

EL PROCESO DEL CÁNCER DE MAMA: VALORACIÓN, DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

**THE BREAST CANCER PROCESS: ASSESMENT,
DIAGNOSIS AND CARE PLANNING**



AUTORA: LORENA GÓMEZ MORA

DIRECTORA: M^a MERCEDES LÁZARO OTERO

TRABAJO FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA

FECHA DE ENTREGA: JULIO 2017

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA

“CASA DE SALUD VALDECILLA”



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. RESUMEN | 1 |
| 2. INTRODUCCIÓN | 2 |
| 2.1. OBJETIVOS | 2 |
| 2.2. METODOLOGÍA | 3 |
| 2.3. ESTRUCTURA DEL TRABAJO | 3 |
| 3. EL CÁNCER DE MAMA | 3 |
| 3.1. CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CM Y ESTADIOS SEGÚN LA UNIÓN INTERNACIONAL CONTRA EL CÁNCER (UICC) | 4 |
| 3.2 FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN | 6 |
| 3.3. EL CÁNCER DE MAMA EN EL VARÓN | 7 |
| 4. SÍNTOMAS Y SIGNOS DEL CÁNCER DE MAMA | 8 |
| 4.1. ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN CLINICA..... | 8 |
| 4.2. EL CRIBADO POBLACIONAL DEL CÁNCER DE MAMA..... | 10 |
| 4.3. ESTUDIO DE LA AFECTACIÓN GANGLIONAR Y BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA (BSGC) | 11 |
| 5. TRATAMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA..... | 12 |
| 5.1. MASTECTOMIA, LINFADENECTOMIA Y RECONSTRUCCIÓN MAMARIA..... | 12 |
| 5.2. CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA EN LA CIRUGIA CONSERVADORA DE LA MAMA (CCM)..... | 14 |
| 5.3. TRATAMIENTO SISTÉMICO (QUIMIOTERAPIA, HORMONOTERAPIA Y ANTICUERPOS MONOCLONALES)..... | 14 |
| 5.4. RADIOTERAPIA..... | 16 |
| 6. EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO | 17 |
| 6.1. EFECTOS ADVERSOS FÍSICOS..... | 17 |
| 6.2. EFECTOS ADVERSOS PSICOLÓGICOS..... | 24 |
| 7. OTRAS INTERVENCIONES DESDE EL ÁMBITO DE LA ENFERMERÍA..... | 26 |
| 7.1. UNIDADES DE MAMA | 26 |
| 7.2. USO DE LAS TAXONOMÍAS ENFERMERAS EN EL CÁNCER DE MAMA (CM)..... | 27 |
| 8. REFLEXIONES | 30 |
| 9. ANEXOS..... | 31 |
| ANEXO 1. AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA | 31 |
| ANEXO 2. PRÓTESIS MAMARIAS EXTERNAS..... | 32 |
| ANEXO 3. MICROIMPLANTACIÓN DE PIGMENTOS (MICROPIGMENTACIÓN) | 33 |
| ANEXO 4. GRADOS DE LA MUCOSITIS ORAL | 34 |
| ANEXO 5. GRADOS DEL LINFEDEMA | 34 |

| | |
|---|-----------|
| ANEXO 6. EJERCICIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA | 35 |
| ANEXO 7. ESCALA DE ACTIVIDAD –KARNOFSKY | 36 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 37 |

1. RESUMEN

El cáncer de mama es el tema principal de la presente monografía, en ella se explican todos los elementos fundamentales relativos a la patología.

Pese a los programas de detección precoz de cáncer de mama mediante la mamografía y la eficacia de los nuevos agentes terapéuticos, aún siguen falleciendo en España miles de personas por esta enfermedad suponiendo un grave problema sanitario. En este trabajo se analizan brevemente las cuestiones más relevantes vinculadas al proceso de este tumor como la fase de diagnóstico, tratamiento, efectos secundarios y cuidados enfermeros.

Los cuidados enfermeros son importantes en todas las etapas de la enfermedad. Así, dotando a los profesionales sanitarios de unos conocimientos mínimos, desde el desarrollo, diagnóstico y tratamiento de la patología, hasta todas las causas derivadas de éstos que van a repercutir física y psicológicamente en los pacientes, pueden influir en su evolución.

De manera, que podemos considerar a los profesionales de enfermería como el eslabón principal entre el paciente y la enfermedad. Las aportaciones, que desde su perspectiva profesional a través de la planificación de los cuidados ofrecen a las personas, llegan a disminuir los efectos secundarios, y a contribuir en el incremento de la calidad de vida en las personas afectadas.

Palabras clave: Cáncer de mama, cuidados de enfermería, paciente oncológico.

ABSTRACT

The breast cancer is the main subject of this monograph; it explains all the fundamental elements relatives to pathology.

Despite programs for the early detection of breast cancer through mammography and the efficacy of new therapeutic agents, even thousands of people are still dying in Spain for this disease assuming a serious health problem. In this work, I briefly analyze the most relevant issues related to this adenolymphoma as the diagnosis phase, treatment, side effects and nursing care.

Nursing care is important in all stages of the disease. So, providing health professionals with a minimum knowledge, from development, diagnosis and treatment of pathology, to all the causes derived from these that are going to affect physically and psychologically in the patients, can influence their evolution.

So, we can consider nursing care professionals as the main links between the patient and the illness. The contributions, which from their professional perspective through the planning of care offer people, reduce the side effects, and contribute to the increase of the quality of life in the affected people.

Keywords: breast neoplasms, nursing care, oncology patient.

2. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CM) es el tumor maligno más frecuente entre las mujeres de todo el mundo, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. En España se diagnostican unos 26.000 casos al año, la mayoría de los casos se diagnostican entre los 35 y los 80 años, siendo el máximo entre los 45 y 65 **(1)**.

Durante el año 2015 se registraron en España un total de 6.310 defunciones por CM, de los cuales, 75 casos fueron en hombres y 6.235 en mujeres (con un aumento de defunciones del 0,1% respecto a 2014) **(2)**.

Los tumores más diagnosticados en las mujeres españolas durante el 2015 fueron, el cáncer de mama (27.747), colon-recto (16.677), cuerpo uterino (6.160), pulmón (5.917) y vejiga (3.654). Se estima que el riesgo de padecer CM a lo largo de la vida es de aproximadamente 1 de cada 8 mujeres. Aunque en España existe una distribución geográfica de incidencia variable según las provincias, la media nacional se sitúa en 50,9 casos/100.000 habitantes **(1, 3)**.

En Cantabria, la incidencia de cáncer de mama durante los últimos años registrados y analizados (2012-2013) mantiene una tendencia estable, con un promedio de 238 casos nuevos cada año **(4)**.

Con estos datos nos podemos hacer una idea de la magnitud de esta enfermedad. Debido a ello, es importante que los profesionales sanitarios y en concreto la enfermería, sepan cómo han de ser los principales cuidados que requieren estos pacientes en todas las etapas de su enfermedad.

2.1. OBJETIVOS

Para que estos cuidados sean de calidad, es necesario, conocer todos los aspectos relacionados con el CM. Desde su diagnóstico y no solo hasta su resolución, sino que debemos ir más allá, intentando encauzar a estos pacientes en su día a día, ayudándoles con sus preocupaciones, mejorando su autoestima y aliviando su ansiedad y preocupación.

Debido a que el CM presenta una alta supervivencia, un 86% a los 5 años desde el diagnóstico, es importante tener presente los efectos adversos derivados de los tratamientos, y que necesidades tienen los pacientes. Los problemas de salud observados a largo plazo son entre otros, fatiga crónica, deterioro sexual, menopausia prematura, infertilidad, linfedema, miedo, ansiedad, alteraciones en la autoimagen, etc. Desde el ámbito sanitario, se realiza el seguimiento de la salud de estos pacientes una vez superado el tratamiento activo **(5)**.

Con el fin de hacer un seguimiento más efectivo, se han creado en varios Hospitales de España las Unidades de Mama destinadas a los pacientes con CM. En Cantabria esta unidad se encuentra ubicada en la planta 0 de Valdecilla Sur y la conforma un equipo multidisciplinar compuesto por dos cirujanos plásticos, tres ginecólogos, una psico-oncóloga y dos enfermeras encargados de dar respuesta a las necesidades de estos pacientes.

El objetivo general, dada la evidencia expuesta, es ofrecer una visión global de la enfermedad. Debido a los límites de extensión del trabajo hay varios temas que no se han podido incluir, considerando que son cuestiones importantes en la calidad de vida para estos pacientes, se ha solventado incorporándolos en los anexos.

El objetivo específico de este trabajo, es explicar a los profesionales de enfermería todo lo que rodea al CM y cómo repercute en la salud de los pacientes diagnosticados y tratados. Y así, poder ofrecer unos cuidados de calidad, cubriendo los síntomas y signos relacionados con las molestias físicas y psicológicas.

2.2. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta monografía se han consultado varias fuentes bibliográficas, artículos de revistas de distintas bases de datos, importantes páginas webs sobre el CM y guías clínicas. El criterio de inclusión fue que se trataran de documentos registrados en los últimos cinco años, aunque también se ha incluido algún dato con fecha del 2007, 2008, 2009 y 2011 por su interés para el trabajo.

Se han recopilado 130 artículos, de los cuales 33 han sido útiles para la realización de este trabajo, procedentes de las siguientes bases de datos, Ciberindex, Cuiden Plus, La Biblioteca Cochrane, Pubmed, etc. También, han sido de gran ayuda las páginas webs de las asociaciones y organizaciones contra el cáncer como Amuccan, Aecc, Fecma, Seom y Semps.

Las palabras claves más utilizadas en la búsqueda bibliográfica a través de los descriptores científicos Decs y Mesh en castellano e inglés han sido:

- ✓ Cáncer de mama →Breast neoplasms
- ✓ Cuidados de enfermería →Nursing care
- ✓ Quimioterapia →Drug therapy
- ✓ Enfermería oncológica →Oncology nursing
- ✓ Adaptación psicológica →Adaptation psychological.

Utilizando en la búsqueda los combinadores booleanos “and” y “or”.

Además, de la recopilación bibliográfica de datos, me puse en contacto con la enfermera que coordina la Unidad de Mama en Valdecilla Sur, que fue de gran ayuda para poder realizar mi trabajo. También hablé con la persona que lleva “Amuccan” y el psicólogo de “Aecc”, dos asociaciones para el apoyo en la lucha contra el cáncer de mama y el cáncer en general, la primera a nivel regional y la segunda de carácter nacional, ambas me fueron de gran utilidad.

2.3. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El trabajo se divide en dos partes, en las cuales, se puede apreciar una significativa diferencia. La primera parte se compone de cinco capítulos, en los que se hace referencia a la fase médica y terapéutica de la enfermedad. Algo que es necesario para poder entender mejor la segunda parte del trabajo.

La segunda parte está compuesta por dos capítulos donde se reflejan la intervención enfermera, y el uso de las taxonomías enfermeras en un paciente afectado por CM. Lo que se pretende con esta parte, es mostrar a los profesionales sanitarios de enfermería todos los aspectos físicos y psicológicos que encierran la enfermedad, y como se pueden abordar estas situaciones. La capitulación del trabajo ha sido laboriosa, pues se trata de recoger muchos matices de la enfermedad, e intentar relacionarlos en los siete capítulos con los subcapítulos correspondientes que componen la monografía.

3. EL CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama (CM) consiste en una proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular, células que han aumentado muy rápido su capacidad reproductiva. Éstas pueden diseminarse a través de la sangre o de los vasos linfáticos llegando a otras partes del cuerpo, donde pueden adherirse a los tejidos y crecer formando metástasis **(6)**. El tipo de cáncer se define entre otras cosas por el tejido u órgano en el que se formó, así los carcinomas, se originan a partir de células epiteliales que tapizan la superficie de órganos, glándulas o estructuras corporales. Éstos suponen más del 80% de la totalidad de los cánceres, incluyendo las variedades de cáncer de mama **(7)**.

