

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA



TRABAJO FIN DE GRADO

EL CÁNCER DE MAMA EN LA MUJER. PAPEL DE LA
ENFERMERÍA EN EL PROCESO.

BREAST CANCER IN WOMEN. ROLE OF NURSING IN THE
PROCESS.

Autora: Paula González Pérez

Directora: María Yolanda Martín Seco

Curso académico 2022-2023

AVISO DE RESPONSABILIDAD UC

“Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros.

La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ESTADO ACTUAL DEL TEMA	5
1.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	6
1.3. METODOLOGÍA.....	6
1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS	6
2. CÁNCER DE MAMA	7
2.1. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN	7
2.1.1. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	7
2.1.2. CLASIFICACIÓN MOLECULAR.....	8
2.1.3. CLASIFICACIÓN TNM	8
2.2. ETIOPATOGENIA.....	9
2.3. FACTORES DE RIESGO.....	10
2.4. REPERCUSIONES EN LA SALUD DE LA MUJER	11
3. TRATAMIENTOS	12
3.1. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	12
3.2. QUIMIOTERAPIA.....	14
3.3. RADIOTERAPIA	16
3.4. TRATAMIENTO HORMONAL.....	18
4. PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CÁNCER DE MAMA	19
4.1. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.....	19
4.1.1. EDUCACIÓN PARA LA SALUD	19
4.1.2. AUTOEXPLORACIÓN	21
4.1.3. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ.....	21
4.1.4. FALSAS CREENCIAS	22
4.2. UNIDADES DE MAMA	22
4.3. SEGUIMIENTO ATENCIÓN PRIMARIA	24
4.4. RECURSOS DISPONIBLES EN CANTABRIA	26
5. CONCLUSIÓN	27
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

RESUMEN

El cáncer de mama es la neoplasia más incidente en las mujeres españolas además de ser el cáncer con mayor mortalidad entre la población femenina. Las consecuencias que tiene en las mujeres afectan a las esferas físicas, psicológicas y sociales, disminuyendo su calidad de vida y suponiendo a su vez un gran coste sanitario.

Durante todo el proceso las mujeres van enfrentándose a situaciones como son el diagnóstico o los tratamientos quirúrgicos, quimioterápicos, radioterápicos y hormonales que tienen repercusiones en su salud. Se producen altos niveles de ansiedad, aparece depresión, cambios en la dinámica familiar y sentimientos de mutilación. A su vez, produce un impacto en la esfera laboral y en el ámbito sexual, además de los efectos secundarios físicos que producen los tratamientos.

Esta revisión bibliográfica describe los cuidados que requieren las mujeres con cáncer de mama a lo largo de todo el proceso de enfermedad y la importancia del profesional de Enfermería dentro del equipo de atención. La Enfermería supone un gran apoyo tanto para las mujeres como para sus familias además de tener una función clave en la prevención, tratamiento y seguimiento a largo plazo de la enfermedad.

Palabras clave: “cáncer de mama”, “efecto secundario”, “cuidados de Enfermería”, “salud de la mujer”, “educación para la salud”.

ABSTRACT

Breast cancer is the most incident neoplasia in Spanish women, as well as being the highest mortality cancer among the female population. The consequences that it has on women affect the physical, psychological and social spheres, decreasing their quality of life and at the same time assuming a great health cost.

Throughout the process, women are faced with situations such as diagnosis or surgical, chemotherapy, radiotherapy and hormonal treatments that have repercussions on their health. High levels of anxiety occur, depression appears, changes in family dynamics and feelings of mutilation arise. At the same time, it has an impact in the work sphere, as well as in the sexual sphere, in addition to the physical side effects caused by the treatments.

This bibliographical review describes the cares that women with breast cancer require throughout the entire disease process and the importance of the Nursing professional within the care team. Nursing provides great support for both women and their families, as well as playing a key role in the prevention, treatment and long-term follow-up of the disease.

Key words: “breast neoplasms”, “secondary effect”, “nursing care”, “women’s health”, health education”.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

El cáncer de mama es la neoplasia con mayor incidencia en las mujeres españolas (1). En el año 2020 supuso el 30,72% de los cánceres femeninos con un total de 34 088 nuevos diagnósticos (2). Ese mismo año en la población general fue el tercer cáncer más incidente después del colorrectal y próstata (2). Sin embargo, la incidencia de este tipo de carcinoma se observa que va en aumento, llegando a ocupar según las previsiones el primer lugar en el año 2022 con alrededor de 34 750 casos (3).

Este aumento de la incidencia puede explicarse por diversos factores como pueden ser: la globalización del cribado poblacional, el cambio en los patrones reproductivos de las mujeres o los cambios en los estilos de vida donde se produce un incremento del sobrepeso y del sedentarismo (4). Además, el aumento de la esperanza de vida también contribuye, ya que el envejecimiento es uno de los mayores factores de riesgo para desarrollar neoplasias (5).

Se estima que en España 1 de cada 8 mujeres van a padecer este tipo de cáncer en algún momento de la vida (4). No obstante, el mayor número de diagnósticos se observa en la franja que oscila entre los 45 y los 64 años (6).

En la población femenina el cáncer con mayor tasa de mortalidad es el cáncer de mama (1). En 2021 hubo 6 651 muertes en España secundarias a esta causa, siendo 79 de ellas en hombres (7). La mortalidad es una variable que en este caso aumenta con la edad, produciéndose las tasas más elevadas en las mujeres mayores de 65 años (6).

La mortalidad es un factor que en los últimos años se ha mostrado en descenso, lo que está siendo posible gracias a la detección temprana de tumores con el cribado poblacional y por las mejoras en los tratamientos médicos (4).

Concretamente en la comunidad autónoma de Cantabria, en el año 2020 hubo una incidencia de 462 casos (8) y la mortalidad fue de 88 personas (7), datos que concuerdan con las estadísticas nacionales.

Se estima que la supervivencia relativa a los 5 años del cáncer de mama es del 90,6% de forma global (9). Por lo tanto, a los 5 años del diagnóstico la probabilidad de sobrevivir es del 90,6% independientemente de las características del tumor. Por esta razón, la supervivencia se ve influenciada por la extensión de la enfermedad en el momento en que se diagnostica (4). En caso de que el tumor esté localizado en la mama esta tasa de supervivencia asciende al 99% (9). Si se ha extendido hacia estructuras y ganglios linfáticos regionales la tasa es del 86% (9). En cambio, si se detecta en etapa metastásica la supervivencia a los cinco años es del 30% (9).

Por tanto, se objetiva que el cáncer de mama es un problema de salud que tiene una gran repercusión en la población femenina tanto en incidencia como en mortalidad (10).

Es una enfermedad que constituye un largo proceso e incluye unos tratamientos que tienen grandes repercusiones tanto a nivel personal como familiar (10). Las consecuencias que puede tener afectan a la calidad de vida de los pacientes a nivel físico, psicológico y funcional (10). Son pacientes que requieren unos cuidados complejos, y por ello es necesaria una buena coordinación de todos los profesionales implicados (11) y un abordaje holístico (10).

Por otro lado, además de las consecuencias que tiene para la mujer y su entorno, el cáncer de mama también tiene una gran repercusión económica debido a los importantes gastos que se producen en términos de asistencia sanitaria y tratamientos. Es por la elevada incidencia en la población y por el alto coste de los tratamientos, que esta enfermedad supone una alta carga económica para el sistema sanitario (12).

El coste medio por paciente asciende a 14 216€ independientemente del estadio y del tratamiento que reciba (12). Sin embargo, este coste medio se incrementa a medida que el estadio del cáncer es más avanzado, pudiendo alcanzar los 27 000€ en el mayor de los niveles (12). Entre todos los factores a tener en cuenta, los tratamientos suponen el mayor de los gastos, destacando entre ellos la quimioterapia (12) con una media de 3 785€ (13). Por tanto, basándonos en los 34 088 casos diagnosticados en 2020, el coste sanitario de la atención a estos pacientes asciende a 484 595 008€.

Por tanto, en el cáncer de mama es importante ser consciente de las numerosas fases y distintas etapas del proceso de enfermedad existentes desde el momento del diagnóstico hasta la supervivencia, la recidiva o la fase terminal, y de que la Enfermería desempeña funciones importantes en todas ellas (14). Es imprescindible un equipo multidisciplinar que cubra las necesidades en todas las fases del proceso y que asegure una atención integral de calidad (11).

1.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL:

- Describir los cuidados que necesita la mujer durante el proceso de cáncer de mama.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Definir el concepto y características del cáncer de mama.
- Exponer las repercusiones que tiene la enfermedad en la salud de la mujer.
- Explicar los distintos tipos de tratamientos y los efectos secundarios más comunes.
- Describir la relevancia de las funciones enfermeras a lo largo del proceso de enfermedad.

1.3. METODOLOGÍA

Para la elaboración de la presente revisión bibliográfica, se ha realizado una amplia búsqueda que se ha llevado a cabo en diferentes bases de datos como: PubMed, Scielo, Google Académico, Dialnet o Elsevier. Así mismo, se han consultado distintas páginas webs de organismos como la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), el Instituto Nacional de Estadística (INE) o la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) entre otros.

Para efectuar la búsqueda bibliográfica se han empleado los siguientes Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): “cáncer de mama”, “quimioterapia”, “radioterapia”, “mastectomía”, “efecto secundario”, “cuidados de Enfermería” y “educación para la salud”; además de sus correspondientes términos MeSH traducidos para búsquedas en inglés. Los operadores booleanos utilizados para acotar la búsqueda han sido principalmente “AND” y “OR”.

Por otro lado, los criterios de inclusión seleccionados son: publicaciones posteriores al año 2019, artículos publicados tanto en español como en inglés y con disponibilidad on-line de los documentos completos. Sin embargo, también se han empleado algunas publicaciones con fecha anterior a la señalada debido a la relevancia de su contenido.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS

Capítulo 1: Cáncer de mama

En este primer capítulo se desarrolla el concepto de cáncer de mama mostrando las clasificaciones que los diferencian, las posibles causas y aquellos factores de riesgo que se

asocian con el desarrollo del cáncer. Además, se describen las repercusiones que tiene el proceso de enfermedad en la salud de las mujeres que lo padecen.

Capítulo 2: Tratamientos

En este apartado se explican las características principales de los tratamientos quirúrgicos, quimioterápicos, radioterápicos y hormonales. Así mismo, se muestran los efectos secundarios que provocan y cómo estos afectan a las mujeres.

Capítulo 3: Papel de la Enfermería en el cáncer de mama

Por último, en este capítulo se expone el rol que desempeña la Enfermería y la importancia que este tiene a lo largo del proceso. Se describe cómo puede contribuir la Enfermería a la prevención y mejora de la calidad de vida de estos pacientes explicando su papel en el control de síntomas, de efectos secundarios de los tratamientos, en el afrontamiento de la enfermedad, en el acompañamiento durante todo el proceso y en el seguimiento a largo plazo.

2. CÁNCER DE MAMA

2.1. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN

Según la Asociación Española Contra el Cáncer, el cáncer de mama se define como “el tumor maligno que se origina en el tejido de la glándula mamaria” (1).

Existen diferentes tipos de cáncer que se clasifican según una serie de características que le son propias. Es importante analizar las propiedades y alcance de cada tumor ya que, a partir de su estudio, se seleccionarán las opciones de tratamiento más efectivas para cada caso.

2.1.1. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA

De esta forma, los carcinomas se dividen en invasivos y no invasivos dependiendo de si las células tumorales sobrepasan o no la membrana basal e invaden el estroma mamario (15).

Los carcinomas in situ o no invasivos se subdividen en:

- **Carcinoma ductal in situ (CDIS):** se origina a partir del epitelio ductal. Es el más frecuente de los no infiltrantes y no se ha extendido hacia el tejido mamario circundante. Sin embargo, es un factor de riesgo para futuros carcinomas tanto ductales in situ como invasivos (16). Se manifiesta como una tumoración palpable que suele hallarse en las mamografías junto con microcalcificaciones (17).
- **Carcinoma lobulillar in situ (CLIS):** se produce en el epitelio lobulillar de forma localizada. No se considera una lesión maligna, pero su existencia supone un mayor riesgo de padecer un cáncer invasivo posterior en cualquiera de las mamas (15). Comúnmente se hallan de forma casual al realizar una biopsia de la mama por algún otro motivo (17).

