas pueden ser diversas englobando desde períodos asintomáticos hasta la aparición de bultos o alteraciones en la piel, areola o pezón. En relación a las técnicas diagnósticas y de cribado se encuentran principalmente la mamografía, ecografía, resonancia magnética y la biopsia del ganglio centinela, específica ante la sospecha de diseminación linfática. A su vez el tratamiento comprende diferentes líneas de actuación destacando la cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia y terapia biológica. El tratamiento quirúrgico incluye tanto la cirugía conservadora como la mastectomía.

Tiene un grave impacto sobre la vida de las mujeres ya que es capaz de alterar tanto a nivel físico como psicológico desde el momento del diagnóstico, durante el tratamiento e incluso tras la curación.

**Objetivos:** El objetivo es diseñar un programa de educación para la salud para mujeres que van a ser mastectomizadas.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión bibliográfica en varias bases de datos, libros y páginas web para realizar una actualización del tema. La búsqueda se ha realizado mediante descriptores junto al operador booleano "AND". Como criterios de inclusión se ha tenido en cuenta la antigüedad, el idioma, el acceso al texto y el tipo de artículo.

**Conclusiones:** Enfermería tiene un papel fundamental durante todo el proceso de una mastectomía ya que permite dotar de información y habilidades que favorecen una adecuada preparación, disminuyen el riesgo de complicaciones y aumentan la calidad de vida de las mujeres.

**Palabras clave:** cáncer de mama, mastectomía, cuidados de enfermería

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Breast cancer poses a serious impact on women's health worldwide being the second most diagnosed cancer and the first cause of mortality in women. It is associated with both modifiable and non-modifiable risk factors. Its clinical manifestations can be diverse, ranging from asymptomatic periods to the appearance of lumps or alterations in the skin, areola or nipple. The main diagnostic and screening techniques are mammography, ultrasound, magnetic resonance imaging and sentinel lymph node biopsy, specific for suspected lymphatic dissemination. In turn, treatment comprises different lines of action, including surgery, radiotherapy, chemotherapy, hormone therapy and biological therapy. Surgical treatment includes both conservative surgery and mastectomy.

It has a serious impact on women's lives as it is capable of altering both the physical and psychological level from the moment of diagnosis, during treatment and even after healing.

**Objective:** The objective is to design a health education program for women who are going to be mastectomized.

**Methodology:** A bibliographic review has been carried out in some databases, books and web pages to update the subject. The search has been carried out using descriptors together with the Boolean operator "AND". Inclusion criteria were age, language, access to the text and type of article.

**Conclusions:** Nursing plays a fundamental role throughout the mastectomy process, as it provides information and skills that promote adequate preparation, reduce the risk of complications, and increase the quality of life of women.

**Key words:** breast cancer, mastectomy, nursing care

## 2. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una enfermedad que se produce por la proliferación anormal de células mamarias formando un tumor. Según la capacidad de infiltración, se clasifica en carcinoma invasivo o in situ. A su vez según la zona de origen de aparición puede ser lobular o ductal (1,2).

El cáncer de mama es el segundo cáncer más diagnosticado en el mundo y la primera causa de mortalidad en mujeres teniendo un grave impacto sobre la salud mundial. Su incidencia es mayor en los países desarrollados debido a los estilos de vida, la utilización de técnicas de cribado y diagnóstico precoz (3,4).

Según los datos de GLOBOCAN en 2020 hubo 2.3 millones de casos nuevos a nivel mundial siendo la quinta causa de muerte con 685.000 defunciones (5). En 2020, a nivel europeo se diagnosticaron 531.086 casos nuevos de cáncer de mama y 141.765 fallecimientos (6). En España, fueron diagnosticadas 34.088 mujeres, y fallecieron 6.606 (7).

Esta patología está asociada a diversos factores de riesgo no modificables, uno de los más importantes es la edad, tiende a manifestarse en mujeres mayores de 50 años. Hay que tener en cuenta los antecedentes personales de cáncer, y antecedentes familiares. Algunos son hereditarios, y se relacionan con mutaciones genéticas de las cuales las principales son BRCA1 y BRCA2. Estas mutaciones aumentan el riesgo de cáncer de mama y se vinculan a un mayor riesgo de padecer cáncer de ovario. Otros factores asociados son la menopausia tardía, la menstruación temprana, un primer embarazo posterior a los 35 años, mujeres nulíparas, el uso de terapia hormonal tras la menopausia, o el uso de anticonceptivos orales (8). Hay que tener en cuenta que la densidad mamaria puede aumentar el riesgo de padecer la enfermedad y además disminuye la sensibilidad diagnóstica de la mamografía (9).

Respecto a factores de riesgo modificables tenemos obesidad, sedentarismo, dietas altas en grasas, tabaquismo (10,11), consumo de más de 1-2 bebidas alcohólicas diarias y exposición en edades tempranas a radiaciones ionizantes (8).

Dentro de los factores de protección se encuentran la realización de ejercicio físico, 30-60 minutos diarios de intensidad moderada-alta, limitar el consumo de alcohol, evitar las terapias hormonales postmenopáusicas, la lactancia (8) y los embarazos en edades menores a los 20 años, pueden suponer una disminución del riesgo del 50% (12). En los cánceres asociados a las mutaciones genéticas BRCA1 y BRCA2 se recomienda la realización de mastectomías profilácticas junto a salpingo ooforectomía por su implicación con el cáncer de ovario. Otra opción, es la quimiopreención donde se administran fármacos que actúan como bloqueadores hormonales para disminuir el riesgo (8, 13).

En las fases iniciales del cáncer es frecuente que sean asintomáticos. Uno de los principales síntomas, a tener en cuenta, es la aparición de algún bulto duro e irregular en la zona mamaria y/o axilar que generalmente es indoloro. También aparecen cambios en la forma, tamaño o textura tanto de las mamas como del pezón (enrojecimiento, fruncimiento similar a la piel de naranja, descamación de la piel, retracción del pezón o úlceras cutáneas), y la secreción de líquido a través del pezón de diversos tipos de aspecto: sanguinolento, claro, amarillo-verdoso o pus. Durante las fases avanzadas se puede manifestar con dolores óseos, disnea, adenopatías y disminución de peso (2,14).

Además de afectar a mujeres también puede manifestarse en hombres cuyos síntomas principales son el aumento de dolor y sensibilidad en las mamas junto a la aparición de un bulto (14).