Anatómicamente la mama está formada por 10 o 20 secciones llamados lóbulos y cada lóbulo está dividido en partes más pequeñas que se conocen como lobulillos. Éstos contienen las glándulas galactóforas encargadas de producir la leche durante la lactancia, que fluye del lobulillo al pezón por unos tubos llamados ductos o conductos galactóforos. El espacio entre los lobulillos y los ductos está lleno de grasa y tejido fibroso. Además, las mamas tienen vasos linfáticos que drenan a los ganglios linfáticos axilares, que tienen una función protectora atrapando bacterias y otras sustancias nocivas (6).

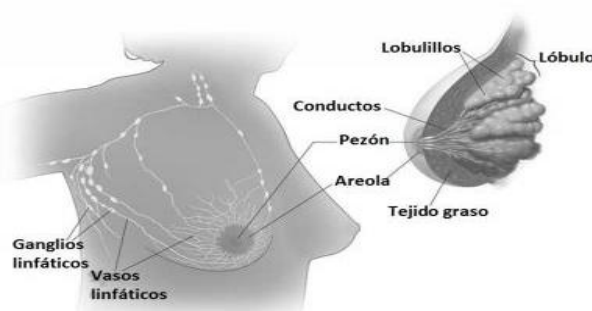


Figura 1. Fuente: Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO)

Los tipos histológicos más frecuentes en la patología de mama son los siguientes (8):

- ✓ **Carcinoma ductal “in situ” (CDIS) o carcinoma intraductal:** Se llama así al CM que se inicia en los conductos mamarios, suele ser el más común 70-80%. Se cree, que la mayoría de los carcinomas ductales se inician en una forma no invasiva, denominándose carcinoma intraductal “in situ”, éste no puede extenderse a distancia dando metástasis por lo que se trata con resección local. En este caso, si no se trata puede transformarse con el tiempo en cáncer invasivo, originando un verdadero CM.
- ✓ **Carcinoma lobulillar “in situ” (CLIS):** Un 5-10% de los cánceres de mama se inician en los lóbulos mamarios.
- ✓ **Cáncer invasivo o infiltrante:** Algunas características de este tumor son que puede extenderse dentro de la mama, infiltrar en la piel o músculos pectorales y proliferar por los conductos linfáticos a los ganglios axilares. Finalmente, este tipo de CM tiene la capacidad de invadir los vasos sanguíneos locales y emitir células metastásicas que pueden emigrar a órganos distantes, hueso, pleura, pulmón, hígado.

3.1. CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CM Y ESTADIOS SEGÚN LA UNIÓN INTERNACIONAL CONTRA EL CÁNCER (UICC)

La clasificación molecular establece cuatro tipos de CM (1, 8, 9):

- ✓ **Los tumores hormono-dependientes o luminales: Luminal A y Luminal B:** Se caracterizan por presentar receptores hormonales positivos. El 65% de los tumores de mama tienen fenotipo luminal. Si las células tienen receptores de estrógenos el tumor se denomina RE-positivo, si tienen receptores de progesterona RP- positivo.
- ✓ **Los tumores con amplificación del oncogén HER2:** El 18-20% tienen sobre expresión del receptor HER2 que tiene actividad tirosin-kinasa, producto de la síntesis del protooncogén ERBB2 situado en la superficie de las células mamarias y que controla su crecimiento, por lo que su expresión anormal se asocia a procesos tumorales.

- ✓ **Los tumores triple negativos:** EL 15% son HER2 negativo con receptor hormonal negativo, es decir, la célula tumoral no tiene receptores para hormonas (estrógenos o progesterona), ni tiene sobreexpresión de la proteína HER2.

El TNM es el estándar aceptado internacionalmente para la estadificación del cáncer propuesto por la UICC (Unión internacional para el control del cáncer), este sistema de clasificación se basa en **(1, 10)**:

T: Tamaño del tumor. Se numera de 0 a 4.

N: Extensión a los ganglios linfáticos regionales (nodo). Se numera de 0 a 3.

M: Extensión a otras partes del cuerpo. Se numera de 0 a 1.

X: Este parámetro añadido a los anteriores indica que no se puede evaluar (T_x, N_x, M_x).

| ABREVIATURA | SIGNIFICADO |
|----------------|---|
| T _x | Tamaño del tumor no evaluable. |
| T ₀ | No se encontró tumor. |
| T ₁ | El tumor es de 2 cm de diámetro o más pequeño. |
| T ₂ | El tumor es de entre 2 y 5 cm de diámetro. |
| T ₃ | El tumor mide más de 5 cm de diámetro. |
| T ₄ | Independientemente del tamaño, el tumor se ha diseminado a la pared torácica o a la piel. |
| N _x | Extensión a los ganglios linfáticos no evaluable. |
| N ₀ | No hay afectación de los ganglios linfáticos. |
| N ₁ | Están afectados de 1 a 3 ganglios linfáticos. |
| N ₂ | Están afectados de 4 a 9 ganglios. |
| N ₃ | Si el número es igual o superior a 10 ganglios. Los tumores que se encuentran en los ganglios linfáticos que no están en el área de drenaje de los órganos afectados, se consideran metástasis. |
| M _x | Metástasis no evaluable. |
| M ₀ | Tumores no metastásicos. |
| M ₁ | Tumores metastásicos. |

Figura 2. Fuente: Elaboración propia

La etapa del tumor se determina sobre esta información, ubicación, tamaño y grado de diseminación, clasificando los tumores en cuatro estadios **(1)**.

| ESTADIOS | SIGNIFICADO |
|-------------|---|
| ESTADIO 0 | Son lesiones premalignas. Carcinomas in situ (Tis). Las células tumorales están localizadas exclusivamente en la pared de los lobulillos o de los conductos galactóforos. |
| ESTADIO I | El tumor mide menos de 2 cm y no se ha diseminado fuera de la mama. |
| ESTADIO II | EL tumor mide entre 2 y 5 centímetros, con o sin afectación de ganglios axilares. Se subdivide en: Estadio IIA: (T0, N1, M0) (T1, N1, M0) (T2, N0, M0). Estadio IIB: (T2, N1, M0) (T3, N0, M0). |
| ESTADIO III | El tumor afecta a ganglios axilares y/o piel y pared torácica. Se subdivide en: Estadio IIIA: (T0-2, N2, M0) (T3, N1-2, M0). Estadio IIIB:(T4, N0-2, M0) Estadio IIIC: (T0-4, N3, M0) |
| ESTADIO IV | El cáncer se ha diseminado, afectando a otros órganos como hueso, hígado, pulmón. Cualquier T, cualquier N, M1. |

Figura 3. Fuente: Elaboración propia.

3.2 FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN

La supervivencia del CM está relacionada con el estadio en que se encuentra la enfermedad cuando se diagnóstica. Además, cada vez tiene más probabilidades de ser curable, siempre que se detecte precozmente y se aplique el tratamiento adecuado. La supervivencia media tras cinco años es del 89,2% de forma global. En el estadio I es de más del 98%, en cambio, a partir de los estadios III la supervivencia desciende un 24% (6).

El cáncer tiene un origen multicausal, debido a ello, la causa o causas que producen un CM todavía no están aclaradas. Sin embargo, sí se han identificado numerosos factores de riesgo asociados, como son (6, 8, 11, 12):

- ✓ **La edad:** la incidencia aumenta de forma progresiva en relación a ésta, hasta los 45-50 años que tiende a estabilizarse. En España, la edad media de las mujeres en el momento del diagnóstico es de 56 años.
- ✓ **Nivel socioeconómico y lugar de residencia:** las mujeres con más alto nivel educacional, ocupacional y económico presentan mayor riesgo de padecer CM, así como las que viven en áreas urbanas.
- ✓ **Patrón de paridad "occidental":** embarazos poco numerosos y el primero en edades tardías (después de los 30 años).
- ✓ **Factores hormonales:** la exposición prolongada a altos niveles de estrógenos eleva el riesgo. Mujeres con menarquía precoz (antes de los 12 años), menopausia tardía (después de los 55 años) y nuliparidad.

- ✓ **Uso de fármacos que contienen estrógenos y progesterona:** relacionado con la terapia hormonal sustitutiva en la menopausia.
- ✓ **Lesiones mamarias indicadoras de riesgo:** mujeres que han tenido un carcinoma ductal in situ o carcinoma lobular in situ, o con antecedentes de enfermedad proliferativa benigna de mama. Quienes han tenido un cáncer de mama invasivo tienen más riesgo de padecer un cáncer de mama contralateral.
- ✓ **Factores hereditarios:** las mujeres con antecedentes familiares de CM, aumentando el riesgo si son de primer grado (madre, padre, hermana/o, hija/o). Éstos tienen su origen en una mutación genética y heredable de los genes BRCA1 y BRCA2. En las mujeres portadoras de mutaciones en el gen BRCA1, el riesgo acumulado hasta los 70 años está entre un 50 y 95% y en los hombres existe 1% de riesgo. Con respecto a las mutaciones en el gen BRCA2 las mujeres portadoras tienen un riesgo de 50-85%, con un riesgo del 7% en el hombre. En la actualidad, sólo las mutaciones en los genes BRCA1/2 son el criterio para determinar una prueba genética.
- ✓ **Estilo de vida:** asociado con sobrepeso, obesidad, sedentarismo. Así como, los hábitos tóxicos relacionados con el consumo de alcohol y el tabaquismo.
- ✓ **Exposición a radiaciones:** durante la pubertad aumentando el riesgo en la edad adulta, es un factor importante en el desarrollo del CM.

Las estrategias de prevención se basan en disminuir los factores de riesgo (prevención primaria) y en el diagnóstico precoz del cáncer (prevención secundaria o cribado). Sabiendo que hay factores de riesgo como, los genéticos, hereditarios, hormonales, sobre los que no podemos intervenir para su modificación. Los principales factores donde podemos actuar según el código europeo contra el CM y relacionados con éste son el tabaco, el alcohol, la alimentación y el ejercicio físico. Siendo aconsejable para prevenir este tipo de tumor, no fumar, no beber o limitar el consumo, llevar una alimentación saludable y equilibrada y realizar actividad física. Del mismo modo, dar de mamar reduce el riesgo, la lactancia es un protector natural contra el CM y limitar el uso de la terapia hormonal sustitutiva (THS) que se utiliza en la menopausia **(13, 14)**.

3.3. EL CÁNCER DE MAMA EN EL VARÓN

El CM es poco frecuente en los hombres debido a ello se dispone de información limitada sobre la epidemiología, tratamiento y pronóstico de la enfermedad. Así, en el hombre presenta menos del 1% del total del cáncer de mama en ambos géneros **(15)**.

Atribuible a su rareza, tras un largo período de síntomas, el diagnóstico suele hacerse en estadios más avanzados (mayor tamaño tumoral y mayor afectación de ganglios linfáticos). El reconocimiento suele ser tardío por el menor volumen de la glándula, afectando más al pezón, la piel y los músculos ya que hay menos tejido mamario. Puede deberse también a problemas psicosociales ya que hay conciencia pública y grupos de ayuda solo para mujeres. En pacientes con antecedentes familiares conocidos de CM la duración de los síntomas es mucho más breve **(15, 16)**.

Los factores de riesgo que más se relacionan con su aparición son la genética, los antecedentes familiares de CM masculino o de CM en ambos sexos con la mutación genética de los BRCA1 y BRCA2, dando más peso en estos casos, al BRCA2; la exposición a radiaciones, la administración de estrógenos y enfermedades asociadas con el hiperestrogenismo (obesidad, cirrosis). Por otro lado, es pertinente comentar que la ginecomastia no se considera un factor de riesgo o precursor del CM **(15,16)**.

La mayoría de estos cánceres tienen receptores de estrógenos positivos un (RE+) 85% y un 70% receptores de progesterona positivo (RP+). Dentro de los factores pronósticos más importantes se encuentran, el tamaño del tumor, la afectación de los ganglios linfáticos, el grado histológico y el estado de los receptores hormonales (igual que en la mujer), siendo las tasas de supervivencia a los 5 o 10 años similares en ambos sexos. La creencia de que el CM masculino tiene peor supervivencia procede principalmente, de realizar el diagnóstico en estadios más avanzados **(15, 16)**.