Los carcinomas invasivos sobrepasan la membrana basal y alcanzan el estroma mamario. De esta forma puede llegar a extenderse al invadir vasos sanguíneos y ganglios linfáticos (17). Atendiendo a su frecuencia, se distinguen principalmente dos tipos:

- **Carcinoma ductal infiltrante (CDI):** es el cáncer de mama más común suponiendo el 80% de los casos. Se origina en el epitelio ductal e invade el tejido mamario adyacente alcanzando tempranamente los ganglios axilares (16).
- **Carcinoma lobulillar infiltrante (CLI):** constituye el 10% de los casos. Se genera en el epitelio de los lobulillos y también se extiende por el estroma mamario pudiendo así metastatizar. Tienden a ser multicéntricos y bilaterales (15).

2.1.2. CLASIFICACIÓN MOLECULAR

La inmunohistoquímica es un procedimiento que permite detectar receptores hormonales de estrógeno, progesterona y receptores HER2 (factor de crecimiento epidérmico) en las células cancerosas (17). Esta prueba consiste en la coloración de una muestra de tejido mamario obtenida tras una biopsia o mediante la propia cirugía (18). Conociendo las características inmunohistoquímicas del tumor se pueden establecer los tratamientos más adecuados y conocer el pronóstico que tendrá (19).

En primer lugar, los receptores hormonales de estrógeno y de progesterona estimulan el crecimiento del cáncer cuando las propias hormonas se unen a ellos (18). El 75% de los cánceres de mama tienen estos receptores hormonales positivos (19) y son tumores mejor diferenciados y con mejor pronóstico (20). Se distinguen dos tipos: luminal A y luminal B.

Por otro lado, están los tumores con el factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) positivo. Estas proteínas se encuentran en el exterior de las células mamarias estimulando el crecimiento (18), pero en el cáncer de mama pueden encontrarse sobreexpresadas con una mayor capacidad de crecer y propagarse (19). Son tumores más indiferenciados y con características más agresivas (20). Entre el 15 y el 20% de los tumores son positivos para HER2 (17).

- **Luminal A:** cuenta con receptores de estrógenos positivos, receptores de progesterona que pueden estar positivos o negativos y receptores HER2 negativos (21). Tienen un buen pronóstico y se benefician de la hormonoterapia (22).
- **Luminal B:** posee receptores de estrógenos positivos, receptores de progesterona positivos o negativos y receptores HER2 positivos (20). Tienen un peor pronóstico que el anterior y responde a la inmunoterapia y terapia hormonal (22).
- **HER2:** este tipo es negativo para los receptores de estrógeno y progesterona y positivo para HER2 (21). Responde bien a la inmunoterapia y tienen un pronóstico intermedio (22).

Por último, están los tumores que no tienen ninguno de los anteriores receptores positivos. Suponen entre el 10 y el 15% de los tumores de mama (17), suele asociarse con la mutación BRCA1 y tiene el comportamiento más agresivo (20).

- **Triple negativo:** este tipo es negativo para los receptores de estrógeno, progesterona y HER2 (21). Por ello no pueden beneficiarse de la hormonoterapia ni de los tratamientos específicos para HER2, ya que no cuentan con los receptores (23).

2.1.3. CLASIFICACIÓN TNM

Para poder establecer el estadio en el que se encuentra el cáncer, es necesario saber las características de este en base a la clasificación TNM (24). En ella, la T muestra el tamaño del tumor primario, la N su extensión a ganglios linfáticos regionales y la M indica metástasis a distancia (24). Estas características normalmente no se conocen en su totalidad hasta pasada la

cirugía, donde posteriormente se analizan los ganglios axilares (4). Es en ese momento donde se establece el estadio del cáncer:

ESTADIO	CARACTERÍSTICAS	TMN
Estadio 0	Carcinoma in situ.	Tis N0 M0
Estadio I	Tumor menor de 2cm.	T1 N0 M0
Estadio IIA	No hay evidencia de tumor pero hay diseminación de 1 a 3 ganglios axilares.	T0 N1 M0
	Tumor menor de 2 cm con diseminación de 1 a 3 ganglios axilares.	T1 N1 M0
	Tumor de 2 a 5 cm.	T2 N0 M0
Estadio IIB	Tumor de 2 a 5 cm con diseminación de 1 a 3 ganglios axilares.	T2 N1 M0
	Tumor mayor de 5 cm.	T3 N0 M0
Estadio IIIA	Cáncer de cualquier tamaño con diseminación de 4 a 9 ganglios axilares.	T1 N2 M0
		T2 N2 M0
	Tumor mayor de 5 cm con diseminación de 1 a 3 ganglios axilares.	T3 N1 M0
		T3 N2 M0
Estadio IIIB	Tumor de cualquier tamaño diseminado a pared torácica, causante de hinchazón o ulceración de la mama o carcinoma inflamatorio. Posible diseminación de 1 a 9 ganglios axilares.	T4 N0 M0
		T4 N1 M0
		T4 N2 M0
Estadio IIIC	Tumor de cualquier tamaño con diseminación a 10 o más ganglios linfáticos.	Cualquier T N3 M0
Estadio IV	Tumor de cualquier tamaño con diseminación a otros órganos.	Cualquier T cualquier N M1

Tabla 1. Fuente: ASCO (25)

2.2. ETIOPATOGENIA

La etiología del cáncer de mama es desconocida (26), pero se conocen algunas mutaciones en el ADN que provocan que células propias de la mama se vuelvan cancerosas. Estas mutaciones pueden afectar a genes que controlan el crecimiento celular y, por tanto, su afectación provoca que se pierda el control de la división celular (27).

Los protooncogenes son genes que regulan el crecimiento celular. Cuando son afectados por una mutación o se generan demasiadas copias de sí mismo, la célula empieza a crecer fuera de control y genera más células que a su vez crecen descontroladamente pudiendo originar así el cáncer. Estos genes pasan a denominarse oncogenes (27).

Los genes supresores de tumores son genes que en condiciones normales se encargan de ralentizar la división celular, de reparar errores en el ADN y de la apoptosis de las células. Cuando estos genes sufren una mutación, las células pueden empezar a crecer descontroladamente y no se produce la apoptosis en el momento adecuado, pudiendo dar lugar a un tumor (27).

Estas mutaciones producidas en el ADN pueden ser tanto hereditarias como adquiridas:

- En las mutaciones hereditarias que generan cáncer de mama destacan principalmente aquellas que afectan a los genes BRCA1 y BRCA2 (28). Estos genes son supresores de tumores y por tanto su afectación provoca que no se reparen errores en el ADN y que no se suprima el crecimiento celular anormal. La presencia de estos genes aumenta el riesgo de mutación y con ello la probabilidad de que se desarrolle un tumor. Los cánceres de mama hereditarios suponen entre un 5 y un 10% de todos los casos (26).
- Por otro lado, la mayor parte de los tumores de mama son esporádicos (26). Las mutaciones que se producen en los protooncogenes y en los genes supresores tumorales son en su mayoría de causa desconocida. Sin embargo, se conocen algunos factores de riesgo que pueden contribuir a que se produzcan estas mutaciones (27).

2.3. FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo atribuibles al cáncer de mama, cabe decir que la mayoría de las personas que desarrollan la enfermedad no presentan factores de riesgo evidentes ni antecedentes familiares (29). Por tanto, los siguientes factores de riesgo suponen un aumento de la posibilidad de que una mujer desarrolle un cáncer de mama, pero el hecho de presentarlos no determina que vaya a desarrollar de forma inevitable la enfermedad (29).

- **Sexo:** ser mujer es un factor de riesgo para el cáncer de mama, ya que únicamente el 1% de ellos se desarrollan en hombres (30).
- **Edad:** el riesgo se eleva a medida que aumenta la edad, la mayor parte de los casos ocurren en mujeres mayores de 50 años (29).
- **Raza:** las mujeres de raza blanca tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama, sin embargo, las mujeres de raza negra tienen más probabilidad de morir por esta razón (31).
- **Antecedentes personales de cáncer de mama:** el riesgo de padecer un cáncer de mama es entre 3 y 5 veces mayor en aquellas mujeres que ya han sido tratadas por un tumor primario en la mama (30).
- **Antecedentes personales de patología benigna de la mama:** entre ellas destacan las hiperplasias atípicas tanto en los ductos como en los lobulillos. Son crecimientos excesivos de las células que los revisten con características anormales; y suponen un aumento del riesgo de desarrollar un cáncer de mama de 4 a 5 veces mayor sobre aquellas que no presentan hiperplasias. Así mismo, las mujeres que han presentado un carcinoma lobulillar in situ tienen un riesgo de 8 a 10 veces mayor que aquellas que no lo han padecido (32).
- **Factores hormonales:** este tipo de cáncer está influenciado por los estrógenos en el tejido mamario (29). Por ello, todos aquellos factores como la menarquia temprana, la menopausia tardía, terapias hormonales después de la menopausia o la nuliparidad, que aumentan el tiempo de exposición a estas hormonas incrementan el riesgo de desarrollar la enfermedad (33). Por el mismo motivo, la lactancia materna es un factor protector, a medida que aumenta el tiempo de lactancia menor es la exposición a los estrógenos (34).
- **Sobrepeso:** en el tejido adiposo los andrógenos son convertidos en estrógenos. Por tanto, en las mujeres con exceso de tejido adiposo, y principalmente en postmenopáusicas, se incrementa la producción de estrógenos aumentando así el riesgo de cáncer (31).
- **Alcohol:** además de otros tipos de cáncer, también incrementa el riesgo del cáncer de mama. La probabilidad aumenta a medida que se incrementa la cantidad de alcohol que

se consume. Las mujeres que toman entre 2 y 3 unidades a la semana tienen un 15% más de riesgo sobre aquellas que no consumen alcohol (35).

- **Tabaco:** las sustancias que contiene producen daño en el ADN causando mutaciones (33). Es altamente cancerígeno y a mayor exposición más elevado es el riesgo de desarrollar una neoplasia, suponiendo un riesgo del 15% más sobre las mujeres no fumadoras (31).

2.4. REPERCUSIONES EN LA SALUD DE LA MUJER

El cáncer de mama es una enfermedad que afecta a distintas esferas de la vida de las mujeres, repercutiendo así en su calidad de vida (36). Produce consecuencias a nivel físico, psicológico y social sobre las mujeres que lo padecen (37).

Calidad de vida se entiende como la valoración subjetiva que hace el paciente sobre su bienestar global en relación con la salud y las consecuencias tanto de la enfermedad como de los tratamientos (38). Por tanto, la calidad de vida puede variar entre diferentes mujeres con la misma enfermedad, debido a que se ve influenciada por aspectos como el estadio del cáncer, los tratamientos recibidos y sus distintos efectos secundarios, el pronóstico, los recursos de afrontamiento, la situación económica o el apoyo familiar y social (39, 40).

En los cuestionarios realizados a pacientes con cáncer de mama, el ámbito donde peores resultados de calidad de vida se obtienen es a nivel físico. A nivel psicológico y social se obtienen mejores resultados, pero también se ven negativamente afectados (41).

El momento del diagnóstico es uno de los más estresantes para las mujeres, ocasionando reacciones emocionales negativas donde aparecen sentimientos de incertidumbre, de poco control sobre la situación y de anticipación al sufrimiento (42). En estos primeros momentos provoca un fuerte impacto en las mujeres, ya que además de la propia enfermedad, deben hacer frente a aspectos como el laboral, el personal y el familiar que se ven afectados durante el proceso y necesitan adaptarse (37).

Por estas razones, el diagnóstico es una de las fases en las que aparece ansiedad en muchas de las mujeres con cáncer de mama, pero también el tratamiento y los procesos quirúrgicos son momentos en los que se aumentan dichos niveles (37). Durante el tratamiento, la ansiedad se incrementa debido a los efectos secundarios y las secuelas que estos generan, cambios que se producen en la imagen corporal, en la fertilidad, aparece la menopausia y el dolor (36, 43).

Entre ellos destaca la mastectomía debido a que se producen cambios en el autoconcepto, la autoestima y en la identidad sexual. Las mujeres sufren cambios en su comportamiento en los que evitan relaciones sociales, cambian la forma de vestir, sienten rechazo hacia su propio cuerpo y se desarrollan problemas sexuales (36).

De este modo, en el ámbito sexual influye tanto la mastectomía y las consecuencias nombradas anteriormente como los efectos secundarios de otros tratamientos. Además de las cicatrices y la posible pérdida de la mama, durante el proceso puede aparecer pérdida del pelo, cambios en la piel, sequedad vaginal, pérdida de elasticidad de los tejidos vaginales y disminución de la libido, los cuales generan sentimientos negativos hacia el propio cuerpo y el atractivo (43).