Las principales técnicas de cribado y diagnóstico son la mamografía, ecografía y la resonancia magnética. La mamografía se considera la principal técnica de cribado (15) siendo recomendado por la OMS la realización de mamografías bianuales en mujeres 50-69 años (16,17,18). Sin embargo, la resonancia magnética es más sensible a la hora de detectar cánceres invasivos. En aquellos relacionados con mutaciones genéticas o antecedentes familiares se recomienda la realización de mamografías y RM cada 6 meses (16). Otro método a tener en cuenta es la exploración mamaria realizada por un profesional o la autoexploración (16). La autoexploración mamaria está generando controversia ya que no incrementa la supervivencia y derivar en efectos adversos como falsos positivos, biopsias innecesarias y cuadros de ansiedad (19). Sin embargo, es

considerada una herramienta para que las mujeres conozcan su cuerpo y detecten cambios (16).

Ante la sospecha de un tumor se realizará un estudio histopatológico de las células mamarias obtenidas mediante una biopsia. Las técnicas utilizadas son punción-aspiración con aguja fina (PAAF), biopsia con aguja gruesa (BAG) o biopsia asistida por vacío (BAV) (15,20). En caso de sospecha de una diseminación linfática se realizará una biopsia del ganglio centinela (21).

Respecto al tratamiento se tienen diferentes líneas de tratamiento: cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia y terapia biológica (2, 13, 22, 24).

Dentro del tratamiento quirúrgico tenemos, la cirugía conservadora de mama donde se retira la zona del tumor. Por otro lado, la mastectomía que engloba la mastectomía radical, la ahorradora de piel, o la mastectomía donde se preserva el pezón principalmente en los casos donde se va a realizar una posterior reconstrucción con una prótesis o un expansor (22). La realización de una mastectomía está indicada sobre todo en tumores con un tamaño mayor a 5 cm, tumores multicéntricos o con varios focos de afectación, afectación de la pared torácica, cáncer de mama inflamatorio, estadios avanzados de la enfermedad, márgenes positivos tras una cirugía conservadora y pacientes con genes asociados al cáncer (23). En los casos donde se conozca la malignidad del tumor se recomienda realizar simultáneamente en la cirugía una biopsia del ganglio centinela (24).

La radioterapia se puede usar como tratamiento adyuvante tras cirugías conservadoras de mama y mastectomías (22, 24). La quimioterapia neoadyuvante se administra en tumores inoperables y en la disminución de la afectación de la mama y axila, como adyuvante, para disminuir el riesgo de mortalidad y recaída. Las terapias hormonales se utilizan combinadas con quimioterapia o cuando está no es eficaz, se emplean en fases iniciales del tumor o en más avanzadas. La terapia hormonal es una terapia adyuvante donde el principal fármaco es el Tamoxifeno, empleado para disminuir el riesgo de recaídas postquirúrgicas (2, 22).

Durante el proceso asistencial las mujeres están sometidas a una gran presión lo que genera impactos sobre su salud mental que se manifiestan desde el momento del diagnóstico, durante el tratamiento e incluso tras la curación. Dentro de estas alteraciones encontramos: ansiedad, estrés, depresión, alteraciones cognitivas, de la imagen corporal, disfunción sexual e incluso estrés postraumático (25, 26). Además, de repercusiones físicas como cansancio, fatiga y neuropatías periféricas (26). Una de las principales complicaciones secundarias a la cirugía es el linfedema, el riesgo de aparición aumenta cuando durante la mastectomía extirpan los ganglios linfáticos axilares, la circulación linfática se ve afectada por lo que se dificulta el drenaje y la linfa tiende a acumularse lo que deriva en la aparición del linfedema (27).

El cáncer de mama es un problema de gran magnitud respecto a la salud de las mujeres a nivel mundial. Genera impactos tanto físicos como psicológicos durante todo el proceso de la enfermedad e incluso tras la curación.

Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en el proceso asistencial engloban tanto la realización de los cuidados como la labor educativa tanto en relación a las pacientes como a sus familias. Mediante este programa de educación se intentarán desarrollar intervenciones enfermeras que actúen sobre las diferentes necesidades de las mujeres durante todo el proceso asistencial, potencien comportamientos que favorezcan la recuperación y disminuyan el riesgo de complicaciones postoperatorias.

### **3. OBJETIVOS**

Objetivo general:

Elaborar un Programa de Educación para la Salud enfocado hacia mujeres que van a someterse a una mastectomía.

Objetivos específicos:

- 1) Revisar la literatura científica sobre el cáncer de mama y el procedimiento de la mastectomía para actualizar el tema.
- 2) Analizar intervenciones enfermeras que disminuyan el riesgo de complicaciones postquirúrgicas a corto y largo plazo.
- 3) Analizar intervenciones enfermeras que favorezcan una preparación prequirúrgica de las pacientes adecuada.

#### **4. METODOLOGÍA**

En la realización de este TFG se ha realizado una búsqueda bibliográfica desde el mes de enero hasta abril en diversas fuentes de información, principalmente en bases de datos como PubMed, Scielo y Dialnet. Y también mediante buscadores científicos como Alcorze (Tabla 1).

Los principales descriptores utilizados han sido cáncer de mama, epidemiología, screening, diagnóstico, tratamiento, prevención, autoexploración, densidad mamaria, mastectomía, cirugía, consecuencias, epigenética, efectos psicológicos, imagen corporal, intervenciones psicológicas, intervenciones, consecuencias psíquicas y factores de riesgo. La búsqueda se ha realizado junto al operador booleano "AND", además de descriptores MESH como "breast neoplasm", "diagnosis", "therapy", "epidemiology" y "prevention and control".

Los criterios de inclusión que se han tenido en cuenta han sido la antigüedad, el idioma, el tipo de artículo y el acceso al texto en los diferentes artículos. Se han seleccionado artículos que tuvieran una antigüedad igual o menor a 5 años; con el texto en inglés o castellano; que fueran libros, revisiones o revisiones sistemáticas; y que tuvieran el acceso al texto completo.

Además, se ha consultado información en páginas web como GLOBOCAN para conocer los datos epidemiológicos mundiales del cáncer de mama. Páginas web del Ministerio de Sanidad y de SaludInforma para conocer los programas de cribado y detección precoz realizados en España y Aragón. Y otras páginas web como Medline, la Asociación del Cáncer Americana, NNNConsult, la Asociación Española contra el Cáncer, el Gobierno de Aragón, la Asociación Americana de Medicina Deportiva y el Instituto Nacional del Cáncer (NIH) (Tabla 2).

Tabla 1. Fuentes de información.