El tratamiento inicial consiste en una mastectomía radical (en la mujer dependiendo del estadio se intenta conservar la mama), linfadenectomía axilar, y quimioterapia adyuvante. La radioterapia postoperatoria reduce el riesgo de recidiva local. Por lo general, no se considera la reconstrucción mamaria en el varón, ya que el déficit mayor es la pérdida del complejo pezón-areola, y no del montículo mamario **(15,16)**.

4. SÍNTOMAS Y SIGNOS DEL CÁNCER DE MAMA

En los estadios germinales el CM, no suele presentar signos, ni síntomas. El primer signo suele ser un nódulo o bulto en la mama o axila que no suele ser doloroso. Otras manifestaciones de este tumor son los cambios en la mama como enrojecimiento y ardor, piel de naranja, cambios de color, retracción del pezón, secreción anómala por el pezón, así como, alteraciones en la forma y tamaño. El dolor de mama, por lo general, no es un signo de cáncer. Los signos son muy variados y dependen del tamaño y extensión del tumor **(1, 8, 17)**.

La autoexploración mamaria es muy importante, ya que permite descubrir cualquier anomalía en los pechos y tratarla precozmente. Es una técnica que consiste en la propia observación y palpación **(Anexo 1) (18)**.

4.1. ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN CLÍNICA

La estructuración y realización de la historia clínica de un paciente que hace una consulta por patología mamaria es la común a toda la praxis médica **(19, 20)**.

- ✓ **Motivo de la consulta actual:** la forma de aparición de los síntomas y signos, molestias o dolor en las mamas, masas o bultos, secreción del pezón, agrandamiento mamario en hombres; y su variación durante el tiempo o con el ciclo menstrual.
- ✓ **Antecedentes familiares:** si existen neoplasias familiares es importante, tomar nota del grado de parentesco y la edad de aparición.
- ✓ **Antecedentes médicos:** valorar si existen alergias medicamentosas, enfermedades crónicas, medicación que toma habitualmente. Si ha habido algún cambio o introducción de medicación reciente, algunos fármacos como los anticonceptivos, antipsicóticos y antidepresivos pueden producir síntomas mamarios.
- ✓ **Antecedentes quirúrgicos:** además de las cirugías no mamarias, anotar si ha habido alguna cirugía de la mama, incluidas las biopsias (edad de realización y resultado) y plastias (de aumento, vía de abordaje, tipo de prótesis).
- ✓ **Antecedentes ginecológicos:** antecedentes menstruales, edad de la menarquía, fecha de la última menstruación (FUR), regularidad del ciclo, edad y fecha de la menopausia. Edad del primer hijo, número de partos, lactancia materna y duración. Tratamientos con anovulatorios y tratamiento hormonal sustitutivo (THS).

EXPLORACIÓN FÍSICA: se realizará la exploración de las mamas, axilas y principales cadenas ganglionares (fosas supraclaviculares e infraclaviculares). A los efectos de la exploración la

mama se divide en cinco segmentos; dos cuadrantes superiores interno y externo, dos cuadrantes inferiores interno y externo, y la cola de Spencer situada encima del cuadrante superior externo. La mayor parte de tejido glandular se sitúa en el cuadrante superior externo, en la axila el tejido mamario está en contacto directo con los ganglios linfáticos axilares. El pezón se localiza en posición central y está rodeado por la areola pigmentada, en la superficie de la areola pueden aparecer pequeñas glándulas sebáceas (tubérculos o folículos de Montgomery), en torno a la circunferencia de la areola también pueden hallarse folículos pilosos. Cada mama contiene una red linfática, los vasos superficiales drenan la piel y los profundos los lóbulos mamarios **(20)**.

- **Inspección** con la paciente sentada comparamos aspectos como tamaño, simetría, contorno, retracción o depresiones, cambio de color o textura, patrones venosos, lesiones. Se valoran las areolas y pezones y del mismo modo, comparamos forma, simetría, color, tersura, tamaño y eversión o retracción de los pezones. En el varón valoraríamos lo mismo además del agrandamiento.

Se vuelven a reinspeccionar las mamas con la paciente en estas posiciones:

- ✓ Brazos extendidos sobre la cabeza o flexionados por detrás del cuello.
- ✓ Manos presionando sobre las caderas y hombros proyectados hacia delante.
- ✓ Sentada e inclinada hacia delante.
- ✓ Decúbito supino **(20)**.
- ✓ Palpación con la paciente sentada y los brazos sueltos a los costados, se realizará un barrido de la pared torácica pasando la palma de la mano desde la clavícula hasta el pezón, cubriendo el área comprendida entre el esternón y la línea medio axilar.
- ✓ Palpación digital bimanual, pasando los dedos sobre el tejido mamario comprimiéndolo contra la superficie palmar de la otra mano.
- ✓ Palpación de los ganglios linfáticos, para detectar presencia de ganglios en la axila se explora la parte inferior del brazo desde el hombro hasta el codo y las áreas axilar, supraclavicular e infraclavicular.
- ✓ Con la paciente en decúbito supino, palpación del tejido mamario aplicando presión ligera, media y profunda.
- ✓ Por último, se inducirá compresión en los pezones, solo debe realizarse en el caso de que la paciente refiera secreción espontánea en ellos.

Existen diferentes métodos de palpación de la mama, con desplazamientos verticales de arriba abajo de la mama, en círculos o con desplazamientos radiales desde el centro.

Finalmente, se describirá cualquier masa o bulto especificando **(20)**:

- ✓ La localización, con referencias a la esfera de un reloj.
- ✓ EL tamaño en centímetros, longitud, anchura y grosor.
- ✓ La forma, redondeada, discoidea, lobular, estrellada, regular o irregular.
- ✓ La consistencia, blanda, dura, firme.
- ✓ La movilidad, móvil o fija en la piel, o la fascia subyacente.
- ✓ Los bordes, bien o mal definidos.

- ✓ La retracción, presencia o ausencia de depresión.
- ✓ El contorno alterado y sensibilidad.

4.2. EL CRIBADO POBLACIONAL DEL CÁNCER DE MAMA

Las campañas de cribado poblacional de cáncer de mama, se realizan a todas las mujeres del censo, que están en la franja de edad comprendidas entre los 50 y 69 años, edad de mayor frecuencia de desarrollo de la enfermedad. En esta franja, se efectúa el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PDPCM), quién se encarga de realizar la mamografía a mujeres sanas, asintomáticas, con una periodicidad bienal. La edad de 70 años se considera el límite para realizar las mamografías de cribado, a partir de esta edad no se realizan en mujeres asintomáticas **(21)**.

El primer cribado poblacional en España se inició en Navarra en 1990, progresivamente se fueron estableciendo nuevos programas en toda la península. En el año 2009 se alcanzó el 100% de cobertura en todas las Comunidades Autónomas (CCAA). En seis de ellas (Castilla La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, La Rioja, Navarra, Ceuta y Melilla) se incluye el grupo de 45 a 49 años **(19, 22)**.

La prueba de cribado es la mamografía (Mx) con doble proyección (Oblicua-Medio-Lateral y Cráneo-Caudal) **(19)**. La posición correcta de la mama es esencial para conseguir la máxima visualización del tejido mamario y disminuir la rellamada por una técnica inadecuada. La lectura de la mamografía de cribado es posterior a su realización, no se realiza en el momento, por lo que, algunas mujeres reciben una segunda. En lo que respecta al programa de detección precoz, las tasas de recitación elevadas incrementan los costes del programa y las tasas bajas disminuyen la tasa de detección y aumentan los cánceres de intervalo (CI). Se consideran CI, aquéllos tumores diagnosticados después de una exploración de cribado considerada negativa, y antes de la cita para la siguiente revisión programada. Éste es inevitable, pero su número debe mantenerse lo más bajo posible porque una proporción alta reduce la efectividad del programa.

La visualización de una anomalía en la mamografía de cribado requiere de estudios adicionales, proyecciones complementarias y ecografías. Si se confirma una lesión sospechosa, se realizarán pruebas intervencionistas de confirmación diagnóstica y tratamiento en el caso necesario **(22)**.

Las imágenes que podemos encontrarnos en una mamografía son:

- ✓ **Masa espiculada:** Hallazgo específico de malignidad en un 90% de los casos corresponde a un carcinoma invasivo.
- ✓ **Microcalcificaciones:** Si son lineales se suelen asociar al subtipo comedocarcinoma, están muy asociadas al CDIS, aunque no son criterio para diferenciarlo.

El estudio mamográfico debe determinar si se trata de un cáncer multifocal, varios focos en el mismo cuadrante. O multicéntrico, varios cuadrantes. Especialmente, en aquellos casos en los que se plantea la cirugía conservadora **(23)**.

La descripción de los hallazgos radiológicos deben hacerse utilizando los términos del BI-RADS (Breast Imaging- Reporting and Data System) que se clasifican según seis categorías establecidas **(22)**:

- ✓ **0: Estudio incompleto,** completar estudio mediante mamografía, otra técnica de imagen o comparación con estudios anteriores.

- ✓ **1: Negativa**, seguimiento a intervalo normal.
- ✓ **2: Apariencia benigna**, seguimiento a intervalo normal.
- ✓ **3: Probablemente benigna**, hallazgos con probabilidad de malignidad <2%. Seguimiento a intervalo corto.
- ✓ **4: Anormalidad sospechosa**, rango de probabilidad de malignidad amplio (2-95%); 4a) baja sospecha 4b) riesgo intermedio 4c) riesgo moderado. Intervencionismo mamario.
- ✓ **5: Altamente sugestiva de malignidad** (probabilidad >95%).
- ✓ **6: Malignidad conocida**. Recomendación en casos de segundas opiniones o en la monitorización de quimioterapia neoadyuvante.

El objetivo de un PDPCM es reducir la mortalidad por CM en la población, para ellos es conveniente que la participación sea alta, mínimo del 70% y deseable mayor del 75%. La participación global media en España es del 69,68% **(24, 25)**. En Cantabria durante la 10ª vuelta (2015-2016) del PDPCM, se invitaron a participar a 61.506 mujeres comprendidas en la franja de edad recomendada, de las cuales, acudieron 45.940, lo que supuso una tasa de participación del 74,69% **(4)**.

4.3. ESTUDIO DE LA AFECTACIÓN GANGLIONAR Y BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA (BSGC)

La axila es la localización ganglionar más frecuente como lugar de metástasis del CM. Un correcto tratamiento quirúrgico de ésta tiene implicaciones importantes por la información que va aportar sobre estadificación y pronóstico del CM. Además, de su posible influencia en el control local e incluso en la supervivencia de los pacientes **(26)**.

El ganglio centinela (GC) es el primer ganglio linfático que recibe el drenaje de la linfa procedente del tumor primario, siendo el primer ganglio donde es posible que el tumor se disemine **(19)**.

BSGC requiere inicialmente, un marcaje ganglionar que permita su identificación durante la cirugía. La linfogammagrafía con biopsia del GC se considera el método más fiable para identificar los ganglios con riesgo de presentar metástasis, ayudando a discernir qué áreas linfáticas recogen el drenaje y que ganglios deben extirparse. Se realiza mediante la inyección de un radiotrazador y la vía de administración puede ser intratumoral, peritumoral profunda, en la proyección cutánea del tumor o retroareolar. A las 2-4 horas de la inyección del radiofármaco (^{99m}Tc nanocoloide) se obtienen imágenes en la gammacámara **(19)**. Un resultado negativo de la biopsia indica que el CM no ha adquirido la capacidad para diseminarse a los ganglios linfáticos cercanos o a otros órganos. Un resultado positivo indica que el CM está presente en el ganglio linfático centinela y que podría encontrarse en otros ganglios linfáticos cercanos (ganglios linfáticos regionales) y posiblemente, en otros órganos **(27)**.