Por tanto, el cáncer de mama tiene efectos sobre diversos aspectos de la vida de las mujeres repercutiendo así en su calidad de vida. A lo largo del proceso se producen muchos cambios a nivel físico, psicológico y social que obligan a estar en continua adaptación. Estos cambios varían en función de los tratamientos que se reciban y los efectos secundarios y secuelas que produzcan en cada mujer (42).

3. TRATAMIENTOS

3.1. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La mayor parte de las mujeres con cáncer de mama son sometidas a algún tipo de cirugía durante el proceso (44). Es un tratamiento local mediante el cual se trata de eliminar todas las células cancerígenas posibles y valorar si la enfermedad se ha extendido a los ganglios linfáticos regionales (22). Además, durante la intervención puede reconstruirse la mama en los casos que así lo permitan o utilizar dicha cirugía para aliviar los síntomas de un cáncer ya avanzado (44). En cualquier caso, las opciones quirúrgicas y el fin que se persigue con ellas se consideran de forma individualizada en relación con el tipo, el estadio y el tamaño del tumor de cada mujer (45).

Para extraer el tumor existen dos tipos de cirugía:

- **Tumorectomía:** también llamada cirugía con conservación de la mama. En esta intervención se extirpa tanto el tumor como parte del tejido sano circundante, zona llamada margen (46). La parte de la mama extirpada será mayor o menor dependiendo de las características y lugar de localización del tumor (44).
- **Mastectomía:** se extirpa la mama incluyendo todo el tejido mamario (45). Durante esta intervención cada vez están siendo más comunes las mastectomías con conservación de la piel y del pezón. Son técnicas con las que tras una reconstrucción mamaria se obtienen resultados estéticos más naturales (47).

Es importante valorar la diseminación a los ganglios linfáticos axilares para determinar así la extensión real del cáncer, el tratamiento y el pronóstico (46). Para ello se puede realizar:

- **Biopsia de ganglio centinela:** durante la cirugía se extirpa el ganglio o ganglios que son los primeros en recibir el drenaje linfático procedente de la mama para su análisis (45). Para detectar estos ganglios, se puede inyectar un tinte o un trazador radioactivo que ayuda al cirujano a determinar el grado de afectación, ya que son los que primero se colorean o emiten radiación (46).
Si en los ganglios analizados no se encuentran células cancerosas, la probabilidad de que exista en los ganglios posteriores no extirpados es muy pequeña. Por tanto, si no se objetiva cáncer en ellos, no es necesario extirpar más (46).
Con esta técnica se extrae un número reducido de ganglios. Por este motivo, también se reduce el riesgo de efectos secundarios como el linfedema o problemas de movimiento del brazo y hombro (44).
- **Diseción de ganglios linfáticos axilares:** consiste en la extirpación y análisis de un mayor número de ganglios linfáticos (44). Se puede realizar cuando se detecta cáncer en los ganglios extraídos previamente mediante una biopsia si se considera que puede haber avanzado al resto de ganglios axilares (45). Sin embargo, cuando se objetiva cáncer en los ganglios antes de la cirugía, se puede realizar el vaciamiento de estos durante la intervención (46). La cantidad de ganglios extirpados dependerán de la situación específica de cada persona y el riesgo de diseminación que se estima en esta zona (46).

Entre las complicaciones de la cirugía más comunes pueden aparecer dolor, sangrado e infección (45). Otra complicación secundaria a la cirugía es el linfedema. Es la tumefacción que se produce en el miembro superior del lado afectado causada por una acumulación de líquido en el intersticio (48). Se produce por un dificultoso paso del flujo linfático procedente de la extremidad que ocurre principalmente debido a la extirpación de los ganglios axilares (49). Sin

embargo, también hay otros factores que influyen en su aparición como son la mastectomía total, radioterapia sobre la zona axilar o la obesidad (49).

Aparece aproximadamente en el 10% de las mujeres que se han sometido a una extracción de ganglios linfáticos, siendo mayor el riesgo en aquellas a las que se les ha realizado una disección axilar sobre aquellas a las que se les ha realizado una biopsia de ganglio centinela (49). Por tanto, el riesgo aumenta cuanto mayor es el número de ganglios linfáticos extirpados (46). El riesgo alcanza hasta el 25% cuando a lo anterior se le suma radioterapia sobre la zona axilar (50).

Es un problema que reduce la calidad de vida de las mujeres que lo padecen, ya que en un primer momento aparece edema y discomfort, pero a medida que avanza aparece dolor, limitación articular, infecciones como la celulitis y decoloración de la piel como efectos secundarios (48). Además, no solo aparecen estos problemas físicos y funcionales, sino que se relaciona con ansiedad, depresión y aislamiento social (48).

Para su tratamiento es necesario un manejo interdisciplinario cuyo objetivo es limitar la morbilidad del paciente y mejorar tanto la funcionalidad como la calidad de vida (49). Con un adecuado seguimiento y rehabilitación el linfedema puede prevenirse en las pacientes con alto riesgo. Así mismo, con la rehabilitación se intenta evitar la progresión del linfedema, mantener o disminuir el tamaño del miembro superior, aliviar los síntomas y prevenir infecciones en aquellas mujeres que ya lo padecen (48).

Por otro lado, al igual que se ha explicado en el anterior apartado, la mastectomía tiene grandes repercusiones a nivel psicológico sobre las mujeres a las que se les realiza. La secuela física es inmediata tras la cirugía y crea un sentimiento de mutilación y deformidad. Se daña la autoimagen y el autoconcepto, ya que los senos son entendidos como símbolo de feminidad y sensualidad. Esto además de las consecuencias psicológicas, afecta a nivel social provocando aislamiento y pérdida de la calidad de las relaciones sociales. Cuanto mayor sea la deformidad, ya sea provocada por una mastectomía o por una tumorectomía, mayores son las consecuencias que produce (36).

Por ello, cada vez se están llevando a cabo más reconstrucciones mamarias en las pacientes con cáncer de mama. Es una cirugía en la que se recrea la forma de la mama para que tenga un aspecto y una apariencia lo más parecida a la previa (44).

Para realizar una reconstrucción tiene que valorarse por parte de los profesionales si es apropiado llevarla a cabo por las características de la enfermedad, además de valorar cuándo es el momento más adecuado y el tipo de operación más apropiada. Son las pacientes las que con una información adecuada de la técnica, los posibles resultados y complicaciones deciden someterse a una reconstrucción mamaria o no (51).

Las reconstrucciones pueden llevarse a cabo en la misma intervención en la que se realiza la mastectomía o tumorectomía, en este caso se denomina reconstrucción inmediata. Constituye la última parte de la operación la cual realizan los cirujanos plásticos, bien sea mediante un implante o con tejidos propios de la persona. Este tipo de cirugía inmediata no puede llevarse a cabo en pacientes que van a someterse a tratamiento radioterápico y quimioterápico tras la operación, ya que estos pueden provocar en la mama reconstruida cambios en el volumen, color, textura y aspecto. En estos casos, si se desea una reconstrucción puede llevarse a cabo a partir de los 6 o 12 meses posteriores de la mastectomía o tumorectomía, dependiendo de la duración de los tratamientos nombrados. En este caso se denomina reconstrucción diferida (52).

Por otro lado, existen las reconstrucciones inmediatas diferidas. En este caso, tras la extracción del tumor y el tejido mamario necesario, se coloca un expansor de tejidos preservando la piel de la mama. Este expansor mantiene la forma de la mama hasta el fin de la radioterapia. Una vez los tejidos se hayan recuperado, se realiza una segunda intervención quirúrgica en la que se retira el expansor y se reemplaza por una prótesis o un colgajo de tejido de la propia mujer (52).

3.2. QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia es un tipo de tratamiento sistémico que actúa sobre las células cancerosas para destruirlas o para detener su crecimiento descontrolado (53). Se administra por vía intravenosa o también puede ser vía oral, pero en ambas viajan a través del torrente sanguíneo hasta alcanzar las células tumorales (54).

Habitualmente se trata de una combinación de distintos fármacos que se administran en forma de ciclos durante un tiempo preestablecido (46). Tanto los fármacos como la duración necesaria dependen por un lado del tipo de tumor y la extensión que ha alcanzado y por otro, de las características propias de la persona incluyendo su estado de salud, su edad, los efectos secundarios que puedan interaccionar con algún problema de salud previo o la respuesta que se haya observado en el caso de haberse administrado un tratamiento previo (53).

Según el momento en el que se administre la quimioterapia se distinguen dos tipos:

- **Quimioterapia adyuvante:** es aquella que se administra tras una cirugía previa. Una vez se ha extirpado el tumor, este tratamiento sistémico persigue el objetivo de eliminar todas aquellas células cancerosas que hayan podido quedar tras la operación y/o aquellas que se hayan podido diseminar. De esta forma, lo que se consigue es reducir el riesgo de recidiva del cáncer (54).
- **Quimioterapia neoadyuvante:** se administra antes de la cirugía principalmente para reducir el tamaño del tumor en aquellos cánceres localmente avanzados. De este modo, si el tratamiento es eficaz, puede disminuir la extensión de la cirugía. Además, al igual que en anterior caso, puede eliminar aquellas células que se hayan podido propagar a los ganglios linfáticos o estructuras más lejanas pero que no pueden detectarse con las pruebas por su pequeño tamaño (54).

En la mayor parte de los casos, después de este tipo de quimioterapia y la cirugía suele administrarse también la quimioterapia adyuvante para eliminar todos los restos del tumor que pudieran permanecer. Este primer tratamiento permite ver la respuesta que tiene el tumor ante ciertos fármacos y si estos van a ser eficaces una vez extraído el tumor, es decir, se valora la quimiosensibilidad del tumor. Este hecho cobra aún más importancia en los tumores HER2 positivos y en los triple negativos en los que las opciones de tratamiento son más reducidas. Es por ello que una respuesta positiva a la quimioterapia neoadyuvante se correlaciona con un mejor pronóstico (15).

En el cáncer de mama metastásico la quimioterapia es uno de los tratamientos principales. En este caso el objetivo es controlar y retrasar el crecimiento de la enfermedad, prolongando la supervivencia y mejorando tanto los síntomas como la calidad de vida (53, 15).

La quimioterapia no acostumbra a ser un único fármaco, es más eficaz cuando se utilizan combinaciones de medicamentos. La duración aproximada del tratamiento es de 3 a 6 meses y actualmente, en los casos en los que se administra vía intravenosa, se opta por colocar un catéter venoso central en la extremidad opuesta al tumor. De esta forma se reduce tanto el número de pinchazos y sufrimiento de las mujeres como la irritación de las venas por las fuertes medicaciones (54).

Junto con la quimioterapia pueden administrarse otro tipo de fármacos que actúan de forma específica contra ciertas moléculas. A este tipo de tratamiento se le denomina terapia dirigida. (55).

La terapia dirigida cobra especial importancia en el cáncer de mama HER2 positivo, donde los anticuerpos monoclonales son la principal línea de tratamiento. Estos anticuerpos sintéticos son diseñados para que se adhieran a la proteína HER2 de las células cancerosas que promueven el

rápido crecimiento celular. Con la unión del fármaco a la proteína se consigue detener el crecimiento celular (55). Destacan dos fármacos:

- **Trastuzumab:** se administra de forma intravenosa junto con la quimioterapia, pero también puede administrarse de forma individual. Sirve para tratar tanto el cáncer en etapa inicial como en etapa avanzada ya sea de forma adyuvante o neoadyuvante. La duración de este tratamiento es entre 6 meses y 1 año (55).
- **Pertuzumab:** es otro anticuerpo monoclonal que se administra vía intravenosa y puede ir junto con el Trastuzumab y la quimioterapia. Se utiliza para tratar tanto el cáncer en etapa inicial como en etapa avanzada de forma adyuvante o neoadyuvante (55).

La quimioterapia es un tratamiento sistémico, por tanto, a través del torrente sanguíneo viaja por todo el cuerpo hasta llegar a las células cancerosas. Es por esta razón, que además de destruir las células cancerosas producen daño a otras células del cuerpo sanas, especialmente a aquellas de crecimiento rápido como las que se pueden encontrar en la boca, folículos pilosos, uñas, tubo digestivo o médula ósea, lugares donde van a aparecer los principales efectos secundarios (53).

El daño que se pueda producir en las células sanas va a depender tanto de los fármacos administrados como de su duración, la dosis y las características de la propia persona (46).