Fuentes de información	Palabras clave	Artículos encontrados	Artículos revisados	Artículos seleccionados
Pubmed	"Cáncer de mama", "epidemiología", "screening", "diagnóstico", "tratamiento", "prevención", "autoexploración", "mastectomía", "cirugía" "consecuencias", "densidad mamaria", "epigenética", "efectos psicológicos" "fatiga", "linfedema" "intervenciones psicológicas", "imagen corporal", "alteración de la imagen corporal", "autoestima", "intervenciones"	485	88	29
Scielo	"Cáncer de mama", "epidemiología", "screening", "diagnóstico", "tratamiento", "prevención", "consecuencias"	79	12	3
Dialnet	"Cáncer de mama", "epidemiología", "screening", "diagnóstico", "tratamiento",	41	14	1

	"prevención", "intervención enfermera", "mastectomía"			
Alcorze	"Cáncer de mama", "factores de riesgo", "epidemiología", "screening", "diagnóstico", "tratamiento", "prevención", "consecuencias", "consecuencias psíquicas", "linfedema"	94	8	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Páginas web.

Páginas web	Palabras clave
GLOBOCAN	"cáncer de mama"
Ministerio de Sanidad	"programas de cribado", "cáncer de mama"
SaludInforma	"cribado poblacional", "cáncer de mama"
Medline	"cáncer de mama", "biopsia", "ganglios linfáticos"
Asociación del Cáncer Americana	"cáncer", "estadística", "dieta"
NNNConsult	"diagnósticos enfermeros", "conocimientos deficientes", "fatiga", "ansiedad", "imagen corporal", "linfedema", "temor"
Asociación Española contra el Cáncer	"cáncer de mama", "incidencia", "mortalidad", "Aragón"
Asociación Americana de Medicina Deportiva	"cáncer de mama", "linfedema"
Gobierno de Aragón	"Áreas de salud", "estadísticas", "población", "censo"
Instituto Nacional del Cáncer	"cáncer de mama", "linfedema"

Fuente: elaboración propia

## **5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD**

### **5.1 DIAGNÓSTICO**

El cáncer de mama es el segundo tumor más diagnosticado a nivel mundial. Afecta a diferentes dimensiones de la vida de las mujeres (física, psicológica, social, laboral y sexual) desde el diagnóstico e incluso tras la curación.

Respecto a las características demográficas, Aragón tiene una población envejecida donde los principales rangos de edad de las mujeres son de los 40 a los 59 años (28). En el año 2022 la incidencia de cáncer de mama fue de 148 casos por cada 100.000 mujeres y ocasiono 234 defunciones (29).

A su vez la comunidad está dividida en 8 áreas de salud, el área de salud del sector 3 comprende la zona noroccidental y oeste de Zaragoza y numerosos pueblos de los alrededores. Englobando población tanto rural como urbana (30-31).

Hay numerosas asociaciones donde pueden recibir orientación e información. Una de ellas es la Asociación Española Contra El Cáncer (AECC) trabaja a nivel nacional y autonómico mediante sedes. En Aragón se encuentra la Asociación de Mujeres Aragonesas contra el Cáncer Genital y de Mama (AMAC-GEMA), realiza charlas de sensibilización además de ofrecer información y apoyo psicológico tanto a las pacientes como a sus familias.

Es una patología capaz de repercutir a nivel físico y psicológico, teniendo en cuenta las alteraciones que se producen durante la enfermedad se ha utilizado la taxonomía NANDA para establecer los principales diagnósticos enfermeros sobre los que actuar para lograr una atención y cuidados adecuados (25 – 27, 32).

- [00126] Conocimientos deficientes r/c desinformación m/p conocimientos escasos
- [00146] Ansiedad r/c diagnóstico afección fisiológica (cáncer de mama) m/p distrés, miedo intenso, hipervigilancia y bloqueo de pensamientos
- [00148] Temor r/c diagnóstico afección fisiológica (cáncer de mama) y pronóstico m/p temor y miedo intenso
- [00118] Trastorno de la imagen corporal r/c procedimiento quirúrgico

(mastectomía) m/p expresión de preocupaciones relacionadas con la sexualidad y sobre el cambio

- [00093] Fatiga r/c afección fisiológica (cáncer de mama) m/p falta de energía y cansancio
- [00281] Riesgo de autogestión ineficaz del edema linfático r/c procedimiento quirúrgico (mastectomía y vaciamiento linfático) m/p conocimientos insuficientes

## **5.2 PLANIFICACIÓN**

### **Objetivo general**

Informar y educar a las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama del proceso asistencial, indicando comportamientos que favorezcan su recuperación y disminuyan el riesgo de complicaciones postoperatorias.

### **Objetivos específicos**

- 1) Identificar los conocimientos que tienen las mujeres en relación al cáncer de mama y las complicaciones postquirúrgicas tras una mastectomía.
- 2) Informar sobre el procedimiento quirúrgico y las complicaciones más frecuentes que se pueden dar a corto y largo plazo para reducir los niveles de miedo y/o ansiedad.
- 3) Enseñar a las mujeres las principales pautas para lograr una preparación prequirúrgica adecuada.
- 4) Promover la adquisición de medidas de autocuidados que disminuyan el riesgo de complicaciones tras el alta hospitalaria.
- 5) Informar sobre los procedimientos de reconstrucción mamaria posteriores a una mastectomía.

### **Destinatarios**

El programa ira dirigido a mujeres diagnosticadas de cáncer de mama cuya vía de tratamiento sea la mastectomía. El programa se llevará a cabo a través de la Unidad de Mama del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.

## **Actividades**

El programa tendrá una duración de 9 semanas. Englobando el periodo de preparación y captación, dos sesiones grupales previas a la cirugía, una sesión durante el ingreso y 3 sesiones grupales tras la intervención. Con una duración media de 60 minutos.

### Sesión 1: Presentación

La primera sesión se centrará en la presentación del programa a las participantes. Acudirán todos los profesionales, donde se presentarán y explicarán brevemente las sesiones del programa. Esto permitirá establecer las bases de la relación profesional-paciente.

Al final realizarán un cuestionario (Anexo 1) para analizar la información que conocen sobre el cáncer incluyendo un apartado para las dudas, las cuales se intentarán resolver en las siguientes sesiones.

### Sesión 2: Preparación prequirúrgica

La segunda sesión tiene como objetivo incidir en algunas de las principales complicaciones secundarias, la ansiedad y el estrés, producidas tanto por la enfermedad como por la cirugía. Se realizará un cuestionario (Anexo 2) para evaluar los niveles de estrés y ansiedad de las pacientes, el cual se repetirá al final del programa.

La sesión se dividirá en dos partes y será impartida por enfermeras. La primera parte es una sesión educativa donde se les informará de los tipos de mastectomía (radical, ahorradora de piel y preservadora del pezón) y se mostrarán imágenes del resultado del pecho tras la intervención (33).

La segunda parte se centrará en técnicas de relajación muscular progresiva para disminuir los niveles de ansiedad y estrés. Esta técnica consiste en alternar la contracción y relajación de los diferentes grupos musculares durante 10-20 minutos (34-37).