Los criterios de indicación clínica del GC son carcinoma infiltrante T1, T2 y T3; axila negativa por, clínica, citología o histología; y carcinoma intraductal con mastectomía. Las contraindicaciones son carcinoma inflamatorio, radioterapia axilar previa ≥ 50 Gy (Unidad de dosis de radiación absorbida). Actualmente, no se consideran contraindicaciones la biopsia escisional previa, la cirugía plástica previa de aumento o reducción mamaria, los tumores multifocales o multicéntricos y la cirugía previa conservadora con GC **(19)**.

5. TRATAMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA

Las pacientes con diagnóstico confirmado de CM serán presentadas en el comité multidisciplinar de CM, que está compuesto por especialistas expertos como radiólogos, cirujanos generales, cirujanos plásticos, oncólogos médicos, oncólogos radioterapéuticos, anatómo-patólogos, médicos nucleares y ginecólogos. La labor de este comité es estudiar cada caso individualizado y establecer un plan de tratamiento específico para cada paciente (28). La selección del tratamiento vendrá determinada por el estadio del tumor, edad del paciente, estado de los receptores hormonales y de la existencia de amplificación del gen HER2. Por tanto, el tratamiento se puede basar en la combinación de cirugía, radioterapia, quimioterapia y hormonoterapia (23).

5.1. MASTECTOMIA, LINFADENECTOMIA Y RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

La **mastectomía** aborda el tratamiento quirúrgico locorregional de la mama o mamas afectadas. Se extirpa la glándula mamaria, piel, complejo areola-pezón y todo el tejido glandular mamario. Considerando su extensión 2ª-3ª costilla a 6ª-7ª costilla, y de la línea paraesternal a la línea axilar anterior. A menudo estos límites alcanzan clavícula, línea media esternal y borde del dorsal ancho (19).

Actualmente, la mastectomía radical modificada (por Patey y Madden) incluye la fascia del pectoral mayor y disección baja de los ganglios axilares. En la mastectomía radical de Halsted y Meyer que se mantuvo hasta bien entrado el siglo XX (1948), se incluía todo el tejido mamario, el músculo pectoral mayor y menor, además del vaciamiento de los ganglios linfáticos axilares (29, 23).

La mastectomía ahorradora de piel (Skin sparing) es la opción para pacientes que desean una reconstrucción mamaria posterior. En algunos casos, como son los tumores pequeños (T1) y periféricos puede conservarse el complejo areola-pezón (nipple-sparing) (23).

La mastectomía está indicada en caso de contraindicación de cirugía conservadora, pacientes de alto riesgo (Hª familiar, BRCA 1 y BRCA 2), imposibilidad de radioterapia adyuvante y por deseo expreso de la paciente (19). Las pacientes a quienes se aconseja, o que prefieren, una mastectomía deben de ser informadas por el cirujano o cirujano plástico acerca de las posibilidades de reconstrucción de la mama (30).

La linfadenectomía o vaciamiento axilar: la mastectomía se acompaña de la técnica de la BSGC o linfadenectomía axilar según el estadio del CM (28). En caso de no poder realizarse la BSGC, se realizará la linfadenectomía normalmente en la axila clínicamente positiva o con citología positiva, consistiendo en la extirpación de los niveles I Y II (Debe incluir al menos 10 ganglios), y si existe afectación macroscópica también los ganglios del nivel III (23, 31). La realización de la linfadenectomía implica una alta morbilidad asociada, dolor crónico, parestesias o hipoestesias y riesgo de linfedema en la extremidad superior afectada (31).

La reconstrucción mamaria es una etapa esencial en el tratamiento del CM, ya que en ocasiones, facilita a los pacientes a superar la enfermedad, aumentando su autoestima, reduciendo posibles trastornos psicológicos y favoreciendo el desarrollo de su vida social (32).

Existen varias posibilidades en el procedimiento de reconstrucción, que va desde el momento de la realización ya que puede ser inmediata o diferida, hasta las técnicas utilizadas en la reconstrucción. En general, se recomienda una reconstrucción diferida en pacientes subsidiarias de radioterapia postmastectomía, debido a los efectos que este tratamiento tiene sobre los tejidos. En cambio, cuando existe la certeza de que no se realizará radioterapia es recomendable la reconstrucción inmediata (33). Por otro lado, existe la reconstrucción diferida-inmediata, que responde a los casos en los que existe duda de la indicación de radioterapia y la respuesta no se tiene hasta finalizar el estudio histopatológico de la pieza de

mastectomía y de los ganglios centinelas resecaos. En esta situación, se recurre a la colocación de un expansor subpectoral tras la mastectomía y a la realización de una expansión intraoperatoria para conservar la forma y dimensiones del bolsillo cutáneo. Previamente a la radiación, el bolsillo cutáneo es vaciado completamente, finalizado el tratamiento se vuelve a rellenar, procediendo en cuatro o seis meses a la reconstrucción autóloga (33).

Las técnicas de reconstrucción se pueden agrupar de forma genérica en (26, 33):

- ✓ **Reconstrucción con implantes:** sin expansión (prótesis directa) o con expansión. Es el método más sencillo consiste en la utilización de un implante protésico y supone la mayoría de las indicaciones. La reconstrucción sin expansión (prótesis directa) está indicada en pacientes con mamas de volumen reducido que requieren un implante pequeño y que tengan además, la suficiente piel abdominal con la que cubrir la superficie protésica (colgajo abdominal). En cambio, está contraindicada en pacientes que no tienen suficiente piel y/o tejidos blandos después de la mastectomía para cubrir el implante. El implante puede insertarse en el momento de la mastectomía o en cualquier momento posterior. Por otra parte, la reconstrucción con expansión, está indicada en los casos que no es posible la prótesis directa. Las desventajas de esta técnica es que requiere más de una operación y la aparición de los riesgos asociados, ya que el implante puede migrar, romperse o producir una contractura capsular. El tiempo de recuperación tanto para la inserción de implantes como para el expansor de mama, está entre dos y cuatro semanas, hasta reanudar sus actividades habituales.
- ✓ **Reconstrucción con tejido autólogo.** Se basa en la reparación del volumen y contorno mamario utilizando tejidos de la propia paciente. La reconstrucción con el colgajo musculocutáneo de recto abdominal (TRAM) y colgajo de la arteria epigástrica inferior profunda (DIEP), permiten reconstruir un volumen mamario de forma natural a partir de los tejidos cutáneos adiposos infraumbilicales. El procedimiento puede realizarse en el momento de la mastectomía o en cualquier momento después. Las ventajas son la ausencia de cuerpos extraños, la eliminación de posibles complicaciones potenciales asociadas al uso de implantes y el hecho de que la consistencia de la mama reconstruida es más natural que la obtenida con implantes. Las desventajas son que es un procedimiento quirúrgico largo, puede disminuir la fuerza de contracción abdominal, deja una cicatriz abdominal adicional y que es difícil predecir exactamente el aspecto de la nueva mama. Los posibles riesgos asociados son la asimetría de la nueva mama, debilidad de los músculos abdominales, posibles hernias o abultamientos abdominales y la aparición de seromas que requerirán drenaje.
- ✓ **Reconstrucción con tejido autólogo más implantes.** Cuando la piel y/o los tejidos blandos son insuficientes, se suele recurrir al colgajo musculocutáneo del dorsal ancho. Y se asocia una prótesis, ya que éste no basta por sí solo para proporcionar el volumen necesario. El tejido autólogo cumple la función de cobertura, protección y aportación de piel ausente, mientras que el implante da el volumen y la forma. El procedimiento puede realizarse inmediato o diferido. La ventaja es que no existen complicaciones abdominales. Las desventajas son una cicatriz grande y notable en la espalda y la disminución de la fuerza en el brazo o en el hombro, ésta última sucede en una pequeña proporción de pacientes. Por otro lado, los riesgos asociados son posible asimetría de la nueva mama, presencia de seroma en el área de la espalda, debilidad del brazo o el hombro, migración del implante, rotura o contractura capsular. El tiempo de recuperación para ambas reconstrucciones suele ser de tres a seis semanas, hasta reanudar las actividades habituales.

Para aquellas mujeres que hayan sido sometidas a una mastectomía como parte del tratamiento y no ha sido posible la reconstrucción de la mama o el uso de expansores, existen también las prótesis externas **(34)**.

Según el catálogo general de material ortoprotésico del Servicio Cántabro de Salud (SCS), las prótesis de mama se clasifican como tal y por tanto, los pacientes que opten por ellas podrán solicitar la retribución de las mismas **(Anexo 2)(35)**.

La mastectomía suele concluir con la reconstrucción que devuelve el volumen de la mama, sin embargo el proceso no finaliza hasta que se le devuelve al paciente la areola y el pezón, solo así se consigue un pecho completo. Esto último está siendo posible con la micropigmentación, una técnica muy valorada por sus posibilidades estéticas y también de gran utilidad para el bienestar del paciente **(Anexo 3) (36)**.

Esta técnica ya se realiza en algunas Unidades de mama como en el Complejo Hospitalario de Jaén. El objetivo de este procedimiento es que se afiance como último paso en la reconstrucción mamaria. Aumentando así, la autoestima a aquellas mujeres que de forma voluntaria, se someten al proceso **(36)**.

5.2. CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA EN LA CIRUGIA CONSERVADORA DE LA MAMA (CCM)

La CCM combina una excisión quirúrgica para obtener márgenes microscópicamente libres, con un tratamiento radioterápico de la mama **(30)**. Precisa la resección del tumor con márgenes óptimos, macroscópico 0,5-1 cm, microscópico mayor de 1 mm **(23)**. Son candidatas a esta cirugía, las lesiones T1-3 con N0-1 y M0 de la clasificación TNM. Las incisiones en piel para la CCM son periareolar, circular, radial, axilar o en el surco submamario, según la localización de la lesión. Los tipos de CCM son tumorectomía, que no incluye resección de piel y permite la extirpación de la lesión con margen de seguridad; segmentectomía, extirpación amplia de un segmento mamario, no incluye extirpación de piel; y cuadrantectomía, extirpación de un cuadrante de la mama, incluyendo la piel del mismo. Las técnicas oncoplásticas han hecho posible poder realizar una CCM en lesiones retroareolares, multifocales o multicéntricas, conservando la estética de la mama, con un buen control local de la enfermedad **(19)**. Está contraindicada en pacientes que requieren una mastectomía. Tiene la ventaja de que se evita la amputación de la mama, conservando un resultado estético aceptable. Las desventajas son que requiere la administración de radioterapia postoperatoria. El tiempo de recuperación hasta reanudar las actividades habituales es de tres a cuatro semanas **(26)**.

5.3. TRATAMIENTO SISTÉMICO (QUIMIOTERAPIA, HORMONOTERAPIA Y ANTICUERPOS MONOCLONALES)

La **quimioterapia** responde al tratamiento farmacológico del cáncer, habitualmente por vía intravenosa, para destruir las células cancerosas que han podido diseminarse por el organismo. Sin embargo, la quimioterapia tiene una escasa especificidad, ya que su mecanismo de acción es provocar una alteración celular, ya sea en la síntesis de ácidos nucleicos, división celular o síntesis de proteínas. Debido a esta inespecificidad, afecta a otras células y tejidos sanos del organismo, sobre todo si se encuentran en división activa. Este tratamiento se basa en la utilización de diversos fármacos, citostáticos, que tienen la propiedad de interferir en el ciclo celular, ocasionando la destrucción de células **(37)**.