Los efectos que se producen a corto plazo son los siguientes:

- Caída del cabello.
- Náuseas y vómitos.
- Diarrea o estreñimiento.
- Pérdida del apetito.
- Cambios en las uñas.
- Inflamación en la boca que puede dar lugar a úlceras.
- Aumento del riesgo de infecciones por la menor producción de glóbulos blancos por parte de la médula ósea.
- Hematomas y sangrados más frecuentes por la disminución de la producción de plaquetas.
- Neuropatía. Algunos fármacos pueden llegar a dañar nervios de las extremidades. Por este motivo puede aparecer entumecimiento, dolor, sensación de hormigueo, sensibilidad al frío y al calor o debilidad en las manos, brazos, pies o piernas.

Estos efectos secundarios generalmente van desapareciendo una vez se termina el tratamiento. Sin embargo, durante el proceso existen formas de prevenir o controlar su presencia (54).

También pueden producir efectos secundarios a largo plazo:

- **Cambios menstruales y problemas de fertilidad.** Puede aparecer menopausia precoz con todos los síntomas asociados como sofocos o sequedad vaginal (56). Además, también puede producirse infertilidad y ambos efectos secundarios pueden ser permanentes (54).
- **Pérdida de densidad ósea.** Como resultado de la menopausia precoz puede aparecer osteopenia y osteoporosis. Por esta razón es importante que las mujeres se sometan a pruebas de densidad ósea y sean candidatas para tomar tratamientos preventivos (56).
- **Daño cardíaco.** No ocurre con frecuencia pero algunos fármacos tienen riesgo de debilitar en músculo cardíaco y provocar daño permanente. Este riesgo aumenta cuando se asocia la quimioterapia a fármacos que pueden causar daño al corazón como son aquellos que actúan de forma específica contra la proteína HER2 (54).

- **Quimiocerebro.** Durante el tratamiento puede aparecer una leve disminución de la función mental con problemas de concentración y memoria, síntomas que perduran varios años después de la terapia (54).
- **Fatiga.** Gran parte de las mujeres que se someten a la quimioterapia permanecen con una sensación de cansancio continuo en el que aparece dolor en el cuerpo, dolor muscular y pérdida de la función física. Son síntomas que duran varios años tras el tratamiento (54).
- **Leucemia.** Es un efecto secundario muy poco común y que ocurre varios años después de haber finalizado el tratamiento (56).

Todos estos efectos secundarios producen importantes cambios en el funcionamiento y la vida de las mujeres que lo padecen. Es por lo que además de los síntomas físicos pueden aparecer asociados el temor, la tristeza, el aislamiento y comúnmente la depresión secundario a la disminución de la calidad de vida que se produce durante el periodo de tiempo en el que aparecen los efectos secundarios (56).

3.3. RADIOTERAPIA

La radioterapia es una forma de tratamiento local para el cáncer que utiliza rayos o partículas de alta energía para destruir las células cancerosas donde se aplica esta radiación (22). Su objetivo es irradiar una zona concreta del cuerpo eliminando los posibles restos de células cancerosas y dañando lo mínimo posible a los tejidos sanos (57).

Es un procedimiento indoloro, que se puede utilizar para tratar el cáncer en cualquier etapa y cuyo fin principal es reducir el riesgo de recurrencia del cáncer tras la cirugía. En cánceres más avanzados también puede utilizarse para reducir los síntomas asociados (58).

La utilización de la radioterapia, la zona a irradiar y sus características van a depender del tipo de cirugía que se haya realizado y la extensión del tumor (22).

Principalmente existen dos formas de administración de la radioterapia:

- **Radioterapia externa:** es el tipo más común en el cáncer de mama. La radiación la emite una máquina que se encuentra fuera del cuerpo llamada acelerador lineal y la dirige con precisión a la zona preestablecida. No se comienza hasta que los tejidos hayan sanado tras la cirugía previa (59, 60).
- **Radioterapia interna o braquiterapia:** tras la cirugía se coloca de forma temporal un dispositivo con varios catéteres que conecta el exterior de la mama con la zona donde se ha extraído el tumor. A través de ellos en las sesiones se introducen pequeños trozos de material radioactivo llamados semillas. Estas emiten radiación en los tejidos circundantes (61).
Este método permite administrar dosis más altas de radiación en un periodo más corto de tiempo y en una zona más reducida y concreta de la mama, reduciendo así los efectos secundarios. Únicamente puede emplearse tras una tumorectomía y el tratamiento dura alrededor de una semana (61).

En cuanto a la radioterapia externa, dependiendo del tipo de cirugía que se haya realizado y el grado de diseminación que haya alcanzado el tumor, la radiación va a tener diferentes características.

- **Radioterapia tras una tumorectomía:** esta cirugía unida a la posterior radioterapia se denomina terapia conservadora de la mama y es tan eficaz como la mastectomía. Se realiza con el fin de eliminar todas aquellas células cancerosas que pueden permanecer

tras la cirugía, células que especialmente pueden encontrarse en los márgenes quirúrgicos (58).

La radiación acostumbra a administrarse en la totalidad del seno unido a una radiación de refuerzo adicional en el lecho tumoral que se realiza una vez se haya terminado la radiación a todo el seno (59).

Este tratamiento se administra 5 días por semana durante aproximadamente 6 semanas (62).

- **Radioterapia tras la mastectomía:** tras esta cirugía pueden quedar células cancerosas microscópicas ocultas en la pared torácica, ganglios linfáticos cercanos y en zonas donde haya habido colocados drenajes. Es por esta razón que se puede contemplar administrar radioterapia a todas esas zonas con riesgo de contener células cancerosas aunque no se hayan objetivado si se considera de alto riesgo. Si se ha encontrado cáncer en los bordes quirúrgicos o en los ganglios linfáticos también se administrará durante 6 semanas aproximadamente 5 días a la semana (60, 59).

Independientemente de haberse realizado una tumorectomía o una mastectomía si se objetiva cáncer en los ganglios linfáticos, también se administrará radioterapia en esa zona. Puede ser tanto en los ganglios axilares como en los supraclaviculares o mamarios internos, se aplicará sobre la zona afectada. También dura alrededor de 6 semanas y se administra junto con el resto de radiación que se vaya a aplicar (59).

La radioterapia externa también puede administrarse de forma paliativa cuando el cáncer se encuentra en etapa avanzada. Se aplica con el objetivo de reducir el tamaño del tumor y descomprimir así estructuras a las que pueda estar afectando, de esta forma disminuyen síntomas que pueden estar produciendo entre los que destaca principalmente el dolor (60).

La radioterapia además de dañar a las células cancerígenas, también pueden producir daño a las células sanas de la zona radiada, aunque en menor medida (57). Es por este motivo que las mujeres que han recibido este tratamiento padecen algunos efectos secundarios que sobre todo dependen de la intensidad, duración y zona de la radiación (58).

Los principales síntomas son:

- Cambios en el área tratada que se asemejan a una quemadura en la piel. Aparece eritema, descamación y oscurecimiento de la piel, irritación o flictenas. A este síntoma secundario al tratamiento se le denomina radiodermatitis (57).
- Inflamación de la mama.
- Cansancio.

Otros síntomas que dependen de la zona radiada pueden ser:

- Linfedema cuando se ha administrado radioterapia en los ganglios axilares.
- Daños y complicaciones en el implante mamario si se ha colocado previamente a la radioterapia.
- Plexopatía braquial. Se pueden dañar nervios del brazo produciendo síntomas como entumecimiento, dolor y debilidad en toda la extremidad (59).
- Lesión cardíaca e inflamación pulmonar. Actualmente son poco comunes pero podemos encontrarlo en mujeres que han sido tratadas hace años con radioterapia (59).
- Debilitación de la pared torácica y riesgo de fractura en las costillas, es una complicación muy poco frecuente (58).

Es importante evitar la exposición solar sobre la zona que se está tratando para no agravar los cambios que se pueden producir en la zona. Los cambios que se producen en la piel desaparecen entre los 6 y 12 meses posteriores a la finalización de la radioterapia (59).

3.4. TRATAMIENTO HORMONAL

La terapia hormonal en el cáncer de mama sólo puede administrarse a pacientes cuyo cáncer sea positivo para receptores de hormonas. Cuando las hormonas se unen a los receptores específicos para ellas que se encuentran en las células cancerosas, estimulan el crecimiento tumoral. Por ello, este tipo de terapia impide que se produzca esta unión, bien sea disminuyendo los niveles de hormonas del organismo o evitando que estas se adhieran a su receptor (63).

Habitualmente el objetivo que se busca con este tratamiento es disminuir las probabilidades de recaída tras la cirugía. Sin embargo, también puede administrarse persiguiendo otros objetivos como reducir el tamaño tumoral previo a la cirugía, paralizar o retardar el crecimiento tumoral en estadios avanzados o reducir el riesgo de un primer diagnóstico de cáncer de mama en mujeres con muy alto riesgo (64).

Una de las formas de interferir en el crecimiento y multiplicación celular del tumor es bloqueando los receptores de estrógenos. De esta forma, aparecen dos tipos de fármacos:

- **Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM):** son fármacos que funcionan como antiestrógenos en las células mamarias pero que permiten a los estrógenos actuar de forma habitual en otros tejidos (63). En las células mamarias funcionan por competitividad. Por ello, una vez se haya unido el fármaco al receptor de hormonas se inhibe la unión de este receptor al estrógeno, quedando así bloqueado (15).

El fármaco que se usa más frecuentemente es el Tamoxifeno, el cual puede utilizarse tanto en mujeres premenopáusicas como posmenopáusicas. Se toma diariamente de forma oral y el tratamiento dura entre 5 y 10 años dependiendo del riesgo (65).

Los efectos secundarios más comunes de este tipo de fármacos incluyen: sofocos, hemorragia o flujo vaginal, fatiga, cambios en el estado de ánimo y cefalea. Además, puede aumentar el riesgo de cáncer de útero y de reacciones tromboembólicas, consecuencias poco comunes pero de gran importancia (15, 63).

- **Degradadores selectivos de los receptores de estrógenos (SERD):** son fármacos que a la par que bloquean los receptores de estrógenos, también los dañan. Por tanto, además de impedir que el estrógeno se una al receptor, también cambian la forma de estos últimos (63).

El fármaco más utilizado se llama Fulvestrant y se utiliza únicamente en mujeres posmenopáusicas para tratar el cáncer de mama avanzado. Se administra mensualmente de forma intramuscular tras haber administrado una cada dos semanas el primer mes (65).

Los efectos secundarios que aparecen con mayor frecuencia son: sofocos, cefalea, náuseas, dolor óseo, fatiga y dolor en el lugar de la inyección (64).

Otros tratamientos hormonales ejercen su función reduciendo los niveles de estrógeno:

- **Inhibidores de la aromatasa:** se utiliza únicamente en mujeres posmenopáusicas o que estén en una menopausia inducida (65). En esta etapa, la principal fuente de estrógenos pasa a estar en la periferia destacando el tejido adiposo. Allí, los andrógenos mediante la enzima aromatasa se convierten en estrógenos. Estos fármacos bloquean la aromatasa para que no se produzca la conversión y disminuyan así los niveles de estrógenos circulantes (15).

Los fármacos utilizados se llaman: Letrozol, Anastrozol y Exemestano. Se toman vía oral diariamente y puede pautarse solo o en combinación con el Tamoxifeno. La duración es entre 5 y 10 años dependiendo del riesgo (63).

Debido a que reducen enormemente los niveles de estrógeno las mujeres que toman estos fármacos pueden cursar con osteoporosis y posibles fracturas. Además, padecen con más frecuencia artralgias y mialgias (15).

Por otro lado, en mujeres premenopáusicas pueden utilizarse diferentes métodos para producir una supresión ovárica. De esta forma, pueden optar a fármacos para tratar el cáncer únicamente válidos para mujeres menopaúsicas como los inhibidores de la aromatasa o los degradadores selectivos de los receptores de estrógenos (65).

Por un lado, el cese de la función ovárica puede aparecer como efecto secundario tras la quimioterapia. En caso de que no se produzca, puede realizarse una ooforectomía o puede inducirse mediante análogos de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH) (63).

Esta última forma es más común que la intervención quirúrgica y se trata de fármacos que inhiben la secreción hipofisiaria de las hormonas LH Y FSH, produciendo así una menopausia temporal (15). Los medicamentos más comunes se llaman Goserelina y Leuprolida y los efectos que producen son similares a la menopausia (63).

4. PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CÁNCER DE MAMA

4.1. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

Cuando se habla de prevención de una enfermedad existen diferentes niveles. Uno de ellos es la prevención primaria, en la cual las acciones van encaminadas a actuar sobre los factores de riesgo para evitar que se produzca una enfermedad, como veremos en el apartado de educación para la salud. Por otro lado, está la prevención secundaria. Su objetivo es detectar la enfermedad de forma precoz antes de que esta produzca síntomas como ocurre con el screening de detección precoz (66).

4.1.1. EDUCACIÓN PARA LA SALUD

En el cáncer de mama existen factores de riesgo modificables y no modificables. Sobre los segundos no podemos actuar de forma preventiva, sin embargo, en los factores modificables podemos realizar intervenciones basadas principalmente en modificaciones de los estilos de vida. Con ellas se pretende establecer nuevos hábitos saludables para conseguir reducir los factores de riesgo de cáncer de mama (31).

La Educación para la Salud se basa en la modificación de conductas con el fin de mejorar el control de la salud en la población. La Enfermería, especialmente en Atención Primaria, tiene un papel principal en esta educación, ya que es el profesional encargado de transmitir los conceptos y conocimientos necesarios para que los pacientes realicen dichos cambios. Es una forma de que los pacientes se hagan responsables de su propia salud y realicen en su vida los cambios necesarios en relación con las recomendaciones de salud de las que se les ha informado (67).

Por un lado, la obesidad supone un aumento del riesgo de cáncer de mama del 50%. Por ello es importante hacer hincapié tanto en la alimentación como en el ejercicio físico con el fin de reducir dicho riesgo (68).

En cuanto a la alimentación es importante llevar una dieta variada en la que se disminuya el consumo de alimentos procesados, el consumo de azúcares, sal y grasas. La incidencia de cáncer está aumentando en gran medida en los países industrializados donde se hace abuso de la

comida rápida, de alimentos procesados y de las bebidas azucaradas, todos ellos con bajo nivel nutricional (68).

El método plato es una buena herramienta a la hora de que los pacientes comprendan cómo hay que elaborar los platos, en qué tipos de alimentos deben estar basadas las dietas y la importancia de la hidratación. Sigue las directrices de la dieta mediterránea la cual ha demostrado beneficios para la salud, ya que restringir el número de calorías junto con una nutrición óptima disminuye la probabilidad de cáncer. Además de los alimentos, es importante la forma de cocinar. Hay que enseñar las formas más saludables de preparar las comidas como pueden ser al vapor o la cocción, evitando freír y hornear a altas temperaturas, las parillas y los ahumados (68).

Por otro lado está el ejercicio físico. Es importante inculcar unos buenos hábitos en relación con él, ya que contribuye a un buen estado físico y a mantener un peso corporal adecuado. Existe evidencia clara la cual muestra que la realización de actividad física reduce el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer entre los que está el de mama (68).

Por ello, el ejercicio debe incorporarse en la vida de los pacientes como una actividad habitual en la que se recomienda realizar unos 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico. Para que produzca efectos beneficiosos a largo tiempo, es importante que se realice de forma regular y se trabaje tanto la fuerza como la resistencia y la flexibilidad. Para ello, las enfermeras deben individualizar las recomendaciones recalcando la importancia de realizar el tipo de actividad, la intensidad y la frecuencia que sea más adecuada para cada persona. En las mujeres que cumplen las recomendaciones se observa que hay una disminución del riesgo de padecer cáncer de mama (68).

En cuanto a los hábitos tóxicos, el tabaco es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar cualquier tipo de cáncer. Puede producirlo tanto en los propios fumadores como en los fumadores pasivos. El riesgo de desarrollar un cáncer de mama en los fumadores activos es de un 15% más que en la población no fumadora, porcentaje que puede aumentar cuanto mayor sea la exposición (69). Dejar de fumar tiene beneficios tanto inmediatos como a largo plazo como son la mejora de la función pulmonar, la disminución de la tos o la reducción del riesgo de enfermedades cardíacas, pero también la disminución del riesgo de cáncer que hay que explicar a los pacientes y en base a ello, estos tomen la decisión de abandonar el hábito o no (68).

El alcohol también es causa de muchos tipos de cánceres además de otro tipo de enfermedades como pueden ser la pancreatitis, la cirrosis hepática o la insuficiencia cardíaca. Es importante recalcar en las consultas que cuanto mayor sea el consumo, mayor es el riesgo de padecer cáncer (68). Beber entre 2 y 3 unidades por semana supone un riesgo del 15% sobre las mujeres que no toman alcohol (35). Además, este tipo de bebidas tienen un alto contenido calórico que contribuye al incremento de la masa grasa, otro factor de riesgo del cáncer de mama del cual ya hemos hablado (68).

En la Educación para la Salud relacionada con el cáncer de mama, es importante hablar sobre los disruptores endocrinos. Son sustancias externas al cuerpo que alteran la función del sistema endocrino y que causa efectos adversos en la salud. Entre los grupos de población con más riesgo están las mujeres en edad fértil. Además de producir otras enfermedades como la infertilidad, endometriosis, obesidad o asma, también pueden ser causa de cánceres hormonodependientes donde se encuentra el de mama, ya que tienen la capacidad de imitar, bloquear o alterar los niveles de hormonas (68).

Algunas de las sustancias que hay que evitar y sobre las que hay que poner en sobre aviso a las pacientes, son las que tienen entre sus componentes triclosán, formaldehído, bisfenol A, ftalatos, pesticidas o mercurio entre otros. Estas sustancias pueden encontrarse en los insecticidas, pegamentos, botellas de agua, productos de limpieza, pilas, además de en los

productos de cosmética como desodorantes, lacas, tintes del pelo o aceites corporales por ejemplo (68).

Además de los hábitos ya nombrados, es importante mantener un buen estado emocional que permita un buen manejo de los sentimientos y pensamientos para poder sentirse bien, mejorar la calidad de vida y hacer frente a los problemas. El ritmo de vida actual incrementa el riesgo de padecer estrés, ansiedad o depresión ya que se produce una gran acumulación de emociones negativas. Si estos estados permanecen por largo tiempo se desencadenan procesos inflamatorios, nos hacen más vulnerables a infecciones y producen que se abandonen hábitos saludables incrementándose así el riesgo de cáncer entre otras enfermedades (68).

Por estas razones, además de cuidar la salud física con un buen estilo de vida, es igualmente importante cuidar la salud mental. Algunas de las estrategias que se pueden recomendar para aprender a manejar el estrés incluyen terapias de relajación como el yoga, el mindfulness o la musicoterapia, pero también es necesario un buen descanso, una vida social activa y emplear tiempo en practicar nuestras aficiones (68).

4.1.2. AUTOEXPLORACIÓN

La autoexploración mamaria consiste en la exploración que hace la mujer de sus propias mamas de manera regular para aumentar las posibilidades de detectar de forma temprana cáncer de mama (70).

Es una técnica que ha estado en controversia, pero actualmente la Sociedad Estadounidense del Cáncer no recomienda que se hagan estos exámenes de forma rutinaria como forma de detección precoz. Se desaconseja tanto en el domicilio como su realización por parte de los profesionales sanitarios. Sin embargo, cuando las mujeres son consideradas de alto riesgo y hay sospechas de patología, los profesionales sanitarios pueden realizar dicha técnica como prueba complementaria (71).

La evidencia la cual muestra que la autoexploración ayuda a detectar de forma precoz el cáncer de mama en las mujeres con un riesgo promedio es muy escasa. Hay estudios que demuestran que no produce ningún aumento de la supervivencia y además, puede ser perjudicial ya que ocasiona la realización de biopsias innecesarias (70).

Sin embargo, a pesar de no recomendarse, es importante que las mujeres conozcan sus mamas y recalcar que ante cualquier cambio que observen deben contactar con los servicios sanitarios (71).

4.1.3. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ

El cáncer de mama tiene mayores probabilidades de supervivencia y de curación cuanto más pequeño sea el tumor y menos extendido se encuentre. Por ello, es de gran importancia detectarlo en etapas tempranas para que la respuesta al tratamiento sea más efectiva, se reduzcan los efectos secundarios, mejore el pronóstico de la enfermedad y se reduzca el número de muertes por esta (72).

En Cantabria está activo el programa de detección precoz de cáncer de mama de la comunidad autónoma. Es un programa de cribado poblacional que persigue el objetivo de detectar cáncer de mama cuando la enfermedad aún no ha producido síntomas (72).

Va dirigida a toda la población femenina de Cantabria que se encuentre entre los 50 y 69 años que no hayan sido diagnosticadas previamente de cáncer de mama. A las mujeres que cumplan

estos requisitos les llega una carta al domicilio con la cita para realizar la prueba, la cual es voluntaria y gratuita (72).

Consiste en una radiografía de la mama (mamografía) desde distintos ángulos que es capaz de detectar tumores pequeños cuando no son palpables ni generan síntomas. Es una prueba sencilla e indolora que utiliza dosis muy bajas de radiación, por lo que resulta inocua. La frecuencia con la que se repite es cada dos años (72).

Los resultados negativos acostumbran a llegar en un plazo de unas dos semanas al domicilio mediante una carta. Cuando se detecta alguna anomalía puede resultar necesario realizar más pruebas que se solicitan desde el mismo programa para confirmar o desestimar la presencia de un tumor. Aproximadamente 5 de cada 1000 mujeres son diagnosticadas de cáncer de mama tras esta prueba y a unas 70 les será necesario realizar otras pruebas de descarte (72).

4.1.4. FALSAS CREENCIAS

A lo largo de los años han surgido algunas creencias relacionadas con ciertos factores que se piensa que pueden dar lugar a un posterior cáncer de mama.

Uno de los más escuchados hace referencia a la utilización de desodorantes en las axilas, concretamente aquellos que tienen aluminio entre sus componentes. Sin embargo, actualmente no existe evidencia que demuestre que utilizar este tipo de productos se relacione con el cáncer de mama (73).

Otra de las creencias radica en que utilizar sujetador y especialmente aquellos con aro, puede hacer que se desarrolle un cáncer de mama. La evidencia científica no ha demostrado que el uso del sujetador sea perjudicial y aumente el riesgo de cáncer (74).

También es común que en el pensamiento popular se crea que si no hay presencia de un bulto palpable en las mamas no hay cáncer de mama. Esto muchas veces hace de disculpa para no acudir a las mamografías y da una falsa sensación de tranquilidad. Es importante transmitir la idea de que el cáncer de mama no siempre da lugar a una masa palpable y no basta con la autoexploración. Por ello, se hace imprescindible la realización de las mamografías para la detección precoz del cáncer de mama (74).

Por otro lado está la creencia opuesta. Tener un bulto o una masa en las mamas que no se había detectado previamente no significa que tenga que ser un cáncer de mama (75). Únicamente el 10% de las anomalías que se detectan en el domicilio resultan cáncer de mama (76).

4.2. UNIDADES DE MAMA

El cáncer de mama es una enfermedad que tiene grandes repercusiones en la calidad de vida de las mujeres, afectando a las esferas físicas, psíquicas y sociales (37). Por ello, la atención que deben recibir por parte de los profesionales de enfermería tiene que considerar a la mujer de forma holística e integral (77).

Las mujeres hacen frente tanto a la enfermedad como a todos los efectos secundarios del tratamiento y los cambios que estos producen en su forma de vida (78). La Enfermería acompaña a lo largo de todo el proceso de la enfermedad interviniendo para ayudar a afrontar la situación, mejorar el control de los síntomas así como la calidad de vida. Requieren una atención continua donde se identifiquen las necesidades específicas de cada mujer y poder así prestar cuidados individualizados y adaptados a cada persona y situación (77).

Las unidades de mama son servicios hospitalarios independientes. Cuentan con un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios que junto con los medios técnicos necesarios,

persiguen el objetivo de diagnosticar, tratar y realizar el seguimiento de pacientes con patología mamaria. En ellas se trata el cáncer en todos sus estadios atendiendo a las necesidades clínicas, físicas y psicológicas de las mujeres (79).

Entre los profesionales que forman parte de estas unidades destacan las enfermeras. Son el referente y la principal fuente de apoyo de las mujeres durante el proceso, ya que una de sus funciones es el asesoramiento y el apoyo para afrontar la enfermedad (80).