### Sesión 3: Cuidados enfermeros y complicaciones postquirúrgicas

Esta sesión será impartida durante el ingreso hospitalario para la realización de la mastectomía y/o ganglio centinela, la hospitalización para esta cirugía tiene una duración de 1-2 días. Será impartida por profesionales enfermeras.

Esta sesión es individual para reforzar y consolidar la información que han recibido las pacientes durante el ingreso respecto al manejo y los cuidados de los drenajes y la herida quirúrgica. Además, se informará sobre los signos de alarma y las posibles complicaciones postoperatorias que pueden producirse como seromas, infecciones y dolor (38).

En el caso de las mujeres mastectomizadas a las que les extirpan el ganglio centinela serán visitadas por los profesionales del Servicio de Rehabilitación. Les entregarán un tríptico (Anexo 3) que contiene medidas preventivas para el linfedema, ejercicios para disminuir el riesgo, síntomas de alarma, autocuidados y precauciones.

### Sesión 4: Complicaciones a largo plazo I – Linfedema (Anexo 4)

La cuarta sesión tendrá como tema principal el linfedema, una complicación secundaria a la biopsia del ganglio centinela. La extirpación genera repercusiones a nivel inmunitario y circulatorio, debiendo adquirir nuevos hábitos y cuidados del brazo afectado en el día a día.

La actividad será impartida por enfermeras junto a un fisioterapeuta, constará de dos partes. La primera será de carácter educativo, se realizará una presentación que englobará información sobre el linfedema, autocuidados diarios, señales de alarma y medidas preventivas.

La segunda parte se centrará en el ejercicio como medida de prevención. La realización de determinados ejercicios puede llegar a disminuir el riesgo de aparición del linfedema. En esta parte el profesional mostrara la realización de diferentes ejercicios mientras las participantes los realizan. Contará con el apoyo de un vídeo del Hospital Universitario Infanta Sofía (39) y se entregará infografía (Anexo 5) con ejercicios de ejemplo (27, 40-43).

## Sesión 5: Complicaciones a largo plazo II – Alteración de la imagen corporal

Esta sesión se centrará en las alteraciones de la imagen corporal. El riesgo de que se produzca esta complicación tras una mastectomía es alto por el impacto que genera en el cuerpo, pudiendo manifestarse incluso tras una reconstrucción o en cirugías conservadoras. Afecta a la autoimagen además de la sexualidad lo que deriva en disfunciones.

Esta sesión englobará varios temas relacionados con la alteración corporal, será llevada a cabo por parte de enfermería y un psicólogo.

La primera parte de la sesión será educativa, se explicará el concepto de alteración corporal y como afecta a todos los ámbitos de la vida. Se evaluará la percepción de la imagen corporal mediante la Escala BIS (Anexo 6), se repetirá tras finalizar el programa.

Se enseñarán múltiples estrategias que favorezcan un incremento del autoestima para que logren un afrontamiento eficaz o prevengan esta complicación (44).

Una de estas estrategias es la mejora de la apariencia física mediante cambios del estilo de ropa, uso de prótesis para el sujetador, prevención del linfedema o la reconstrucción mamaria. Además, se explicarán las diferentes técnicas empleadas en la reconstrucción mamaria (injertos, expansor y posterior prótesis, reconstrucción del pezón y la areola o la micropigmentación) (45-46). Después se mostrarán imágenes del resultado final del pecho en las diferentes técnicas.

Otra de ellas es enseñar a establecer unos hábitos diarios ajustándolos a su estado actual junto a una buena relación social (44).

La última estrategia que es la aceptación del cuerpo, esta parte será participativa, las mujeres guiadas por los profesionales irán comentando de forma personal su experiencia sobre el proceso, la sensación que tienen de su cuerpo, las emociones que les genera, su visión de la vida en el futuro y reflexiones sobre el proceso que han vivido (47).

## Sesión 6: Complicaciones a largo plazo III - Fatiga

La sexta sesión tratará sobre la fatiga, esta complicación tiende a aparecer desde el inicio del tratamiento pudiendo cronificarse. Esta complicación dificulta la realización de las actividades diarias y disminuye la calidad de vida de las pacientes. Las intervenciones sobre la fatiga se consideran una estrategia para prevenir las alteraciones corporales.

Esta sesión será desarrollada por enfermeras con el objetivo de informar sobre los beneficios del ejercicio aeróbico y de fuerza en la disminución de la fatiga y mejora de la calidad de vida (48-50).

Se recomendará la realización de ejercicio aeróbico moderado durante 30 minutos, 3 veces a la semana junto a 2 sesiones por semana de ejercicio de resistencia, tal y como recomienda la Asociación Americana de Medicina Deportiva para supervivientes del cáncer (51). Además de una dieta nutritiva rica en frutas y verduras, baja en grasas, baja en carnes rojas y procesadas, baja en azúcares refinados y un buen patrón de sueño. (44, 52)

Al finalizar la sesión se volverá a entregar los cuestionarios de la escala HADS (Anexo 2) y escala BIS (Anexo 6) para analizar el progreso. Y se entregará un cuestionario de satisfacción sobre el programa y los profesionales (Anexo 7).

### **Recursos**

El programa de salud se realizará para grupos de máximo 10 mujeres, englobando sesiones previas y posteriores a la cirugía junto a un seguimiento durante el ingreso. Las sesiones serán impartidas principalmente por profesionales de enfermería en colaboración con fisioterapeutas y psicólogos.

Respecto a los recursos materiales, como recursos de infraestructura se utilizará un aula situada en la Unidad de Mama que consta de ordenador, proyector, altavoces, sillas y mesas. Además, se elaborarán presentaciones, infografías y cuestionarios como material complementario para las sesiones.

El coste total del programa es de 907,1€ teniendo en cuenta los costes de la preparación y los recursos necesarios para el programa.