Según la finalidad terapéutica podemos recurrir a varios tipos de administración:

- ✓ **La quimioterapia adyuvante** se administra después del tratamiento principal, la cirugía, para disminuir la incidencia de diseminación a distancia de células cancerígenas (37). Las antraciclinas (década de los 70) fueron los fármacos de referencia hasta la llegada de los taxanos a finales de los años 90. La adriamicina, doxorubicina o epirubicina (antraciclinas), son recomendadas en todos los tratamientos sistémicos del CM, pueden emplearse en monoterapia o en combinación. Éstas presentan elevada cardiotoxicidad, por lo que se limita su administración en pacientes mayores de 65 años, con hipertensión arterial (HTA), cardiopatía y/o radioterapia torácica previa. Debido a la toxicidad cardíaca, en los últimos años se han incorporado las adriamicinas liposomales (Caelyx^R, Myocet^R), permitiendo ampliar el tratamiento más allá de las dosis máximas. En la actualidad, los taxanos (paclitaxel, Docetaxel), se consideran la primera línea de tratamiento para el CM avanzado. Éstos también, pueden emplearse en monoterapia, poliquimioterapia o combinados con agentes biológicos. Por ejemplo, en pacientes cuyas células tumorales afectan a los ganglios linfáticos, se puede combinar una antraciclina (doxorubicina o epirubicina) con un taxano (paclitaxel), preferentemente administrados uno después de otro, en lugar de simultáneamente (23, 11).
- ✓ **La quimioterapia neoadyuvante** se inicia antes de cualquier tratamiento quirúrgico o de radioterapia, su objetivo es reducir el tamaño del tumor (37). Muy indicado en los carcinomas localmente avanzados, y en los pacientes no candidatos de inicio a tratamiento conservador locorregional. Los esquemas de quimioterapia utilizados son básicamente los mismos que los empleados en la adyuvancia (23).

Otros fármacos de elevada empleabilidad son capecitabina, al igual que los anteriores puede emplearse en monoterapia o en combinación; gemcitabina, con poca actividad en monoterapia, suele combinarse con carboplatino, taxanos o vinorelbina; y vinorelbina muy bien tolerado en monoterapia, puede emplearse vía oral o parenteral y es muy eficaz combinado con capecitabina o trastuzumab(23).

La hormonoterapia es la modalidad del tratamiento sistémico del CM más importante, pues aproximadamente entre un 70-75% de éstos tumores presentan RE y RP (RH positivos) en la superficie de sus células. No es eficaz en los tumores que no presentan estos receptores (23, 37). El objetivo de este tratamiento es reducir la cantidad, o el efecto de los estrógenos circulantes en sangre, ya que éstos actúan como estimulantes del crecimiento tumoral en las células que presentan los receptores hormonales. Teniendo en cuenta que, la situación hormonal de las mujeres varía a lo largo de la vida y que la cantidad de los estrógenos circulantes es diferente según el estado menstrual. Las mujeres premenopáusicas tienen una mayor cantidad y las postmenopáusicas tienen menor cantidad de estrógenos. En razón a ello, el tratamiento variará. En las mujeres premenopáusicas el fármaco estándar es el tamoxifeno, consiguiendo la reducción del riesgo de recidiva y el desarrollo de CM contralateral. Otra forma de detener la acción de los estrógenos es a través de la inducción de la menopausia, mediante la extirpación o irradiación de los ovarios, en cuyo caso, será definitiva. O mediante fármacos que inducen una menopausia química con análogos o inhibidores de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH), en este caso será reversible. Estos dos tipos de medicamentos pueden emplearse combinados (38). Por otro lado, en las pacientes postmenopáusicas existen dos opciones de tratamiento hormonal tamoxifeno e inhibidores de la aromatasa (23, 38).

Los anticuerpos monoclonales o agentes biológicos, son versiones artificiales de proteínas del sistema inmunitario, diseñadas para atacar la parte externa de las células, centrándose en determinados receptores. Los receptores pueden considerarse antenas de las células que transmiten señales del entorno al núcleo de ésta. Por tanto, centrarse en receptores específicos conlleva evitar la transmisión de algunas señales de supervivencia a las células cancerosas. El

trastuzumab (Herceptin®), en un anticuerpo monoclonal dirigido contra el receptor HER2. Este tratamiento supone una importante mejora de la tasa de supervivencia en los pacientes con CM que expresan el receptor HER2 (39). Por otro lado, trastuzumab en combinación con paclitaxel es el tratamiento estándar de primera línea en pacientes metastásicas HER2 positivas (23).

5.4. RADIOTERAPIA

La radioterapia es el tratamiento que emplea radiaciones ionizantes, éstas penetran en el órgano o parte de cuerpo e interaccionan con él, pero, afectan tanto a las células enfermas como a los tejidos sanos concomitantes y como consecuencia pueden aparecer efectos secundarios (40, 41). Éstos dependen de la dosis de radiación, de la frecuencia con que se realice la terapia, y de la parte del cuerpo tratada. Con el fin de minimizar el daño provocado por la radiación y de proteger las adyacencias del tumor irradiado, el oncólogo radioterapeuta decidirá el plan de tratamiento, dosimetría, determinando cuantas sesiones y cuanta radiación debe recibir el paciente. En el CM se suelen administrar 50 Gray (unidad de medida de la dosis de radiación absorbida), divididos en 25 sesiones de 2Gy por sesión, que durarán de 5 a 6 semanas. Al finalizar estas sesiones, se pueden administrar otras de refuerzo (boost), la dosis suele ser 10 Gy aplicados en 5 sesiones (41).

La radioterapia se puede emplear con distintos fines (40):

- ✓ **Radical**, se recibe como único tratamiento con el fin de curar y controlar la enfermedad.
- ✓ **Adyuvante**, después de la cirugía y de la quimioterapia para consolidar el tratamiento.
- ✓ **Neoadyuvante**, se administra como primer tratamiento. Su finalidad es reducir el tamaño de tumor, facilitando así la cirugía posterior.
- ✓ **Concomitante**, se suministra a la vez que la quimioterapia mejorando así los resultados.
- ✓ **Intraoperatoria**, se emplea en dosis única en el acto quirúrgico.
- ✓ **Paliativa**, se aplica para el control de los síntomas, como por ejemplo el dolor procedente del tumor.

Además, existen dos clases de radioterapia, externa e interna. En la externa, la fuente emisora de radiación se encuentra a distancia del paciente (aceleradores lineales). En la interna, se emplean isótopos radiactivos encapsulados que se introducen en el interior de los tejidos o en cavidades naturales, y tienen distintas formas, horquillas, agujas, hilos de iridio, semillas de yodo, el empleo de ésta se denomina también braquiterapia (40).

La Consulta de Enfermería en Oncología Radioterápica informará al paciente de los cuidados, realizará un exhaustivo seguimiento de las reacciones adversas esperadas y tratará las posibles complicaciones que pueden aparecer, prestando cuidados de enfermería orientados a mejorar su calidad de vida (41).

Por otro lado, tras el tratamiento del CM con cualquiera de las terapias empleadas, es obligatorio el seguimiento del paciente por estos motivos (30):

- ✓ Para la evaluación del resultado, al menos anualmente, por tiempo indefinido.
- ✓ Para la evaluación de las recurrencias.

- ✓ Para el diagnóstico de segundos tumores primarios, mamografía anual recomendada, y para un posible diagnóstico de la enfermedad a distancia.

6. EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO

La cirugía, la oncología radioterápica y la oncología médica son las tres especialidades fundamentales que se ocupan del tratamiento del CM y son los responsables de múltiples efectos adversos **(42)**. La posibilidad de anticiparse a situaciones asociadas al impacto de los tratamientos está relacionada con el nivel de autonomía de los pacientes en las diferentes etapas del proceso oncológico. Por tanto, la información y educación sanitaria recibida con antelación, es un elemento clave para aumentar la participación activa de los pacientes en su cuidado y mejorar la vivencia **(5)**.

6.1. EFECTOS ADVERSOS FÍSICOS

Los efectos secundarios derivados de la quimioterapia y radioterapia, varían en función del tratamiento y del paciente. Estos efectos se manifiestan como, astenia, anorexia, náuseas y vómitos, diarrea, estreñimiento, alopecia, parestesias y mucositis entre otros **(43)**.

Astenia se define como una sensación abrumadora y persistente de cansancio o agotamiento, que disminuye o impide la capacidad para el trabajo mental y físico en el contexto de la actividad diaria y a pesar de un buen descanso. La astenia también afecta al paciente a nivel emocional y además, es una sensación subjetiva proporcionada por el paciente. Representa uno de los síntomas más comunes afectando hasta al 90% de los pacientes **(44)**. No hay una causa exacta, son múltiples los factores que pueden combinarse y producir sensación de cansancio **(43)**.

Algunos autores describen la fisiopatología de ésta diferenciando una astenia primaria de una secundaria. La primaria es aquella provocada por la interacción directa entre el tumor y el resto del organismo. Esta reacción puede explicarse a través del metabolismo tumoral o por el desequilibrio del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal. La alteración del eje provoca distintas alteraciones a nivel sistémico pudiendo ocasionar astenia. La astenia secundaria está provocada por alteraciones que no han sido inducidas directamente por el tumor, sino que son secundarias a este, por ejemplo, la anemia, una infección o la fiebre de origen tumoral, dolor, insomnio, que afectan al organismo causando astenia **(43, 44)**.

La presencia de fatiga en estos pacientes tiene una relación directa con el deterioro de la calidad de vida. Es importante, el incremento del sueño nocturno ya que conduce a mejorar el ánimo y disminuir la fatiga. El ejercicio moderado (caminar), es la intervención no farmacológica más eficiente para la fatiga, previene y mejora la pérdida de masa muscular y la fuerza física. Su práctica es factible y efectiva para reducir el cansancio durante y después de la quimioterapia (QT) y radioterapia (RT) **(45)**.

Para un mayor ahorro de energía se aconseja organizar el tiempo evitando las prisas, programar las tareas generales a lo largo de la semana y fomentar periodos de descanso. Así mismo, es aconsejable delegar en otras personas de confianza las tareas más pesadas y tomar un pequeño refrigerio antes de acostarse para que el hambre no le despierte **(43)**.

El tratamiento ideal sería incidir sobre las causas que provocan la astenia. Por ejemplo, la hidratación sería lo más adecuado ante un cuadro de deshidratación, la transfusión de hemáties si el paciente presentará anemia, o se puede incluir en la dieta suplementos nutricionales en el caso de caquexia. También el tratamiento con fármacos estimulantes como el modafenilo, metilfenidato o los corticoides **(44)**.

Trastornos del sueño pueden afectar seriamente al bienestar físico y mental, así como a la calidad de vida del paciente. Los pacientes oncológicos presentan más trastornos del sueño que las personas sanas, tanto en la dificultad para conciliar el sueño como para mantener el sueño. La dificultad para dormir satisfactoriamente durante la noche es uno de los síntomas más prevalentes, y aunque son muchas las causas que pueden alterar el descanso nocturno, se puede destacar la ansiedad asociada a la propia enfermedad y a los efectos secundarios de los tratamientos recibidos. En comparación con otros tipos de cáncer, el de mama se asocia con mayores niveles de insomnio con una prevalencia entre el 38% y 61%. En este sentido, contribuyen los síntomas vasomotores de la menopausia, como sensación de calor intenso, sudoración, palpitaciones, dolor de cabeza y los sofocos referidos por el 40% a 70% de las supervivientes de cáncer de mama, más frecuentes y más severos que en las mujeres sanas de la misma edad (46).

Para el manejo de las perturbaciones del sueño, se pueden combinar enfoques no farmacológicos y farmacológicos (46, 47):

- ✓ **Tratamiento no farmacológico.** Se puede modificar el medio ambiente para reducir la alteración del sueño. Minimizar el ruido, atenuar o apagar las luces, ajustar la temperatura de la habitación. Otras intervenciones que pueden contribuir al descanso son, indicar al paciente que vacíe el intestino y la vejiga antes de dormir, fomentar una función intestinal óptima, comer un bocadillo de alto contenido proteico, pavo u otros alimentos ricos en triptófano, tomar leche tibia dos horas antes de acostar, ya que libera mayor precursor de melatonina, el empleo de infusiones, melisa, valeriana, manzanilla, pasiflora y lúpulo que tienen un efecto relajante e hipnótico, el uso de ropa holgada y suave, intentar mantener horarios regulares para acostarse y levantarse y evitar bebidas con cafeína u otros estimulantes, incluso suplementos alimentarios que promuevan cambios en el metabolismo. Es importante hacer una evaluación completa sobre la higiene del sueño en el paciente contemplando aspectos como el tiempo que permanece en la cama, siestas durante el día, consumo de cafeína, alcohol, comidas pesadas, picantes o dulces, ejercicio y ambiente para dormir.
- ✓ **Tratamiento farmacológico.** Cuando los trastornos del sueño no se resuelven con otras medidas, puede resultar útil el empleo a corto plazo o intermitente de medicamentos para dormir (hipnóticos). Las benzodiazepinas se usan ampliamente para el control de las perturbaciones del sueño. En dosis bajas tienen un efecto ansiolítico y en una cantidad más elevada el efecto es hipnótico. Los medicamentos sin benzodiazepinas para conciliar el sueño incluyen, antidepresivos, antihistamínicos, y antipsicóticos. Los antihistamínicos son fármacos populares para el control del sueño entre los pacientes con cáncer. Las propiedades anticolinérgicas de éstos alivian las náuseas y el vómito, además del insomnio. Del mismo modo, las dosis bajas de antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, doxepina) son sustancias eficaces para promover el sueño. Por otro lado, los barbitúricos por lo general, no se recomiendan por los efectos adversos que tienen incluida la tolerancia a los mismos, además del margen estrecho de inocuidad que presentan.