En esta función, las enfermeras se encargan de aportar información, consejos y resolver dudas tras el diagnóstico o sobre cada una de las fases de la enfermedad o del tratamiento que sea pertinente en el momento de la consulta. Este asesoramiento aumenta el nivel de satisfacción de las pacientes a la vez que se incrementa el nivel de conocimientos que estas tienen sobre la enfermedad y se les involucra y hace partícipes del proceso. Se trata de aportar información básica de forma clara y comprensible mientras se establece una relación terapéutica y se prestan los cuidados de enfermería pertinentes. El principal objetivo es disminuir la morbilidad tanto física como psíquica de las pacientes además de ayudar a controlar los efectos adversos que puedan aparecer (81).

Las enfermeras además de brindar la información necesaria y oportuna también tienen que prestar una serie de cuidados en base a las necesidades de cada mujer y enseñar las precauciones necesarias que estas deben tener consigo mismas (81).

En relación con la cirugía, la Enfermería tiene un papel relevante tanto en la etapa preoperatoria como en la postoperatoria. En primer lugar, es muy importante que las pacientes estén bien informadas sobre el tipo de cirugía que se va a realizar, que esté de acuerdo con ella y de los objetivos que se persiguen (77). La educación prequirúrgica es una función con gran importancia de Enfermería, ya que la incertidumbre y la mala comprensión del proceso hace que se incremente el nivel de nerviosismo de las pacientes. También se deben de comprobar los consentimientos informados, la existencia de todas las pruebas previas necesarias e informar de aspectos como la preparación de la piel o el establecimiento de una dieta absoluta previa (81). La visita preoperatoria que hace la enfermera a las pacientes consigue reducir su nivel de ansiedad disminuyendo los temores relacionados al comentar y recordar los principales pasos que se van a seguir en el circuito quirúrgico (77).

Es importante durante las consultas de Enfermería la clara comprensión por parte de la paciente del tratamiento y que se resuelvan todas sus dudas, ya que esto ayudará a que posteriormente colabore en la recuperación (77). En este momento, tras la intervención aparecen otras funciones como puede ser el control de los drenajes. Es responsabilidad enfermera la buena identificación de cada uno de los drenajes, el control de su débito y del aspecto de este, valorar las posibles complicaciones en el lugar de inserción, además de encargarse de su retirada (81).

Otra función hace referencia a los cuidados necesarios relacionados con las heridas postquirúrgicas. Es de suma importancia detectar todos aquellos síntomas que puedan indicar complicaciones, por lo que se necesita una vigilancia y control continuos. Se controla también el dolor excesivo y la evolución de los apósitos quirúrgicos. Para la buena evolución es importante que las mujeres tengan en cuenta una serie de cuidados y recomendaciones que se dan al alta. Entre ellas se incluyen el control de la temperatura, la importancia de mantener los apósitos secos, instrucciones sobre el uso del sujetador o autocuidados del hombro y del brazo para recuperar la movilidad y prevenir el linfedema. En este momento son las propias mujeres las que realizan los autocuidados pertinentes en el domicilio (81).

Por otro lado, cuando se hace necesaria la quimioterapia es importante que tras haber sido informadas por el médico, acudan a una posterior consulta con la enfermera antes de comenzar el tratamiento. En ella, se resolverán las dudas que puedan aparecer, se reforzará la información que ya han obtenido y se aclararán conceptos para reducir miedos y temores (77).

Es importante también explicar los posibles efectos secundarios que pueden aparecer, haciendo hincapié en la caída del cabello, las náuseas y vómitos, el cansancio, los efectos sobre la menstruación o el aumento del riesgo de las infecciones. Se les debe informar de cómo prevenirlos, tratarlos si es que aparecen y cuándo contactar con un profesional de la salud. Estas recomendaciones son autocuidados que suponen su involucración activa en el proceso. Entre ellos se incluyen: evitar comidas abundantes y copiosas, comer y beber lentamente, no acostarse inmediatamente después de las comidas, lavarse las manos con frecuencia, evitar el contacto con personas con enfermedades contagiosas, controlar la temperatura, protegerse la cabeza del sol si se cae el pelo, beber abundantes líquidos o tomar dietas ricas o pobres en fibra dependiendo de si aparece estreñimiento o diarrea. Además, se les debe informar de que la mayoría son de carácter transitorio y varían de unas personas a otras en intensidad y duración. Para ayudarlas en esta fase es importante una atención continua, individualizada y basada en la confianza en la cual se pueda colaborar para reducir los niveles de ansiedad relacionados, mejorar los síntomas y que asuman un rol activo durante el proceso (77).

Al igual que en la quimioterapia, en la radioterapia es importante que la enfermera explique el fin que se persigue con este tratamiento, se prevengan complicaciones y se presten los cuidados que sean necesarios adaptados a cada mujer. Es importante enseñar los autocuidados necesarios como la protección del sol o tener precauciones en el brazo de la afección como evitar cargar peso, llevar ropa o complementos que compriman y tomar la tensión arterial en él. En las consultas se examina la piel y se realizan curas si fueran necesarias. Además, se prestan los cuidados necesarios para poder solucionar las complicaciones reales tanto físicas como psicológicas que trae consigo el tratamiento (82).

Por otro lado, además de brindar la información y cuidados específicos de cada tipo de tratamiento, las enfermeras de la unidades de mama tienen otras competencias. Entre ellas destaca la coordinación del proceso asistencial que comienza con el diagnóstico del cáncer de mama. Va encaminado a facilitar la comunicación entre los profesionales implicados y activar los proveedores de servicios cuando sean necesarios como Radiología, Psicología, hospitalización de día o laboratorio. El objetivo es facilitar la buena coordinación de la atención que se presta a las pacientes (81).

Por tanto, las unidades de mama persiguen el objetivo no sólo de diagnosticar y tratar el cáncer de mama, sino que también ofrece apoyo y acompañamiento a todas las pacientes que se ven envueltas en esta situación y van a sufrir grandes cambios en su vida. El papel de la Enfermería es de suma importancia, ya que además de prestar los cuidados necesarios individualizados a cada mujer, acompaña y guía durante todo el proceso con el fin de garantizar la continuidad de los cuidados (81).

4.3. SEGUIMIENTO ATENCIÓN PRIMARIA

En el contexto de Atención Primaria, actualmente los esfuerzos en relación con el seguimiento del cáncer de mama van enfocados a detectar y prevenir recidivas, a tratar y realizar el seguimiento de las secuelas físicas y psicológicas que puedan permanecer, además de tratar todos los efectos adversos secundarios al tratamiento que sigan presentes (83).

Tras haber superado un cáncer de mama, una de las preocupaciones que acostumbran a tener las mujeres es el miedo a la recidiva. Esto hace que ante cualquier sensación física se generen sentimientos de incertidumbre, de miedo y aparece la angustia y la ansiedad. Esto unido a que haber sufrido un cáncer de mama aumenta el riesgo de volver a padecer la enfermedad, hace necesario que se preste atención a los estilos de vida y a las recomendaciones saludables (30, 83).

En este contexto, desde Atención Primaria es importante dar recomendaciones específicas como las ya desarrolladas anteriormente en el apartado de prevención. Hacen referencia a los buenos hábitos alimentarios y de ejercicio físico para reducir la masa grasa y mantener el peso, además de tener precaución con los hábitos tóxicos intentando reducirlos y eliminarlos. También es importante informar sobre los disruptores endocrinos, la protección solar y la importancia de mantener un buen estado emocional. De esta forma las mujeres se hacen responsables de su propia salud, tomando ellas mismas las precauciones que consideren (68).

Unido al riesgo de recaída, está la preocupación por las hijas, madres y familiares femeninos cercanos, ya que puede aumentar su riesgo de desarrollar un cáncer de mama. Por ello es importante informar sobre las recomendaciones a estos familiares y el momento de empezar a realizar un seguimiento. La edad a la que empiezan a estar recomendadas las mamografías va a depender del riesgo que se le atribuya a cada persona. Este riesgo puede ser alto, medio o bajo dependiendo del grado de relación que tenga el familiar con la persona con cáncer, las características del tumor y de la edad con la que esta última padeció el cáncer (84).

En Cantabria, cuando el riesgo es bajo para las familiares de una mujer con cáncer de mama, se deben realizar las mamografías de forma anual de los 40 a los 49 años con seguimiento exclusivo de Atención Primaria. Después se seguirá con las mamografías bianuales hasta los 69 mediante el programa de detección precoz (84).

Cuando el riesgo es moderado las recomendaciones son iguales que en el anterior caso. Sin embargo, dependiendo de la historia familiar se puede indicar en la franja de los 50 a los 69 años una mamografía anual. En ese caso se realizará cada dos años con el programa de detección precoz y la anual restante se solicitaría desde Atención Primaria (84).

En el caso de que el riesgo de cáncer hereditario sea alto es importante hacer una valoración en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla según la cual se hará un estudio genético o no. En base a los resultados se darán las pautas de con qué frecuencia es necesario el seguimiento radiológico (84).

Además de los familiares, las propias mujeres que han superado un cáncer también tienen sus propios controles mamográficos. Estos se realizan por Atención Hospitalaria durante 5 o 10 años dependiendo de las características que haya tenido el tumor. A continuación, los controles serán anuales hasta los 75 años con seguimiento en Atención Primaria. Es importante prestar atención a estas recomendaciones e informar sobre su importancia a estas mujeres para la detección precoz de una recidiva (84).

Por otro lado, una de las secuelas más prevalentes y de más larga evolución es el linfedema. La educación para la salud en las mujeres intervenidas quirúrgicamente y/o radiadas en la zona axilar es fundamental para la prevención y evolución de este problema. Enfermería tiene un papel fundamental a la hora de informar sobre las recomendaciones y hacer a las mujeres partícipes del proceso y responsables de su propia salud (85).

La educación sanitaria relacionada con el linfedema va encaminada a evitar todos aquellos aspectos que pueden suponer un riesgo para la extremidad. Entre las recomendaciones se encuentran evitar prendas de ropa que compriman el brazo afecto en cualquiera de sus puntos, evitar relojes, anillos y pulseras que puedan producir presión, no colgar el bolso de dicha extremidad, evitar ropa interior que comprima tanto el pecho como los hombros, cubrir la extremidad cuando se esté al sol, además de no cargar peso ni realizar esfuerzos excesivos en el brazo afectado. También es importante evitar todo tipo de traumatismos, cortes o daño en la extremidad, tomar la tensión arterial en el brazo contrario al igual que con inyecciones, vacunas y extracciones sanguíneas (85).

Por otro lado, la educación sanitaria que se presta en torno al cuidado de las cicatrices tras la intervención quirúrgica, también va enfocada a cuidados que las mujeres deben tener consigo

mismas para conseguir la mejor evolución posible. Es importante evitar sobreesfuerzos y tensión sobre la zona de la cicatriz tanto los primeros días como a largo plazo, proteger bien la zona del sol para evitar la pigmentación de la cicatriz y mantener la zona bien hidratada para mejorar su elasticidad. Además, al masajear la zona durante varios minutos al día se consigue un menor endurecimiento de la cicatriz y una mejor apariencia (86).

El apoyo emocional es otra de las esferas que se tratan en Atención Primaria tras el cáncer de mama. Como ya hemos hablado, tras haber sufrido esta enfermedad aumentan los niveles de ansiedad, disminuye la autoestima, aparece el miedo, además de trastornos de la imagen corporal. Las intervenciones que se realizan deben ir enfocadas a establecer una relación terapéutica en la que la paciente se sienta en un clima de confianza y así podamos escuchar, ayudar a identificar problemas, miedos e inseguridades y valorar el impacto emocional que tienen los cambios físicos en la paciente. De esta forma podremos después mostrar la capacidad que tienen para afrontar retos, para controlar situaciones, ayudar a separar el aspecto físico de la valía personal, además de poder implicar a los seres queridos en el proceso o recomendar grupos de autoayuda. Es importante mantener un ambiente de intimidad y confianza donde se mantenga una escucha activa. De este modo podremos atender de forma más específica e individualizada las necesidades de cada mujer (85).

4.4. RECURSOS DISPONIBLES EN CANTABRIA

En Cantabria existen algunos recursos disponibles para el apoyo y ayuda a todas aquellas mujeres que padecen o han padecido cáncer de mama.

La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) es la organización más grande a nivel nacional que lucha contra el cáncer. Tiene una sede en la Calle Lope de Vega en Santander. El objetivo principal de la asociación es dar un apoyo integral tanto a los pacientes como a las familias a lo largo de todo el proceso de la enfermedad, además de ser voz y concienciar de las formas de prevención y detección precoz del cáncer. También persiguen el objetivo de promover la investigación oncológica (73).