Tabla 3. Presupuesto para el programa de educación

RECURSOS HUMANOS	
Enfermera (2)	400€ x 2 = 800€ (25€ por hora)
Fisioterapeuta	40€ (20€ por hora)
Psicólogo	60€ (30€ por hora)
RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA	
Aula	Proporcionado por el hospital
Proyector y altavoces	Disponible en el Aula de la Unidad de Mama
Ordenador (presentaciones, vídeos e imágenes)	Disponible en el Aula de la Unidad de Mama
Mesas y sillas	Disponible en el Aula de la Unidad de Mama
RECURSOS MATERIALES	
Fotocopias "Cuestionario de conocimientos" (10 u)	0,02 x 10 = 0,20€
Fotocopias "Escala HADS" (20 u)	0,02 x 20 = 0,40€
Fotocopias "Tríptico para la prevención del linfedema tras la cirugía" (10 u)	0,08 x 10 = 0,80€
Fotocopias "Guía de ejercicios para la prevención del linfedema" (10 u)	0,08 x 10 = 0,80€
Fotocopias "Escala BIS" (20 u)	0,02 x 20 = 0,40€
Bolígrafos (15 u)	0,30 x 15 = 4,50€
<b>TOTAL</b>	<b>907,1€</b>

Fuente: elaboración propia

## Cronograma

Tabla 4. Diagrama de Gantt

Actividades	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9
Preparación y captación	■								
Sesión 1			■ ■ ■						
Sesión 2				■					
Sesión 3					■				
Sesión 4							■ ■		
Sesión 5								■ ■	
Sesión 6									■

Enfermera	■	Fisioterapeuta	■	Psicólogo	■
-----------	---	----------------	---	-----------	---

Fuente: elaboración propia

### 5.3 EVALUACIÓN

Mediante los cuestionarios realizados en las sesiones se realizará una evaluación cualitativa para analizar si los objetivos establecidos en el programa han sido alcanzados.

Se realizará un registro de la asistencia a las sesiones y se valorará la participación de las mujeres. Las participantes evaluarán subjetivamente el programa mediante el cuestionario de satisfacción (Anexo 7) englobará aspectos como la información obtenida, la infraestructura, los profesionales y la utilidad del programa. Además, se tendrá en cuenta la opinión de los profesionales respecto a la organización y los recursos empleados en el programa. Esta información permitirá conocer aspectos a mantener, a mejorar y a modificar en el futuro.

## **6. CONCLUSIONES**

1) La mastectomía es uno de los principales tratamientos del cáncer, siendo capaz de alterar a nivel físico y psicológico la salud de las mujeres. Enfermería tiene un papel fundamental durante todo el proceso quirúrgico ya que mediante intervenciones enfermeras se puede actuar de forma directa sobre estas complicaciones.

2) A través de intervenciones enfermeras, dentro de un equipo multidisciplinar, enfocadas en la educación y los autocuidados las mujeres adquirieron habilidades y recursos que favorecen la prevención y disminución de complicaciones postquirúrgicas.

3) La enseñanza de técnicas de relajación por parte de un equipo enfermero favorece la disminución de los niveles de ansiedad y estrés durante todo el proceso de una mastectomía.

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Sarvari P, Sarvari P, Ramírez-Díaz I, Mahjoubi F, Rubio K. Advances of Epigenetic Biomarkers and Epigenome Editing for Early Diagnosis in Breast Cancer. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2022 [citado 28 ene 2023];23(17). Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36076918/>
2. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar LA, Medina Núñez CA, Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, et al. Cáncer de mama: una visión general. *Acta médica Grup Ángeles* [Internet]. 2021 [citado 28 ene 2023];19(3):354–60. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032021000300354&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300354&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Wilkinson L, Gathani T. Understanding breast cancer as a global concern. *Br J Radiol* [Internet]. 2022 [citado 28 ene 2023]; 95(1130). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8822551/>
4. Kashyap 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* [Internet]. 2022 [citado 28 ene 2023];2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9038417/>
5. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 [citado 28 ene 2023];71(3):209–49. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>
6. Global Cancer Observatory [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; [citado 28 ene 2023]. Population Fact Sheets, Europe. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>
7. GCO: Global Cancer Observatory [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; [citado 28 ene 2023]. Population Fact Sheets, Spain. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/724-spain-fact-sheets.pdf>
8. Gallego-Ramírez OM, Armijos-Guevara JS, Cuesta-Sarmiento JV, Castilla-Romero RJJ. Prevalencia y Factores de Riesgo en Pacientes con Cáncer de Mama. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 2022 [citado 28 ene 2023];

- 8(1). Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8548174>
9. Vourtsis A, Berg WA. Breast Density Implications and Supplemental Screening. Eur Radiol [Internet]. 2019 [citado 28 ene 2023];29(4):1762-77. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6420861/>
10. Youn HJ, Han W. A Review of the Epidemiology of Breast Cancer in Asia: Focus on Risk Factors. Asian Pac J Cancer Prev [Internet]. 2020 [citado 28 ene 2023];21(4):867-80. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7445974/>
11. De Ciccio P, Catani MV, Gasperi V, Sibilano M, Quaglietta M, Savini I. Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. Nutrients [Internet]. 2019 [citado 28 ene 2023];11(7):1514. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31277273/>
12. Slepicka PF, Cyrill SL, dos Santos CO. Pregnancy and Breast Cancer: Pathways to Understand Risk and Prevention. Trends Mol Med [Internet]. 2019 [citado 28 ene 2023];25(10):866–81. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31383623/>
13. Lee A, Moon BI, Kim TH. BRCA1/ BRCA2 Pathogenic Variant Breast Cancer: Treatment and Prevention Strategies. Ann Lab Med [Internet]. 2020 [citado 28 ene 2023];40(2):114–21. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31650727/>
14. MedlinePlus: Información de salud para usted [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; [actualizado 25 ene 2022; citado 30 ene 2023]. Cáncer de mama. Disponible en:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000913.htm>
15. He Z, Chen Z, Tan M, Elingarami S, Liu Y, Li T, et al. A review on methods for diagnosis of breast cancer cells and tissues. Cell Prolif [Internet]. 2020 [citado 30 ene 2023];53(7):e12822. Disponible en:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cpr.12822>
16. Budh DP, Sagra A. Breast Cancer Screening [Internet]. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023 [citado 30 ene 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556050/>
17. SaludInforma [Internet]. Aragón: Gobierno de Aragón [actualizado 5 oct

- 2022; citado 30 ene 2023]. Programa de cribado de cáncer de mama. Disponible en: <https://www.saludinforma.es/portalsi/temas-salud/programas-cribado/mama>
18. Ministerio de Sanidad [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad [citado 30 ene 2023]. Programa de cribado de cáncer de mama. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Cribado/CribadoCancerMama.htm>
  19. Pippin MM, Boyd R. Breast Self Examination [Internet]. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023 [citado 28 ene 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33351405/>
  20. MedlinePlus: Información de salud para usted [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; [actualizado 15 mar 2021; citado 30 ene 2023]. Biopsia de mama - ultrasonido. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007432.htm>
  21. MedlinePlus: Información de salud para usted [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; [actualizado 20 abr 2022; citado 30 ene 2023]. Biopsia de ganglios linfáticos. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003933.htm>
  22. Moo TA, Sanford R, Dang C, Morrow M. Overview of Breast Cancer Therapy. PET Clin [Internet]. 2018 [citado 31 ene 2023];13(3):339-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30100074/>
  23. Czajka ML, Pfeifer C. Breast Cancer Surgery [Internet]. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023 [citado 31 ene 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31971717/>
  24. Wöckel A, Albert US, Janni W, Scharl A, Kreienberg R, Stüber T. The Screening, Diagnosis, Treatment, and Follow-Up of Breast Cancer. Dtsch Arztebl Int [Internet]. 2018 [citado 31 ene 2023];115(18):316-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5987060/>
  25. Dinapoli L, Colloca G, Di Capua B, Valentini V. Psychological Aspects to Consider in Breast Cancer Diagnosis and Treatment. Curr Oncol Rep [Internet]. 2021 [citado 31 ene 2023];23(3):38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33709235/>
  26. Fernández-Guerrero M-J, Palacios-Vicario B. Consecuencias psíquicas en supervivientes permanentes de cáncer de mama. Curadas, aunque no libres. Clínica Contemporánea [Internet]. 2021 [citado 31 ene