Alopecia es la caída del cabello y uno de los efectos secundarios que suele preocupar más al paciente. Se suele perder todo, incluido el de las cejas y el vello de otras partes del cuerpo. Algunas veces aparece ya durante los primeros días del tratamiento, pero en otras ocasiones es necesario esperar varios ciclos para notarlo. No obstante, después de dos o tres meses de finalizar el tratamiento éste vuelve a nacer (43, 48).

Cuando el cabello empieza a caer es importante, manejarlo con suavidad. Lo ideal es ir mentalizándose y cortarse el pelo “poco a poco” antes de que comience a caerse, para ir familiarizándose con el cambio de imagen de forma progresiva. Hay quien opta por dejar el

cuero cabelludo al aire y otros recurren a gorros, pañuelos o pelucas, lo importante es llevar la cabeza protegida tanto cuando haga sol como frío **(43, 48)**. Para proteger el nuevo crecimiento de cabello se sugiere, usar un champú suave, aplicar con ligero masaje, secarlo al aire o con secador a temperatura mínima y evitar permanentes y tintes con amoníaco, en todo caso, utilizar tintes vegetales **(43)**.

Náuseas y vómitos, las náuseas son una sensación desagradable en la parte alta gastrointestinal y que puede estar acompañada o no de vómito, el vómito es la expulsión potente del contenido gastrointestinal a través de la boca **(49)**. Actualmente, se pueden prevenir con antieméticos (metoclopramida, ondasetron). Si el tratamiento provoca este efecto, el médico será quien indique la medicación necesaria para evitar o reducir la intensidad **(43, 48)**. La emesis tiene un impacto importante en la calidad de vida de los pacientes y puede empeorar otros síntomas como astenia, dolor **(40)**.

En caso, de que aparezcan estos síntomas o se sintiese malestar gástrico, se aconseja comer despacio masticando bien los alimentos, descansar después de cada comida, preferiblemente sentado, repartir la comida en pequeñas cantidades (cinco o más veces al día), tomar la comida a temperatura ambiente o fresca, ya que la caliente puede favorecer la aparición de náuseas, no tomar comidas ricas en grasas porque dificultan la digestión, evitar los olores desagradables y no olvidar tomar la medicación que haya recetado el médico **(43)**.

Anorexia uno de los síntomas más frecuentes del tratamiento es la pérdida de apetito. Es la incapacidad del paciente para comer normalmente, debido a problemas orgánicos, como náuseas y vómitos, estado de ansiedad y/o depresión, alteraciones de la boca aftas, úlceras, y olores. También la propia enfermedad puede producirlo **(43, 49)**. Para combatirlo se recomiendan las siguientes medidas generales **(43)**:

- ✓ Comer pocas cantidades pero frecuentemente.
- ✓ Hacer comidas ricas en proteínas y calorías, ya que con poco esfuerzo se obtiene más energía.
- ✓ Evitar ingerir líquidos durante las comidas para no saciarse.
- ✓ Tomar las comidas templadas o frías (helados, gelatinas).
- ✓ Hacer ejercicio ligero para estimular el apetito.
- ✓ Intentar que el ambiente a la hora de las comidas sea agradable.
- ✓ Evitar aromas fuertes que puedan resultar desagradables.
- ✓ Comer cuando se encuentre mejor, flexibilizando los horarios.

Como medidas farmacológicas, dexametasona, amitriptilina y acetato de megestrol. Normalmente, este último medicamento se utiliza en los cánceres de mama hormonodependientes y entre sus efectos secundarios está el que los pacientes engordan y les aumenta el apetito. Este efecto secundario se utiliza como efecto beneficioso para el tratamiento de la anorexia en los pacientes con cáncer avanzado. No obstante, debemos saber que es necesario de 1 a 3 meses de tratamiento para observar si mejora o no el apetito y además es un tratamiento muy caro **(49)**.

Disgeusia es la percepción anormal o cambio del sabor de los alimentos, que pueden hacer que se perciban insípidos o con un desagradable sabor metálico o amargo **(47)**. Tanto la QT como RT dañan las papilas gustativas situadas en la lengua, al finalizar el tratamiento suele

desaparecer **(40, 43)**. Como no existen fármacos específicos para controlar este síntoma, se recomienda para intentar contrarrestar este problema **(43, 47)**:

- ✓ Preparar las comidas con buen aspecto y agradables.
- ✓ Sustituir la carne roja por pollo, pescado, huevos.
- ✓ En caso de notar sabor metálico, emplear cubiertos de plástico para comer, platos de plástico o loza, y utensilios de madera para cocinar.
- ✓ Realizar enjuagues antes de las comidas, con $\frac{1}{4}$ de cucharadita de bicarbonato diluida en un vaso de agua para enmascarar el mal sabor de boca.
- ✓ Utilizar especias o condimentos, evitando los amargos o muy dulces.
- ✓ Añadir unas gotas de limón al agua y a los alimentos.
- ✓ Servir los alimentos a temperatura ambiente, porque el calor concentra más los olores y mantener la ventana abierta para que las corrientes de aire dispersen dichos olores.
- ✓ En el caso de tener que cocinar uno mismo, se recomienda dejar preparadas algunas comidas, en los días anteriores al tratamiento.

Xerostomía es la sequedad de la boca, provocada por la disminución de la salivación. Las causas más frecuentes están relacionadas con los tratamientos antineoplásicos tanto con QT como RT **(43, 47)**. Las recomendaciones dadas para los pacientes con xerostomía son las siguientes **(47)**:

- ✓ Mantener la boca húmeda, chupando polos de zumo de frutas, manzanilla con cubitos de hielo, caramelos de limón, trozos de piña o masticando chicles sin azúcar.
- ✓ Tomar abundantes líquidos, beber zumos de naranja o agua con limón ya que los alimentos ácidos son los que más favorecen la salivación, especialmente si se toman unos minutos antes de las comidas.
- ✓ Tomar gelatinas o agua gelificada, si la sequedad de la boca le dificulta masticar y tragar la comida o los medicamentos.
- ✓ Extremar la higiene oral, utilizar dentífrico fluorado o gel neutro de fluoruro sódico para lavar la boca y los dientes después de las comidas y limpiar a menudo la lengua con un cepillo dental.

Mucositis oral (MO) es la respuesta inflamatoria de las células epiteliales de la mucosa que recubre las paredes del tracto digestivo a los efectos citotóxicos de la QT y RT **(50, 51)**. Se manifiesta como inflamación, enrojecimiento, dolor, molestias al tragar y, a veces, llagas, frecuentemente se localiza en los labios, el paladar blando, el suelo de la boca y la superficie de la lengua **(43)**. Se recomienda evaluar el grado de mucositis **(Anexo 4)**.

Para la prevención de la MO se aconseja **(43, 50, 51)**:

- ✓ Hacerse un examen oral por el odontólogo previo al inicio del tratamiento.
- ✓ Limpiarse todos los días minuciosamente la boca después de las comidas. Cepillar las superficies de todos los dientes al menos durante noventa segundos, usando un cepillo de dientes suave y un dentífrico con flúor.
- ✓ Permitir que el cepillo de dientes se seque al aire antes de guardarlo. Sustituirlo de forma regular, también se pueden utilizar con precaución los cepillos eléctricos.

- ✓ Usar el hilo dental al menos una vez al día.
- ✓ Enjuagar la boca cuatro veces al día con enjuagues suaves, manzanilla, bicarbonato, solución salina 0,9%, antisépticos que no contengan alcohol. Éstos se usan para eliminar los desechos sueltos y ayudan a la hidratación oral.
- ✓ Utilizar humectantes acuosos para proteger los labios.
- ✓ Tomar abundantes líquidos para mantener una buena hidratación.
- ✓ Evitar el tabaco, alcohol y los alimentos irritantes (ácido, caliente, áspero, picante).

La última evidencia científica hace referencia al uso de la crioterapia como una recomendación que goza de un alto consenso. Ésta consiste en la aplicación de hielo o agua fría en la mucosa de la cavidad bucal. Recomendándose para la reducción de la MO en pacientes que reciben infusiones rápidas de 5-Fluoracilo (5-FU) o melfalán, solo existen pruebas con estas medicaciones, aún no se han demostrado beneficios con otras sustancias. Su eficacia se basa en la vasoconstricción de la circulación en la cavidad oral y la vida media corta de algunos agentes quimioterápicos **(50)**.

Estreñimiento es una disminución del ritmo intestinal habitual, a veces provocado por la propia enfermedad y otras por los tratamientos que se están recibiendo. El movimiento lento de las heces por el intestino grueso provoca que se vuelvan secas y duras, provocando molestias o dolor durante su eliminación **(43)**. Se recomiendan unas medidas generales, como aumento de la ingesta de fibra y de líquidos, si a pesar de las recomendaciones dietéticas no mejora, será necesario consultarlo con el médico. Existen laxantes que se toman por vía oral, medidas rectales como supositorios y enemas que pueden ayudar **(43, 47)**.

Diarrea es el paso acelerado de las heces a través del intestino, lo que dificulta su normal procesamiento, digestión y absorción del agua. Cuando el tratamiento sobre todo la QT (Irinotecan, fluorouracilo, taxanos, etc.), afecta a las células del intestino, su funcionamiento se altera. El médico decidirá la conveniencia de asociar fármacos en base a su intensidad. El tratamiento puede ser domiciliario en los casos leves, u hospitalarios si es una diarrea grave, y precisa aporte de sueros y otras medidas como antibióticos por vía intravenosa **(43, 47)**. Por lo general, el tratamiento de QT, es eliminado a través de la orina, las heces y los vómitos, por lo que es aconsejable lavar individualmente la ropa que se manche, al menos durante las primeras 72 horas tras recibir la QT **(43)**.

Epitelitis o radiodermatitis relacionada con la RT, consiste en una reacción inflamatoria de la piel como consecuencia de la radiación sobre las células de crecimiento rápido de la capa basal de la epidermis y de la dermis. La radiodermatitis aguda aparece durante o inmediatamente después del tratamiento y hasta tres meses después de haberlo finalizado. Se presenta hasta en un 87% de los pacientes sometidos a irradiación mamaria **(41)**.

La epitelitis por radiación se puede clasificar según la RTOG/EORTC (Radiation Therapy Oncology Group/ Organization for Research and Treatment of Cancer) **(41)**:

- ✓ Epitelitis grado 0: Sin cambios en la piel.
- ✓ Epitelitis grado 1: Eritema, descamación seca.
- ✓ Epitelitis grado 2: Eritema brillante, descamación húmeda parcheada, edema moderado.
- ✓ Epitelitis grado 4: Ulceración, necrosis, hemorragia.

Es importante hacer una buena prevención implicando al paciente en su autocuidado, siguiendo unas recomendaciones generales **(41)**:

- ✓ Mantener una higiene adecuada de la piel o pliegues cutáneos. No es necesario evitar o disminuir la frecuencia de la ducha durante el tratamiento. Se recomienda el uso de agua tibia y jabones suaves de pH neutro.
- ✓ No aplicar sobre la zona irradiada lociones que contengan alcohol ni yodo.
- ✓ Hidratar la piel solo con las cremas recomendadas.
- ✓ Usar ropa holgada y de algodón, lino o seda, evitando tejidos sintéticos y de lana.
- ✓ Evitar rozaduras en la zona.
- ✓ Proteger la piel de agresiones externas (Sol, frío). Evitar la exposición solar en la zona tratada.
- ✓ Si ya hubiese eritema u otra alteración en la zona irradiada, se debe de consultar con el profesional sanitario, para aplicar el tratamiento adecuado.