Todos los servicios que ofrecen como son el apoyo y acompañamiento mediante la atención psicológica, la atención social o por parte del voluntariado, así como las campañas o charlas encaminadas a la prevención y concienciación social, son totalmente gratuitos con el fin de que pueda ser accesible por todas las personas afectadas independientemente de su condición social (73).

Otra asociación disponible y que colabora con la anterior es Cantabria en rosa. Fue fundada por mujeres de la propia comunidad autónoma que sobrevivieron a esta enfermedad. Está principalmente enfocada a fomentar la práctica de ejercicio físico y hábitos saludables que permitan tanto prevenir la enfermedad como obtener beneficios a nivel físico y psicológico en el caso de padecerlo. Puede participar en sus actividades toda la población pero está principalmente enfocada a las mujeres con cáncer de mama. Entre las actividades que realizan destacan el remo, tiro con arco y sevillanas (87).

Por otro lado, está la Asociación para la Ayuda a las Mujeres con Cáncer de Mama (AMUCCAM). Fue fundada por un grupo de mujeres, algunas de ellas afectadas por el cáncer de mama y otras no afectadas, con el fin de prestar ayuda y apoyo a todas las mujeres que lo padezcan o hayan padecido (73). Se encuentra en Santander en la calle General Dávila. Es un grupo de autoayuda que persigue el objetivo de ayudar a estas mujeres mediante distintos métodos atendiendo a las necesidades reales que presentan. Entre ellos se encuentra la organización de campañas de recaudación, la organización de diferentes actividades lúdicas creando grupos de apoyo, fomento de hábitos de vida saludables, información y orientación laboral, servicio de prevención

y tratamiento del linfedema, además de ofrecer apoyo psicológico profesional y contar con fisioterapeutas (88).

Trabajan para crear una conciencia social sobre todos los aspectos que giran en torno al cáncer de mama, muestran la importancia de los programas de detección precoz, además de apoyar y dar visibilidad a iniciativas de salud y género. Forma parte de la Federación Española de Cáncer de Mama (88).

5. CONCLUSIÓN

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es identificar los cuidados que necesita la mujer durante el proceso de cáncer de mama, además de describir cuál es el papel que desempeña la Enfermería durante este transcurso.

El cáncer de mama es la neoplasia con mayor incidencia en España en la población femenina y la que mayor tasa de mortalidad tiene entre las mujeres. La enfermedad conlleva un largo proceso que supone cambios en la esfera física, psicológica y social. Afecta negativamente a su calidad de vida y requieren una atención holística que tenga en cuenta su situación y necesidades individuales.

Desde el momento del diagnóstico comienzan a verse afectadas sus vidas. Esta situación ya provoca elevados niveles de estrés y ansiedad que se relacionan con la incertidumbre, el miedo a la muerte y al propio sufrimiento. También se ven afectadas sus relaciones sociales, la dinámica familiar y las interacciones sociales. Esto es debido a que las mujeres con cáncer de mama experimentan con mayor frecuencia ansiedad, depresión y cambios en el autoconcepto, la autoestima y la identidad sexual.

Los tratamientos también son duros para las pacientes por todas las secuelas y efectos secundarios que traen consigo. El tipo de tratamiento que va a recibir cada persona es individualizado y se estipula dependiendo de las características del tumor y teniendo siempre en cuenta a las mujeres que lo padecen, su situación personal y sus preferencias. Por ello, la respuesta a los tratamientos también es distinta en cada paciente y por esta razón los profesionales sanitarios deben adaptarse e individualizar los cuidados a cada una de ellas.

Durante esta etapa de tratamiento las enfermeras son el profesional de referencia de las mujeres y ejercen un papel fundamental en el acompañamiento y apoyo emocional. En las unidades de mama se aporta información, se resuelven dudas, se transmite tranquilidad, se antepone posibles efectos secundarios, cómo actuar ante ellos, se dan recomendaciones a través de las cuales las mujeres tienen que hacerse responsables de su propia salud, se dan herramientas para un buen afrontamiento y se acompaña durante todo el proceso.

Sin embargo, la intervención de Enfermería en el cáncer de mama comienza antes incluso del diagnóstico. Son los profesionales que, mediante la educación para la salud, actúan de modo preventivo frente a esta enfermedad. Se trabajan los estilos de vida, los hábitos tóxicos, posibles factores de riesgo en el día a día como los disruptores endocrinos o los rayos solares, además del estado emocional. También son los profesionales que refuerzan y muestran la importancia del programa de detección precoz en las mujeres que cumplen la edad para su realización, en las propias pacientes que ya han superado la enfermedad, así como en sus familiares según las recomendaciones.

Por otro lado, también participan en el seguimiento a largo plazo de las supervivientes. La educación sanitaria continúa realizándose en el ámbito de la prevención pero también en el cuidado de secuelas como el linfedema, el cuidado de las cicatrices o en el apoyo emocional.

El cáncer de mama en la mujer. Papel de la Enfermería en el proceso.

Las mujeres con cáncer de mama requieren una gran cantidad de cuidados que hay que valorar y atender. El papel de la Enfermería dentro del equipo multidisciplinar es de vital importancia ya que aporta una visión holística de la mujer y la entiende como un ser biopsicosocial. Las enfermeras además de prestar los cuidados necesarios, acompañan y guían durante todo el proceso con el objetivo de garantizar la continuidad asistencial.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2021. Cáncer de mama; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama>
2. Sistema Europeo de Información sobre el cáncer [Internet]. Unión Europea: ECIS; c2022. [Citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/index.php>
3. Red Española de Registros de Cáncer [Internet]. Madrid: REDECAN; c2022. Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2022; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://redecana.org/storage/documents/873877e1-af1b-43fe-8d97-0ee1434fe261.pdf>
4. Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. Madrid: SEOM; c2020. Cáncer de mama [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama>
5. Investigación en cáncer de mama [Internet]. Madrid: GEICAM; c2021. El cáncer de mama en España: situación actual [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://www.geicam.org/sala-de-prensa/el-cancer-de-mama-en-espana>
6. International Agency for Research on Cancer [Internet]. Francia: IARC; c2020. Global Cancer Observatory; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/index.php>
7. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: INE; c2021. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=10803>
8. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2021. Informe dinámico: cáncer de mama; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://observatorio.contraelcancer.es/informes/informe-dinamico-cancer-de-mama>
9. National Cancer Institute [Internet]. USA: NIH; c2021. Estadísticas sobre el cáncer: cáncer de mama femenino; [citado 27 dic 2022]. Disponible en: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
10. Ruiz P, Almansa MP; Calidad de vida en mujeres que conviven cuatro o más años con cáncer de mama, desde una perspectiva enfermera. Index de enfermería [Internet]. 2012 dic [citado 05 ene 2023]; 21 (4): 190-193. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000300003
11. Vila C, Reñones C, Ferro T et al. Advanced breast cancer clinical nursing curriculum: review and recommendations. Clinical & Translational Oncology [Internet]. 2017 ago [citado 05 ene 2023]; 19 (2): 251-260. Disponible en: [Advanced breast cancer clinical nursing curriculum: review and recommendations \(nih.gov\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5488881/)
12. Arrospide A, Soto-Gordoa M, Acaturri T et al. Coste del tratamiento del cáncer de mama por estadio clínico en el País Vasco. Revista Española de Salud Pública [Internet]. 2015 feb [citado 20 ene 2023]; 89: 93-97. Disponible en:

https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/resp/v89n1/10_breve2.pdf

13. Corral J, Cots F, Castells X et al. Aproximación al coste del proceso asistencial del cáncer de mama en Cataluña. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2009 [citado 20 ene 2023]; 23: 189. Disponible en: <http://www.postermedic.com/parcdesalutmar/postimas092923/pdfbaja/postimas092923.pdf>
14. Vivar C; Calidad de vida en supervivientes a largo plazo de cáncer de mama: Un área olvidada en la investigación enfermera española. Index de enfermería [Internet]. 2005 nov [citado 05 ene 2023]; 14 (50): 25-29. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-053055>
15. Arroyo M, Martín M, Álvarez-Mon M; Cáncer de mama. Medicine [Internet]. 2017 may [citado 16 ene 2023]; 12 (34): 2011-2023. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541217301282>
16. Investigación en cáncer de mama [Internet]. Madrid: GEICAM; c2016. Tipos de tumores de mama [citado 18 ene 2023]. Disponible en: <https://www.geicam.org/cancer-de-mama/tengo-cancer-de-mama/conoce-mejor-tu-enfermedad/tipos-de-tumores>
17. Espinosa M; Cáncer de mama. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2018 ene [citado 16 ene 2023]; 2 (1): 8-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms171b.pdf>
18. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2019. Estado del receptor hormonal del cáncer de seno; [citado 22 ene 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/compreension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-del-receptor-hormonal-del-cancer-de-seno.html>
19. Brenes MA, Brenes J, Núñez C; Cáncer de mama: características anatomopatológicas. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2013 [citado 16 ene 2023]; 70 (607): 395-399. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133c.pdf>
20. Bonilla-Sepúlveda OA, Matute-Turízo G, Severiche C; Clasificación en subtipos intrínsecos de los carcinomas de mama analizados en un centro de patología de Medellín en el año 2011. Revista CES Medicina [Internet]. 2015 jun [citado 21 ene 2023]; 29 (1): 35-45. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v29n1/v29n1a4.pdf>
21. Uribe J, Hernández C, Menolascino F et al. Clasificación molecular del cáncer de mama y su correlación clínica. Revista Venezolana de Oncología [Internet]. 2010 jun [citado 16 ene 2023]; 22 (2). Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-05822010000200005&script=sci_arttext
22. Palmero J, Lassard J, Juárez LA et al. Cáncer de mama: una visión global. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2021 ago [citado 17 ene 2023]; 19 (3): 354-360. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v19n3/1870-7203-amga-19-03-354.pdf>

23. Madrigal A, Mora B; Generalidades de cáncer de mama para médico general. Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual [Internet]. 2018 mar [citado 16 ene 2023]; 35 (1). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-44.pdf>
24. National Cancer Institute [Internet]. EEUU: NIH; c2015. Estadificación del cáncer; [citado 22 ene 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
25. American Society of Clinical Oncology Institute [Internet]. Alexandria: ASCO; c2020. Cáncer de mama - Estadios; [citado 22 ene 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>
26. Narod SA, Rodriguez AA; Predisposición genética para el cáncer de mama: genes BRCA1 y BRCA2. Salud Pública de México [Internet]. 2011 oct [citado 28 ene 2023]; 53 (5): 420-429. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v53n5/a10v53n5.pdf>
27. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2019. ¿Cómo se origina el cáncer de seno?; [citado 28 ene 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/como-se-forma-el-cancer-de-seno.html>
28. Torres D, Umaña A, Robledo J et al. Estudio de factores genéticos para cáncer de mama en Colombia. Universitas Médica [Internet]. 2009 sep [citado 28 ene 2023]; 50 (3): 297-301. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231018677004.pdf>
29. American Society of Clinical Oncology Institute [Internet]. Alexandria: ASCO; c2018. Cáncer de mama – Factores de riesgo y prevención; [citado 29 ene 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/factores-de-riesgo-y-prevenci%C3%B3n>
30. Calero F; Factores de riesgo en el cáncer de mama. Progresos de obstetricia y ginecología [Internet]. 1999 may [citado 29 ene 2023]; 42 (90): 9065-9088. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-factores-riesgo-el-cancer-mama-13009702>
31. Osorio N, Bello C, Vega L; Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2020 [citado 29 ene 2023]; 36 (2): e1147. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi202i.pdf>
32. Fernández A, Reigosa A; Riesgo de cáncer de mama en mujeres con patología mamaria benigna. Salud y comunidad [Internet]. 2015 jun [citado 29 ene 2023]; 13 (1): 78-86. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100011
33. National Cancer Institute [Internet]. EEUU: NIH; c2015. Hormonas; [citado 29 ene 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/hormonas>
34. Aguilera RA, Rodríguez VA, Fuentes H et al. Lactancia materna y su rol preventivo en el cáncer de mama. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2022 [citado 7 feb 2023]; 39 (4): 955-957. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v39n4/0212-1611-nh-39-04-955.pdf>