- 2023];12(3):e24. Disponible en: <https://doi.org/10.5093/cc2021a17>
27. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. USA: Departamento de Salud y Servicios Humanos, Institutos Nacionales de la Salud, Instituto Nacional del Cáncer; [actualizado 24 nov 2021; 15 feb 2023]. Linfedema (PDQ) – Versión para pacientes. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/linfedema/linfedema-pdq>
28. Gobierno de Aragón [Internet]. Aragón: Instituto Aragonés de Estadística; [actualizado 2 mar 2023; citado 5 mar 2023]. Censos de Población y Viviendas, año 2021. Disponible en: <https://www.aragon.es/-/censos-de-poblacion-y-viviendas.-ano-2021>
29. Asociación Española contra el Cáncer [Internet]. Madrid: Asociación Española contra el Cáncer; [citado 5 mar 2023]. Dimensiones del cáncer. Disponible en: <https://observatorio.contraelcancer.es/explora/dimensiones-del-cancer>
30. Gobierno de Aragón [Internet]. Aragón: Gobierno de Aragón; [actualizado 24 feb 2023; citado 5 mar 2023]. Mapa Sanitario de Aragón. Disponible en: <https://www.aragon.es/-/mapa-sanitario>
31. Salud: Servicio Aragonés de Salud [Internet]. Aragón: Gobierno de Aragón; [citado 5 mar 2023]. Mapa Sanitario del Sector 3 Zaragoza. Disponible en: [http://www.zaragoza3.es/Gerencia/Recursos/mapa\\_zaragoza3.htm](http://www.zaragoza3.es/Gerencia/Recursos/mapa_zaragoza3.htm)
32. NNNConsult [Internet]. Elsevier; 2012 [citado 5 mar 2023]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
33. Latifi M, Salimi S, Barahmand N, Fahimnia F, Allahbakhshian Farsani LA. Postmastectomy Information Needs and Information-seeking Motives for Women with Breast Cancer. Adv Biomed Res [Internet]. 2018 [citado 18 mar 2023];7(1):75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5952531/>
34. Sinha MK, Barman A, Goyal M, Patra S. Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery in Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Controlled Trials. Indian J Palliat Care [Internet]. 2021 [citado 19 mar 2023];27(2):336-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8428887/>
35. Fang J, Yu C, Liu J, Mao X, Jia X, Luo J, et al. A systematic review and

- meta-analysis of the effects of muscle relaxation training vs. conventional nursing on the depression, anxiety and life quality of patients with breast cancer. *Transl Cancer Res* [Internet]. 2022 [citado 19 mar 2023];11(3):548–58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35402172/>
36. Guerra-Martín MD, Tejedor-Bueno MS, Correa-Casado M. Effectiveness of Complementary Therapies in Cancer Patients: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 19 mar 2023];18(3):1017. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33498883/>
37. Naser AY, Hameed AN, Mustafa N, Alwafi H, Dahmash EZ, Alyami HS, et al. Depression and Anxiety in Patients With Cancer: A Cross-Sectional Study. *Front Psychol* [Internet]. 2021 [citado 20 mar 2023];12:585534. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8081978/#!po=24.3590>
38. Chavira LA, Pérez-Zumano SE, Hernández-Corral S. Complicaciones postoperatorias en mujeres con cirugía por cáncer de mama. *Enferm univ* [Internet]. 2019 [citado 20 mar 2023];16(2): 149-156. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632019000200149&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000200149&lng=es)
39. SaludMadrid (Hospital Universitario Infanta Sofia). Hospital Infanta Sofia - Ejercicios para linfedema de miembro superior [Archivo de vídeo]. 19 abr 2021 [citado 20 mar 2023] [14:43]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=bYEKejL2gk0>
40. Baumann FT, Reike A, Hallek M, Wiskemann J, Reimer V. Does Exercise Have a Preventive Effect on Secondary Lymphedema in Breast Cancer Patients Following Local Treatment? - A Systematic Review. *Breast Care* [Internet]. 2018 [citado 21 mar 2023];13(5):380-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6257143/>
41. American Cancer Society [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 1913 [actualizado 25 may 2021; citado 21 mar 2023]. For People at Risk of Lymphedema. Disponible en: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/swelling/lymphedema/for-people-at-risk-of-lymphedema.html>

42. Gualda-Dorador M, Sánchez-García JC, Rodríguez-Blanque R. Cuidados de salud en pacientes mastectomizadas: revisión bibliográfica. JONNPR [Internet]. 2021 [citado 21 mar 2023];6(12):1461-75. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2021001200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2021001200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
43. Wanchai A, Armer JM. Effects of weight-lifting or resistance exercise on breast cancer-related lymphedema: A systematic review. Int J Nurs Sci [Internet]. 2019 [citado 21 mar 2023];6(1):92-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6608669/>
44. Zeighami Mohammadi S, Mohammad Khan S, Zohreh Vanaki K. Reconstruction of feminine identity: the strategies of women with breast cancer to cope with body image altered. Int J Womens Health [Internet]. 2018 [citado 9 abr 2023];10:689-97. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6219266/>
45. Somogyi RB, Ziolkowski N, Osman F, Ginty A, Brown M. Breast reconstruction: Updated overview for primary care physicians. Can Fam Physician [Internet]. 2018 [citado 9 abr 2023];64(6):424-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5999246/>
46. American Cancer Society [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 1913 [actualizado 18 sept 2018; citado 10 abr 2023]. Reconstrucción del pezón y la areola después de la cirugía del seno. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/cirugia-reconstructiva/opciones-de-reconstruccion-del-seno/reconstruccion-del-pezon-y-la-areola-despues-de-la-cirugia-del-seno.html>
47. Ahn J, Suh EE. Body acceptance in women with breast cancer: A concept analysis using a hybrid model. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2023 [citado 10 abr 2023];62:102269. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36709718/>
48. Wirtz P, Baumann FT. Physical Activity, Exercise and Breast Cancer - What Is the Evidence for Rehabilitation, Aftercare, and Survival? A Review. Breast Care [Internet]. 2018 [citado 10 abr 2023];13(2):93-101. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5981588/>
49. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Med Sci Sports