Los efectos adversos, que pueden aparecer entre otros, relacionados con la cirugía de mama, mastectomía, CCM, linfadenectomía, son los siguientes:

Linfedema es la acumulación de linfa en los espacios intersticiales, principalmente en la grasa subcutánea, causada por un defecto del sistema linfático, ya que existe un desbalance entre el filtrado capilar y el drenaje linfático, que ocasiona un edema crónico rico en proteínas. El linfedema que se presenta en el paciente tratado de cáncer de mama está motivado por la acumulación de linfa, producto de la extirpación de los ganglios linfáticos axilares y de la RT o del concurso de ambas. Se estima que uno de cada cuatro pacientes tras la cirugía y en tratamiento con RT, desarrollará esta complicación. El tiempo de aparición suele variar entre semanas y años, aunque lo más frecuente es que el 75% de los casos aparezcan durante el primer año tras la cirugía **(41)**. Este no suele aparecer de forma brusca, los primeros síntomas suelen ser, sensación de pesadez en el brazo, endurecimiento de algunas zonas del mismo, pérdida de sensibilidad y piel engrosada que se asemeja a la piel de una naranja **(52)**.

Posteriormente, se va apreciando un aumento del diámetro del brazo y, en ocasiones, dolor y dificultad en la movilización. Según la Sociedad Internacional de Linfología, se puede clasificar en linfedema en cuatro estadios según la gravedad del mismo **(Anexo 5) (52)**.

El linfedema es un trastorno crónico y progresivo por lo que es fundamental su prevención y el tratamiento precoz para tenerlo controlado **(41)**. A continuación se exponen una serie de recomendaciones que deben ser la base de la educación sanitaria, con el objetivo de prevenir y evitar un desarrollo mayor de éste **(52)**.

- ✓ **Vestimenta-Ropa:** no colocar el bolso en el hombro afecto, evitar llevar reloj, pulseras, anillos que puedan presionar el antebrazo afectado, evitar utilizar ropa interior que comprima el pecho o los hombros, el sujetador debe tener tirantes anchos y acolchados para evitar comprimir la zona del hombro, sin aro que comprima. Evitar camisas con puños apretados o elásticos, que impidan el retorno de la circulación.
- ✓ **Aseo personal-cuidados:** usar jabones neutros y crema hidratante, secar minuciosamente la piel, pliegues y entre los dedos para evitar infecciones. No morderse las uñas ni arrancarse las paroniquias, cortar las uñas con cortaúñas, no

tijeras y no cortar las cutículas. Rasurar la axila/s con máquina eléctrica en vez de con cuchillas o cera. Evitar sauna y baños de sol. En la piscina o en la playa hay que ponerse una camisa ligera que cubra el pecho y el brazo. Ponerse protección solar alta y evitar las horas de máximo sol (12 h a 16 h).

- ✓ **Alimentación:** evitar el sobrepeso, dieta equilibrada y rica en frutas, verduras y legumbres. Evitar el exceso de sal y el alcohol.
- ✓ **Trabajo y tareas domésticas:** no cargar el peso con el brazo afecto, utilizar un carro con ruedas para hacer la compra. No lavar ni fregar los utensilios de cocina con agua muy caliente. Utilizar guantes para manipular el horno, sartenes. Evitar permanecer mucho tiempo con el brazo levantado (tender la ropa, limpiar ventanas).
- ✓ **Actividad física, ocio:** hay que evitar sobreesfuerzos y aquellos deportes que utilizan excesivamente los brazos (golf, tenis, esquí). La natación puede ser un buen ejercicio. Si se practica la jardinería, utilizar guantes para evitar heridas.
- ✓ **Animales domésticos:** evitar las mordeduras, arañazos y picaduras en el brazo afecto.
- ✓ **Procedimientos sanitarios:** evitar tomar la tensión arterial en el brazo afecto. Evitar las punciones en este brazo, inyecciones, extracciones de sangre, agujas de acupuntura, etc. En el caso de padecer Diabetes Mellitus, no realizar la glucemia capilar en los pulpejos de los dedos del mismo. Ante cualquier herida lavar con agua y jabón y desinfectarla con antiséptico.
- ✓ **Sueño:** dormir con el brazo por encima del nivel del corazón. Para ello, una forma apropiada sería dormir con almohadas debajo del brazo afecto, de manera que la parte más distal esté más alta que la parte proximal.
- ✓ **Viajes en avión:** se han asociado con la aparición del linfedema debido a la disminución de la presión en cabina. Los pacientes deben llevar una venda de compresión cuando vuelan, incluso aunque no presenten linfedema.

La prevención debe comenzar inmediatamente tras la cirugía y requiere de estos cuidados diarios así como de un seguimiento regular **(41)**. Por otro lado, es muy importante realizar un programa de ejercicios que ayude a desarrollar la circulación linfática colateral, basándose en ejercicios limitados, centrados en la mano y antebrazo, que comiencen el primer día del postoperatorio **(Anexo 6) (52)**.

Seroma es una acumulación de líquido seroso dentro de una cavidad quirúrgica evidente en forma clínica. Después de la mastectomía y CCM se desarrollan seromas en los espacios muertos que quedan debajo de los colgajos de piel sobreelevados. Hay factores que influyen sobre la probabilidad de la formación de seroma como, la actividad física después de la cirugía, la obesidad, la técnica quirúrgica empleada, el uso de drenajes, y el cierre del espacio muerto anatómico. La extensión de la cirugía también determina la formación, una cirugía más extensa aumenta la probabilidad de formación de seroma. Además, la incidencia de la formación de seroma también aumenta con la edad **(29)**.

Infertilidad en algunos pacientes después de la cirugía o de la administración de QT o RT, se produce un periodo de relativa esterilidad que puede durar desde varios meses a varios años, incluso en algunos casos puede llegar a ser irreversible. Esto puede suponer un problema importante en pacientes jóvenes que han ido posponiendo la maternidad o paternidad hasta tener relaciones de pareja o trabajos más estables, o por cualquier otro motivo. En los casos en los que se ha inducido una amenorrea prematura como consecuencia del tratamiento, a la

incapacidad para reproducirse se añaden los síntomas físicos de ésta, como irritabilidad, labilidad afectiva, sofocos y sudores, insomnio, agitación nerviosa, etc. Esto conlleva a producir en el paciente un mayor número de reacciones emocionales negativas como ansiedad y depresión (53). Los efectos adversos dependen del tipo de QT, la dosis, de la duración del tratamiento y son más evidentes cuanto mayor es la edad del paciente. Actualmente, EUSOMA (Sociedad Europea de Mastología) recomienda informar a toda paciente joven con CM sobre la posibilidad de preservar la fertilidad antes de iniciar cualquier tratamiento sistémico. Los métodos de los que se dispone para preservar la fertilidad son, criopreservación de embriones requiere de pareja o donante, criopreservación de ovocitos alternativa a mujeres sin pareja y la criopreservación de tejido ovárico cuando no son posibles las técnicas citadas anteriormente, ya que esta sigue siendo una técnica experimental de investigación (54).

6.2. EFECTOS ADVERSOS PSICOLÓGICOS

El curso clínico que lleva a un paciente a ser diagnosticado y tratado de cáncer de mama se asemeja a un maratón, una auténtica prueba de resistencia física y mental a la que debe someterse el paciente. Proporcionar información y educación sanitaria con antelación es un elemento clave para incrementar la participación activa de las personas en su cuidado y mejorar la vivencia (5). En nuestra sociedad, los senos son considerados como uno de los pilares fundamentales de la imagen femenina, además, se ha dado un valor mucho más importante al ideal estético de la mujer que del hombre. Así, las mujeres que viven estos procesos, pueden sufrir problemas psicológicos, entre los que cabe destacar, sentimientos de mutilación y alteración de la imagen corporal, disminución de la autoestima, pérdida de sensación de feminidad, disminución de atractivo y función sexual, ansiedad, depresión, indefensión, culpa, miedo a la recurrencia y al abandono (32).

El duelo, la cirugía radical de mama provoca pérdidas de funcionalidad del órgano y secuelas externas que deterioran la imagen del paciente, además de los efectos secundarios que produce la QT como la pérdida del cabello entre otros. El término “duelo” se aplica a la reacción psicológica que presentan algunas personas ante una pérdida significativa. Es un sentimiento subjetivo cuya expresión depende de las normas, expectativas culturales y circunstancias de la pérdida. La CIE-10 (Clasificación Internacional de las Enfermedades) y el DSM-V (Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales) describen como manifestaciones clínicas más relevantes, humor depresivo, ansiedad, preocupación, sentimientos de incapacidad para afrontar problemas y el futuro, y un cierto grado de deterioro en la vida cotidiana. Ante la pérdida de un miembro o función corporal, así como cambios de imagen traumáticos, el paciente pasa por diferentes etapas, el shock, constituye el momento inicial cuando el paciente se enfrenta con la pérdida; la negación puede aparecer como incredulidad o manifestaciones de no estar enterándose de los que está ocurriendo; la ira es una manifestación de irritabilidad e inconformismo; otra etapa es la depresión, llanto apatía, desinterés, insomnio etc.; finalmente en la etapa de negociación y aceptación, el paciente es capaz de reconocer su grado de afectación por lo sucedido (42).

Entre las estrategias de intervención ante el duelo esta la información, por lo que las primeras intervenciones irán dirigidas a identificar las áreas de desconocimiento. En especial, aquellas relacionadas con factores estresantes o que el paciente perciba como amenazantes, de manera que se le irá preparando para los cambios, cuando estos sean previsibles (42).

Afectividad y sexualidad, como se ha mencionado, el CM y su tratamiento puede alterar la sexualidad de la mujer, principalmente a través de estas vías, produciendo problemas físicos que impiden dar y recibir placer sexual, provocando alteraciones en la imagen corporal y generando sentimientos de miedo, angustia, tristeza, que pueden interferir en la respuesta sexual. Así como, modificaciones en los roles y relaciones que mantiene el paciente (53).

Ni el CM, ni su tratamiento con cirugía o radioterapia deben producir alteraciones en el deseo sexual, ni reducir su capacidad para lubricar, tener sensaciones genitales placenteras o alcanzar un orgasmo. Son más bien factores psicológicos y el significado que se le atribuye a la mama (feminidad, capacidad reproductora, maternidad, atractivo, etc.) junto a algunos efectos secundarios de la QT y hormonoterapia, los que pueden alterar la respuesta sexual. La importancia de la cercanía afectiva y la intimidad en la adaptación sexual es cada vez más reconocida en Oncología. El papel que juegan las parejas de los pacientes en cualquier etapa de la enfermedad, es fundamental a la hora de promover una rehabilitación total y de consolidar la integridad de la relación **(53)**. Se les alentará a que nos cuenten sus sentimientos, intentando dar salidas constructivas a la ira y la hostilidad. Ayudándoles así, a identificar estrategias positivas para aceptar sus limitaciones y adecuarlas a su estilo de vida. Será importante implicar a la familia y saber cómo se sienten con los cambios, discutir con ellos formas de ayuda para el paciente, aunque favoreciendo siempre la máxima autonomía. Por último, ayudaremos a buscar medios que disminuyan el impacto causado por cualquier desfiguración por medio de la ropa, pelucas o cosméticos **(42)**.