35. Breast Cancer [Internet]. EEUU: breastcancer.org; c2023. Factores de riesgo del cáncer de mama; consumo de alcohol; [citado 29 ene 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/riesgo/factores-riesgo/consumo-alcohol>
36. Martínez AE, Lozano A, Rodríguez AL et al. Impacto psicológico del cáncer de mama y la mastectomía. Gaceta Mexicana de Oncología [Internet]. 2014 [citado 1 feb 2023]; 13 (1): 53-58. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Rodriguez-Velazquez/publication/285579901_Impacto_psicologico_del_cancer_de_mama_y_la_mastectomia/links/565f751708ae1ef929855447/Impacto-psicologico-del-cancer-de-mama-y-la-mastectomia.pdf
37. Mota C, Aldana E, Bohórquez LM et al. Ansiedad y calidad de vida en mujeres con cáncer de mama: una revisión teórica. Psicología y Salud [Internet]. 2018 dic [citado 1 feb 2023]; 28 (2): 155-165. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2551/4446>
38. Irrarázaval ME, Rodríguez PF, Fasce G et al. Calidad de vida en cáncer de mama: validación del cuestionario BR23 en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2013 [citado 2 feb 2023]; 141: 723-734. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n6/art06.pdf>
39. Pineda SE, Andrade SM, Montoya YM; Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama. Medellín 2013. Gerencia y Políticas de Salud [Internet]. 2017 may [citado 1 feb 2023]; 16 (32): 84-95. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v16n32/1657-7027-rgps-16-32-00085.pdf>
40. García CRV, González M; Bienestar psicológico y cáncer de mama. Avances en Psicología Latinoamericana [Internet]. 2007 [citado 1 feb 2023]; 22: 72-80. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v25n1/v25n1a8.pdf>
41. Salas C, Grisales H; Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2010 [citado 2 feb 2023]; 28 (1): 9-18. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v28n1/v28n1a02.pdf>
42. Garduño C, Riveros A, Sánchez-Sosa JJ et al. Calidad de vida y cáncer de mama: Efectos de una Intervención Cognitivo-Conductual. Revista Latinoamericana de Medicina Conductual [Internet]. 2010 [citado 2 feb 2023]; 1 (1): 69-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2830/283021975008.pdf>
43. Hungr C, Sánchez V, Bober SL; Self-image and sexuality issues among young women with breast cancer: practical recommendations. Revista de Investigación Clínica [Internet]. 2017 mar [citado 1 feb 2023]; 69: 114-122. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2017/nn172g.pdf>
44. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2023. Cirugía para el cáncer de seno; [citado 16 feb 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/cirugia-del-cancer-de-seno.html>
45. Mayo Clinic [Internet]. Arizona: Mayoclinic.org; c2022. Cáncer de mama; [citado 16 feb 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/breast-cancer/diagnosis-treatment/drc-20352475>

46. American Society of Clinical Oncology Institute [Internet]. Alexandria: ASCO; c2020. Cáncer de mama: Tipos de tratamiento; [citado 16 feb 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/tipos-de-tratamiento>
47. Mota BS, Riera R, Ricci MD et al. Nipple and areola sparing mastectomy for the treatment of breast cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2016 nov [citado 16 feb 2023]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008932.pub3/epdf/full>
48. Medina A, Úcles V; Linfedema y cáncer de mama. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR [Internet]. 2014 mar [citado 16 feb 2023]; 4 (2): 13-21. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/14267/13549>
49. Pereira N, Pons G, Masia J; Linfedema asociado al cáncer de mama: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Revista Cirugía [Internet]. 2019 [citado 16 feb 2023]; 71 (1): 79-97. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/revistacirugia/v71n1/2452-4549-revistacirugia-71-01-0079.pdf>
50. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2021. Linfedema, secuela del cáncer de mama; [citado 19 feb 2023]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/secuelas-cancer-mama#:~:text=El%20linfedema%20se%20produce%20porque,dolor%20e%20incluso%20al teraciones%20sensitivas.>
51. Vázquez C; Cirugía del cáncer de mama. Técnicas quirúrgicas de tratamiento y de reconstrucción, momento y tiempos de recuperación. Med Segur Trab [Internet]. 2016 [citado 16 feb 2023]; Suplemento extraordinario: 116-124. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62sextra/ponencias12.pdf>
52. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2022. ¿Cuándo se realiza la reconstrucción mamaria?; [citado 16 feb 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/cirugia/reconstruccion-mamaria/cuando-se-realiza-la-reconstruccion>
53. Investigación en cáncer de mama [Internet]. Madrid: GEICAM; c2016. Quimioterapia [citado 22 feb 2023]. Disponible en: <https://www.geicam.org/cancer-de-mama/tengo-cancer-de-mama/tratamiento/quimioterapia>
54. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2019. Quimioterapia para el cáncer de seno; [citado 22 feb 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/quimioterapia-para-el-cancer-de-seno.html>
55. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2022. Terapia dirigida para el cáncer de seno; [citado 27 feb 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/terapia-dirigida-para-el-cancer-de-seno.html>

56. Mayo Clinic [Internet]. Arizona: MayoClinic.org; c2022. Quimioterapia para el cáncer de mama; [citado 22 feb 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/chemotherapy-for-breast-cancer/about/pac-20384931>
57. Investigación en cáncer de mama [Internet]. Madrid: GEICAM; c2016. Radioterapia [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.geicam.org/cancer-de-mama-old/tengo-cancer-de-mama/tratamiento/radioterapia>
58. Mayo Clinic [Internet]. Arizona: MayoClinic.org; c2022. Radioterapia para el cáncer de mama; [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/radiation-therapy-for-breast-cancer/about/pac-20384940>
59. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2019. Radiación para el cáncer de seno; [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/radioterapia-para-el-cancer-de-seno.html>
60. Memorial Sloan Kettering Cancer Center [Internet]. Nueva York: MSKCC; c2023. Radioterapia para tratar el cáncer de mama; [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.mskcc.org/es/cancer-care/types/breast/treatment/radiation-therapy>
61. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2022. Braquiterapia o radiación interna; [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/radioterapia/interna>
62. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2022. Radiación de haz externo; [citado 01 mar 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/radioterapia/externa>
63. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2019. Terapia hormonal para el cáncer de seno; [citado 02 mar 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/terapia-hormonal-para-el-cancer-de-seno.html>
64. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2023. Terapia hormonal para el cáncer de mama; [citado 02 mar 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/terapia-hormonal>
65. Mayo Clinic [Internet]. Arizona: MayoClinic.org; c2020. Terapia hormonal para el cáncer de mama; [citado 02 mar 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/hormone-therapy-for-breast-cancer/about/pac-20384943>
66. Ocronos [Internet]. Cádiz: revistamedica.com; c2023. Niveles de prevención; [citado 30 mar 2023]. Disponible en: <https://revistamedica.com/niveles-prevencion-salud/#:~:text=Encontramos%20tres%20niveles%20b%C3%A1sicos%20de,encaminadas%20a%20prevenir%20la%20incapacidad.>
67. Paulín C, Gallegos R; El papel del personal de Enfermería en la Educación para la Salud. Horiz Enferm [Internet]. 2019 [citado 24 mar 2023]; 30 (3): 271-285. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1223572/271-285.pdf>

68. Baldeón M, Blanco C, Cossío F et al. Guía básica para la prevención del cáncer y otras enfermedades crónicas [Internet]. Cantabria: Colegio de Enfermería de Cantabria; 2020 [citado 24 mar 2023]; 80 p. Disponible en: <https://enfermeriacantabria.com/guiacancer.pdf>
69. Piñero A, Vázquez C; Estilo de vida y cáncer de mama [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria; 2022 [citado 31 mar 2023]; 156 p. Disponible en: https://www.sespm.es/wp-content/uploads/2023/01/Libro-MONOGRAFIA-SESPM-2022_web.pdf#page=19
70. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2022. Autoexploración de la mama; [citado 26 mar 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/pruebas-deteccion/autoexploracion-de-la-mama-aem>
71. American Cancer Society [Internet]. EEUU: ACS; c2022. Recomendaciones de la Sociedad Estadounidense del Cáncer para la detección temprana del cáncer de mama; [citado 31 mar 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>
72. Escuela Cántabra de Salud [Internet]. Cantabria: escolacantabradesalud.es; c2022. Cáncer de mama; [citado 26 mar 2023]. Disponible en: <https://www.escolacantabradesalud.es/web/escuela-cantabra-de-salud/prevencion-del-cancer-de-mama>
73. National Cancer Institute [Internet]. EEUU: NIH; c2016. Antitranspirantes o desodorantes y el cáncer de seno; [citado 28 mar 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/mitos/hoja-informativa-antitranspirantes>
74. Breast Cancer [Internet]. EEUU: Breastcancer.org; c2023. Mitos frente a datos sobre el cáncer de mama; [citado 28 mar 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/datos-estadisticas/mitos-frente-a-datos>
75. Clínica Universidad de los Andes [Internet]. Chile: Uandes; c2022. 10 mitos y verdades en relación al cáncer de mama; [citado 30 mar 2023]. Disponible en: <https://www.clinicauandes.cl/noticia/mitos-y-verdades-en-relacion-al-cancer-de-mama>
76. Sanitas [Internet]. Madrid: sanitas; c2023. Cómo realizar la autoexploración mamaria; [citado 26 mar 2023]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/ginecologia/exploraciones-ginecologia/autoexploracion-mamaria.html>
77. Riquelme B, Sepúlveda B, Vargas X; Atención de Enfermería en las pacientes con cáncer de mama. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2006 [citado 16 mar 2023]; 17 (4): 244-247. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-X0716864006320808>
78. Sebastián N, Manos D, Bueno MJ et al. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud [Internet]. 2007 [citado 16 mar 2023]; 18 (2): 137-161. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1136-3642\(07\)70001-1](https://doi.org/10.1016/S1136-3642(07)70001-1) (M) 1. Imagen corporal y autoestima (isciii.es)

79. Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria [Internet]. Valencia: SESPM; c2021. Unidades de mama; [citado 19 mar 2023]. Disponible en: <https://www.sespm.es/unidades-de-mama/>
80. Blamey R, Cataliotti L; The requirements of a specialist Breast Unit. European Journal of Cancer [Internet]. 2000 [citado 19 mar 2023]; 36: 2288-2293. Disponible en: https://oegch.at/wp-content/uploads/2018/04/the_requirements_of_a_specialist_breast_unit.pdf
81. Torres García C. La enfermería en las unidades de mama [tesis doctoral en Internet]. Valencia: Universidad Cardenal Herrera-CEU; 2016 [citado 19 mar 2023]. 318 p. Disponible en: https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/8516/4/Enfermeria_Torres_UCHC_EU_Tesis_2016.pdf
82. Capllonch V; Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia. Inquietudes [Internet]. 2015 dic [citado 20 mar 2023]; 49: 35-43. Disponible en: <http://www.index-f.com/inquietudes/49pdf/4935.pdf>
83. Vivar C; Impacto psicosocial del cáncer de mama en la etapa larga de supervivencia: propuesta de un plan de cuidados integral para supervivientes. Atención Primaria [Internet]. 2012 oct [citado 01 abr 2023]; 44 (5): 288-292. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656711004264>
84. Fernández S, Alonso JR, Diez M et al. Criterios de actuación para el cribado, diagnóstico y seguimiento radiológico de la patología mamaria [Internet]. Cantabria: Servicio Cántabro de Salud; 2018 [citado 01 abr 2023]; 24 p. Disponible en: https://www.matronascantabria.com/wp-content/uploads/2019/09/cm_1.-criterios-de-actuacin-para-el-cribado-diagnostico-y-seguimiento-radiologico-de-la-patologa-mamaria-scs..pdf
85. Argüelles L, Fernández T; Atención de Enfermería a Pacientes con Cáncer de Mama y en riesgo de desarrollar Linfedema. Enfermería Comunitaria [Internet]. 2014 nov [citado 01 abr 2023]; 2 (4): 50-69. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5041627>
86. Clínica O'Donnell [Internet]. Madrid: O'Donnell; c2018. Cuidados de las cicatrices de una mamoplastia; [citado 02 abr 2023]. Disponible en: <https://clinicaodonnell25.com/blog/tratamientos-corporales/cuidados-de-las-cicatrices-de-una-mamoplastia/>
87. Cantabria en rosa [Internet]. Cantabria: cantabriaenrosa; c2018. Sobre nosotros; [citado 28 mar 2023]. Disponible en: <https://cantabriaenrosa.com/>
88. Asociación para la Ayuda a Mujeres con Cáncer de Mama [Internet]. Cantabria: Amuccanm.org; c2022. Objetivos; [citado 28 mar 2023]. Disponible en: <http://web.amuccam.org/>