- Exerc [Internet]. 2019 [citado 10 abr 2023];51(11):2375–90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31626055/>
50. Ficarra S, Thomas E, Bianco A, Gentile A, Thaller P, Grassadonio F, et al. Impact of exercise interventions on physical fitness in breast cancer patients and survivors: a systematic review. Breast Cancer [Internet]. 2022 [citado 10 abr 2023];29(3):402-18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9021138/>
51. American College of Sports Medicine [Internet]. Indiana: American College of Sports Medicine [citado 10 abr 2023]. Physical Activity Guidelines: Cancer. Disponible en: <https://www.acsm.org/education-resources/trending-topics-resources/resource-library/detail?id=c4db65af-1113-474e-8a30-98a366d5b598>
52. American Cancer Society [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 1913 [actualizado 16 mar 2022; citado 12 abr 2023]. Can I Lower My Risk of Breast Cancer Progressing or Coming Back?. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/living-as-a-breast-cancer-survivor/can-i-lower-my-risk-of-breast-cancer-progressing-or-coming-back.html>

## 8. ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario de evaluación de conocimientos en relación al cáncer de mama

Cuestionario de evaluación de conocimientos	
1. Explique con sus palabras que es el cáncer de mama	
2. ¿Conoce factores de riesgo asociados al cáncer de mama?	
3. ¿Podría explicar el tipo de cirugía a la que va a someterse?	
4. ¿Conoce alguna complicación postquirúrgica relacionada con la mastectomía? Nómbrelas	
5. ¿Puede explicar en qué consiste el linfedema y por qué se produce?	
6. ¿Podría nombrar algún tipo de precaución o cuidado que se ha de tener tras una mastectomía?	
Dudas	

Fuente: elaboración propia

ANEXO 2: Escala HADS

ESCALA HADS				
1. Me siento tensa o nerviosa	Nunca	Ocasionalmente	Casi todo el tiempo	Todo el tiempo
2. Sigo disfrutando de las mismas cosas	Siempre	Casi siempre	Un poco	Difícilmente
3. Me siento asustada como si algo malo fuera a ocurrir	Nada	Un poco, pero no preocupa	Si, pero no mucho	Si, bastante
4. Me río y puedo ver el lado bueno de las cosas	Todo lo que puedo	Ahora no mucho	Casi nada	Nada
5. Tengo la mente llena de preocupaciones	Solo ocasionalmente	De vez en cuando	Casi todo el tiempo	Todo el tiempo
6. Me siento alegre	Todo el tiempo	Casi todo el tiempo	Casi nunca	Nunca
7. Estoy tranquila y relajada	Nunca	Ocasionalmente	Casi todo el tiempo	Todo el tiempo
8. Me siento torpe	Nada	Algunas veces	Muy a menudo	Todo el tiempo
9. Tengo la sensación de miedo y nerviosismo	Nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
10. He perdido interés en mi propia apariencia	No	Ha disminuido un poco	Ha disminuido bastante	Si
11. Me siento nerviosa como si no pudiera parar de moverme	Nada	No mucho	Bastante	Casi siempre
12. Espero las cosas con alegría e ilusión	Sí, al igual que antes	Menos que antes	Casi nunca	Difícilmente

13. Tengo de repente sensación de pánico	Nunca	Casi nunca	A menudo	En numerosas ocasiones
14. Puedo disfrutar de un buen libro o un programa de radio o televisión	Muchas veces	A veces	Casi nunca	Rara vez

Fuente: Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand [Internet]. 1983 [citado 20 mar 2023];67(6):361–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6880820/>

Adaptado al español.

## ANEXO 3: Tríptico prevención de linfedema tras cirugía de mama

**Medidas generales**

 Disminuir la ingesta de sal, grasas y azúcares, evitando el sobrepeso.

 Evitar el abuso de café, tabaco y alcohol.

 Mantener una buena hidratación.

 Evitar los deportes de riesgo y de contacto.

 Realizar ejercicio físico moderado a diario, como caminar o en bicicleta, natación etc.

**Cuidados de la piel**

- Higiene y limpieza corporal meticulosa con jabones de pH neutro.
- Hidratación diaria de la piel.
- Especial cuidado con objetos punzantes, quemaduras y picaduras de insectos en el miembro afectado.
- Evitar los productos cosméticos irritantes.
- Especial cuidado con los masajes no especializados sin indicación médica.
- No tomar baños de sol, saunas ni rayos UVA.

**Si aparece...**

**Fiebre Escalofríos Enrojecimiento de la piel**

debe acudir a su médico de atención primaria

**Para más información...**

Ud. puede asistir al programa de **Escuela de Linfedema** que se realizará en el **Servicio de Rehabilitación, planta baja de consultas externas.**

DÍA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

En caso de no poder asistir, avise llamando al teléfono:

 **976556400** Ext. 164029

SERVICIO DE REHABILITACIÓN  
Planta baja/Edificio de consultas  
Entrada C/ Domingo Miral  
Hospital Clínico Universitario  
"Lozano Blesa"  
Avda. San Juan Bosco, 15  
50009-Zaragoza

**salud**  
Hospital Clínico Universitario  
"Lozano Blesa"  
www.hcuz.es

Servicio de Rehabilitación

**Prevención de LINFEDEMA**  
Tras cirugía de mama

Guía de Información al Paciente

Diciembre 2021

**GOBIERNO DE ARAGÓN**  
Departamento de Sanidad

**¿Qué es el linfedema?**

El **linfedema** es la acumulación anormal de líquido en el tejido blando, debido a una obstrucción por interrupción de los vasos linfáticos a nivel de la axila. Se trata de un trastorno crónico y progresivo por lo que es fundamental su prevención y tratamiento precoz para mantenimiento controlado.

**Medidas preventivas en el miembro afectado**

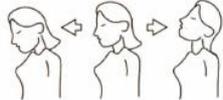
- No realizar movimientos bruscos mientras el estado de la cicatriz no sea el correcto.
- Evitar la toma de tensión arterial, extracción de sangre y cualquier tipo de pinchazo en el miembro afecto.
- Evitar ropa ajustada, joyas, anillos y relojes en el miembro afecto.
- Evitar las posiciones fijas mantenidas.
- Evitar la carga de objetos pesados.
- No cortar las cutículas de las uñas o arrancar los padrastrós.
- Utilizar cortaúñas y lima en lugar de tijeras.
- Evitar poner uñas postizas y manicura permanente en el miembro afecto.
- Evitar la depilación en el miembro afecto con cera caliente o cuchillas, utilizar crema depilatoria.
- Se recomienda llevar el bolso en el brazo contrario.

**Importancia de los ejercicios**

- Estimulan la circulación linfática.
- Mantienen en buen estado las articulaciones y la musculatura.
- Previenen el linfedema y sus complicaciones.
- Se deben realizar 1-2 veces/día y 8-10 repeticiones cada uno.

**Ejercicios de cuello**

Llevar la cabeza hacia delante y un poco hacia detrás.



Girar la cabeza a izquierda y derecha.



Inclinar la cabeza a izquierda y derecha.



**Ejercicios de hombro y brazo**

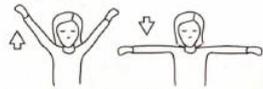
Sentado, levantar y bajar los hombros.



Subir y bajar los dedos por la pared.



Subir y bajar los brazos.



Brazos a la nuca y a la espalda.



Realizar círculos con el brazo.



Fuente: Servicio de Rehabilitación del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Guía de información al paciente para la prevención de linfedema tras la cirugía de mama. Zaragoza: Servicio Aragonés de Salud; 2021.

#### ANEXO 4: Carta descriptiva de sesión 4

Tema	Complicaciones a largo plazo I - Linfedema
Dirigido a	Mujeres que van a ser mastectomizadas
Objetivo del tema	Informar sobre el linfedema y promover autocuidados que disminuyan el riesgo de aparición
Competencia instruccional	Al final de la sesión los pacientes conocerán que es el linfedema y los signos de su aparición. Además de conocer ejercicios y la correcta forma de su realización para prevenir el riesgo del linfedema
Hora de la sesión	9:00 – 10:00
Docente	Fisioterapeuta
Subtema	Prevención del linfedema
Actividades didácticas	El profesional realizará una actividad educativa donde informará sobre el linfedema, medidas preventivas y signos de alarma. Y realizará una actividad dinámica junto a las mujeres donde les enseñará ejercicios de prevención junto a la correcta manera de realizarlos.
Recursos didácticos	Presentación Power Point Infografía del Servicio de Rehabilitación Vídeo explicativo del Hospital Universitario Infanta Sofia
Bibliografía	

Fuente: elaboración propia

## ANEXO 5: Guía de ejercicios para la prevención del linfedema

**1**



Sentado o tumbado, eleva lentamente el brazo hacia delante abriendo y cerrando la mano.

**2**



En la misma posición separa el brazo lateralmente, abriendo y cerrando la mano.

**5**



Coloca ambas manos entrecruzadas en la nuca, junta los codos delante y luego sepáralos al máximo sin soltar las manos.

**6**



Coloca las manos entrecruzadas en la espalda lo más alto que puedas y lleva los brazos atrás.

**3**



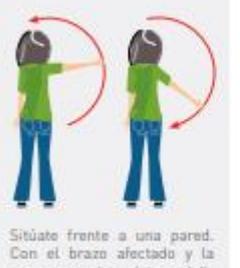
Coge un palo (un bastón,...) horizontalmente y levántalo todo lo que puedas.

**4**



Pon los brazos en cruz y elévalos juntando las palmas de las manos.

**7**



Sitúate frente a una pared. Con el brazo afectado y la mano apoyada en la pared dibuja un círculo lo más grande posible, primero en un sentido y luego en el otro.

**8**



En la misma posición haz que los dedos índice y anular suban por la pared lo más alto posible, manteniendo la postura erguida.

**9**



Con los brazos extendidos hacia delante, a la altura de los hombros, flexiona los codos a la vez que cierras el puño. Posteriormente estira el brazo a la vez que abres las manos.

**10**



Mueve los brazos como si nadases a braza.

**11**



Con ambos brazos en alto abre y cierra los puños fuertemente.

Fuente: Asociación Española Contra el Cáncer. Linfedema prevención y tratamiento [Internet]. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer; 2018 [citado 20 mar 2023]. Disponible en: [https://www.contraelcancer.es/sites/default/files/ebooks/GuiaLinfedema\\_2018\\_INTERACTIVO.pdf](https://www.contraelcancer.es/sites/default/files/ebooks/GuiaLinfedema_2018_INTERACTIVO.pdf)

Anexo 6: Escala BIS (Body Image Scale)

Escala BIS				
¿Es consciente de su apariencia física?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te has sentido menos atractiva como resultado de tu enfermedad o tratamiento?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te has sentido insatisfecha con tu apariencia física cuando estas vestida?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te has sentido menos femenina como resultado de tu enfermedad o tratamiento?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te resulta difícil verte desnuda?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te has sentido menos atractiva sexualmente como resultado de tu enfermedad o tratamiento?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Evitas a otras personas por la manera en la que percibes tu apariencia?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Sientes que el tratamiento ha dejado tu cuerpo incompleto?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te sientes insatisfecha con tu cuerpo?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
¿Te sientes descontenta con la apariencia de la cicatriz?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho

Fuente: Hopwood P, Fletcher I, Lee A, Al Ghazal S. A body image scale for use with cancer patients. Eur J Cancer [Internet]. 2001 [citado 25 mar 2023];37(2):189–97. Disponible en; [https://doi-org.cuarzo.unizar.es:9443/10.1016/S0959-8049\(00\)00353-1](https://doi-org.cuarzo.unizar.es:9443/10.1016/S0959-8049(00)00353-1)

Adaptado al español.

Anexo 7: Cuestionario de satisfacción

Cuestionario de satisfacción	
Escala de satisfacción: 1 puntuación mínima (muy insatisfecho, nada adecuado, nada útil...) y 5 puntuación máxima (muy satisfecho, muy adecuado, muy útil...) Rodea con un círculo la opción deseada	
¿Considera adecuada la información recibida durante las sesiones?	1 2 3 4 5
¿La información adquirida le ha servido durante todo el proceso que ha vivido?	1 2 3 4 5
¿Le ha resultado de utilidad los recursos que se han entregado a lo largo del programa?	1 2 3 4 5
¿Considera adecuada la preparación de los profesionales a la hora de realizar las sesiones?	1 2 3 4 5
¿Considera adecuada la duración de las sesiones?	1 2 3 4 5
¿Considera apropiado las condiciones de la sala? (capacidad, tecnología, mobiliario)	1 2 3 4 5
¿Les recomendaría a otras mujeres que participaran en el programa?	1 2 3 4 5
¿Considera adecuada la organización y desarrollo del programa?	1 2 3 4 5
¿Qué aspectos del programa considera que se deberían cambiar o modificar?	
Indique aspectos o temas que le hubiera gustado que se hubieran tratado en el programa	

Fuente: elaboración propia