Los grupos de autoayuda, las mujeres con CM que participan en grupos de apoyo tienen la oportunidad de adquirir recursos y habilidades para afrontar el cáncer **(55)**. Encuentros grupales donde las mujeres comparten sus experiencias, creencias y vivencias con respecto a la enfermedad y el tratamiento. Donde se abordan temas de interés, como efectos secundarios de las terapias, hábitos saludables de vida, prevención del estrés, autoestima, alimentación en pacientes oncológicos, ejercicio físico, etc. **(56)**

Los grupos de ayuda mutua son un recurso de apoyo psicosocial. La OMS (Organización Mundial de la Salud) los define como grupos pequeños e involuntarios, estructurados para la ayuda mutua y la consecución de un propósito específico, integrados por iguales que se reúnen para ayudarse mutuamente en la superación de un hándicap común o problema que trastorna la vida cotidiana y así conseguir los cambios sociales y/o personales deseados **(57)**.

Estos grupos estimulan a sus miembros a través de cinco tipos de ayuda, apoyo emocional, información y consejo, actividades reivindicativas, facilitación de servicios y el autocuidado, intentando conseguir la mayor autonomía personal **(57)**.

La psicooncología encarga de estudiar las respuestas emocionales de los enfermos en cada etapa del cáncer, de sus familiares y de los profesionales de la salud. El psicooncólogo facilita la adaptación del paciente y de su familia a la enfermedad intentando promover un adecuado afrontamiento durante todo el proceso. Intenta conseguir una buena adherencia al tratamiento oncológico prescrito, implicando al paciente en la toma de decisiones. La psicooncología es una herramienta esencial dentro de una asistencia sanitaria-multidisciplinar **(58)**.

Las terapias que abarca la psicooncología para tratar al paciente son las siguientes **(58)**:

- ✓ **Terapia cognitivo- Conductual:** distorsiones cognitivas, afrontamiento y resolución de problemas, habilidades sociales y de comunicación, exposición a miedos y fobias, técnicas de relajación, planificación conductual y prevención de recaídas.
- ✓ **Terapia sexual:** disfunciones sexuales, comunicación con la pareja, trabajo de autoconcepto e imagen corporal y técnicas de exposición a las secuelas del tratamiento.
- ✓ **Terapia familiar:** relaciones familiares y sociales, problemas de comunicación: hijos.
- ✓ **Terapia existencial:** preguntas vitales y el miedo a la muerte.
- ✓ **Terapia de grupo:** trabajo en duelo, psicoeducación y seguimiento.

7. OTRAS INTERVENCIONES DESDE EL ÁMBITO DE LA ENFERMERÍA

El tratamiento del paciente con CM debe abordarse desde una perspectiva bio-psico-social. Los profesionales de enfermería como proveedores de cuidados, que procuran mayor tiempo, cercanía y disponibilidad personal hacia las necesidades de los enfermos, asumen el hecho de que las relaciones interpersonales son una parte básica y fundamental del proceso de atención sanitaria. Las intervenciones enfermeras se inician desde el primer contacto con el paciente, no son acciones aisladas y se realizan durante todo el proceso, estando dentro de los cuidados continuos, cuidados de calidad que van más allá del fundamento clínico del tratamiento, para dirigirse de forma más amplia a las necesidades y deseos del paciente. Este ideal de cuidados implica la atención holística a la persona enferma en su realidad total, biológica, psicológica, familiar, laboral y social, realizándose en todas las fases de la enfermedad oncológica **(42)**.

7.1. UNIDADES DE MAMA

En los últimos años, los cambios en la demanda de asistencia sanitaria relacionado con el CM, unidos a las nuevas tendencias diagnósticas y terapéuticas, han impulsado el desarrollo de equipos multidisciplinares dedicados a esta enfermedad. En la mayoría de los hospitales que atienden la patología mamaria, se han creado unidades de mama siguiendo las directrices de determinadas instituciones y sociedades científicas. Por otra parte, la tendencia a un tratamiento individualizado del CM, basado en las características únicas de cada paciente, motiva que múltiples profesionales de distintos perfiles, niveles asistenciales o especialidades deban intervenir en su atención, por lo que es necesaria su coordinación para conseguir una asistencia de calidad, integral y con continuidad **(59)**.

La publicación en el año 2000 de los requisitos para una unidad especializada de mama, por un grupo de expertos de la Sociedad Europea de Mastología (EUSOMA), proporcionó recomendaciones y orientaciones prácticas destinadas a un objetivo principal, que todas las mujeres europeas dispongan de una unidad multidisciplinaria y especializada de mama de alta calidad. Se aconsejó incluir estas unidades en hospitales regionales con una población de referencia de 250.000-300.000 habitantes y en estrecha colaboración con los programas de cribado **(59)**. Las principales recomendaciones de EUSOMA para unidades multidisciplinarias de mama son **(59)**:

- ✓ Número crítico: al menos 150 nuevos casos por año.
- ✓ Protocolo escrito: para el diagnóstico, el tratamiento del cáncer y su seguimiento.
- ✓ Base de datos propia: gestor de casos.
- ✓ Reuniones multidisciplinarias, periodicidad semanal, para discusión de casos.
- ✓ Tiempos: primera consulta diez días, comunicación del diagnóstico antes de cinco días laborables, comienzo del tratamiento cuatro semanas desde el diagnóstico definitivo.
- ✓ Profesionales: coordinador, dos cirujanos, uno de ellos con experiencia en reconstrucción mamaria y cirugía oncológica, dos radiólogos, técnicos de radiología (TER) especializados en la realización de mamografías, un patólogo, un oncólogo médico, un oncólogo radioterapeuta, enfermeras con experiencia en cuidados específicos para patología mamaria, genetista clínico y fisioterapeuta.
- ✓ Información a pacientes: oral y escrita sobre opciones de diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Consultas: aproximadamente treinta pacientes nuevos a la semana. Orientación diagnóstica multidisciplinaria en la primera visita. Afección benigna, tratamiento del

CM en todos sus estadios, soporte psicológico, consulta de riesgo genético, cuidados paliativos.

En España, la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria (SESPM) ofrece un programa de acreditación para unidades de mama multidisciplinares. Aun así, actualmente la acreditación de las unidades de mama es voluntaria. Las recomendaciones de la SESMP para acreditar las unidades de mama son las siguientes **(59)**:

- ✓ Unidades de mama independientes con capacidad de autogestión.
- ✓ Antigüedad al menos de tres años.
- ✓ Equipo multidisciplinario con todas las disciplinas. Reuniones periódicas.
- ✓ Formación acreditada continuada de todos los especialistas.
- ✓ Protocolo de diagnóstico, tratamiento y seguimiento actualizado.
- ✓ Atención sanitaria, afección benigna, prevención, diagnóstico temprano y estudios genéticos.
- ✓ Ofrecer servicios de soporte a los pacientes.
- ✓ Disponer de una base de datos propia.
- ✓ Información a pacientes, sobre ensayos clínicos y nuevas opciones de tratamiento.
- ✓ Registro de la actividad asistencial de tres años.
- ✓ Ser miembros de la SEMPS (al menos un miembro por cada especialidad).

Las unidades de mama se han extendido en los últimos años en Europa y en España, mejorando de forma importante la atención de pacientes con CM **(59)**.

El papel del profesional de enfermería especializado en cuidados de la mama, está cada vez más reconocido en el equipo multidisciplinario. Las funciones de estos profesionales se pueden resumir en aportar información, supervisar la evolución física y psicológica, prestar apoyo emocional y asesoramiento, además de aportar consejos prácticos en todas las etapas de la enfermedad en relación con todos los aspectos del diagnóstico, manejo e impacto del CM **(60)**.

En Cantabria la creación de la Unidad de Mama integral para la atención a los enfermos con CM, tuvo lugar en junio de 2016. Se puso en marcha la Unidad de Mama situada en Valdecilla Sur en la planta-0, donde atiende a estos pacientes. En ella trabajan profesionales de diferentes perfiles implicados en la atención a este tumor (radiología, ginecología, cirugía general, oncología, psicología, enfermería, etc.), con el objetivo de prestar una atención más integral tanto a la mujer como a su entorno **(4)**.

7.2. USO DE LAS TAXONOMÍAS ENFERMERAS EN EL CÁNCER DE MAMA (CM)

Las taxonomías enfermeras nos pueden ayudar a identificar los diagnósticos, los resultados y las intervenciones enfermeras. Además, el uso de los lenguajes estandarizados en planes de cuidados estandarizados, es decir, centrados en el problema del paciente y no en el paciente, nos pueden servir de guía para la planificación de los cuidados. Sin olvidar que como profesionales sanitarios somos responsables de **(61)**:

- ✓ Detectar cambios en el paciente que puedan contraindicar seguir el plan.
- ✓ Usar nuestro juicio para determinar que partes del plan se pueden aplicar y cuáles no.

- ✓ Reconocer cuando los problemas no están contemplados por el plan (buscando otras formas de abordarlos).

Cuando un paciente oncológico es diagnosticado de su enfermedad todavía le queda un largo camino por recorrer, por ello, se han seleccionado varios diagnósticos enfermeros que pueden ser utilizados en las distintas fases a las que se va enfrentar el enfermo. Para nombrar los diagnósticos enfermeros se ha utilizado la taxonomía NANDA (62), para determinar los resultados la taxonomía NOC (Nursing Outcomes Classification) (63) y para las intervenciones enfermeras la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification) (64).

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO: CÁNCER DE MAMA (CM) (65, 66)

| NANDA (Diagnósticos) | NOC (Resultados) | NIC (Intervenciones) |
|--|---|---|
| <p>00126 Conocimientos deficientes</p> <p>Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.</p> <p>R/c(Relacionado con)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ información insuficiente. <p>M/p (Manifestado por)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento insuficiente. ✓ Conocimiento insuficiente de los recursos. | <p>[1803] Conocimiento: Proceso de la enfermedad</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ (180302) Características de la enfermedad. ✓ (180307) Curso habitual de la enfermedad. <p>[1813] Conocimiento: Régimen terapéutico</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ (181306) Régimen de medicación prescrita. ✓ (181304) Efectos esperados del tratamiento. <p>[1806] Conocimiento: Recursos sanitarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ (180602) Cuándo contactar con un profesional sanitario. ✓ (180608) Cómo contactar con los servicios necesarios. ✓ (180607) Recursos sociales de ayuda disponibles | <p>[5602] Enseñanza: proceso de enfermedad</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Describir el proceso de la enfermedad, según corresponda. ✓ Enseñar al paciente medidas para controlar/minimizar síntomas, según corresponda. <p>[5618] Enseñanza: procedimiento/tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explicar el procedimiento/tratamiento. ✓ Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento. <p>[5515] Mejorar el acceso a la información sanitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar qué sabe ya el paciente sobre su estado o riesgo de salud y relacionar la nueva información con lo que ya sabe. ✓ Evitar la jerga médica y el uso de acrónimos. |
| <p>00148 Temor</p> <p>Respuesta a la percepción de una</p> | <p>[1402] Autocontrol de la ansiedad.</p> | <p>[5820] Disminución de la ansiedad.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.</p> <p>R/c</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Respuesta aprendida (p ej. Condicionamiento, imitación de otros o identificación con ellos). ✓ Separación del sistema del soporte en una situación potencialmente estresante (p. ej. Hospitalización, procedimientos hospitalarios). <p>M/p</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento del estado de alerta. <p>Irreflexión. Informes de, aprensión, aumento de la tensión.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ (140206) Planifica estrategias de superación efectivas. ✓ (140207) Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad. ✓ Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. ✓ Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación. |
| <p>00146 Ansiedad Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.</p> <p>R/c</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estado de salud. ✓ El entorno. <p>M/p</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresión de preocupaciones debidas a cambios en los acontecimientos vitales. ✓ Angustia. | <p>[1402] Autocontrol de la ansiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ (140206) Planifica estrategias de superación efectivas. ✓ (140207) Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad. | <p>[5820] Disminución de la ansiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad. ✓ Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. ✓ Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>00153 Riesgo de baja autoestima situacional</p> <p>Vulnerable al desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación concreta, que puede comprometer la salud.</p> <p>M/p</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteración de la imagen corporal. ✓ Enfermedad física. ✓ Rechazo. | <p>[1205] Autoestima.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel de confianza. <p>[1200] Imagen corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ (120003) Descripción de la parte corporal afectada. ✓ (120007) Adaptación a cambios en el aspecto físico. ✓ (120017) Actitud hacia la utilización de estrategias para mejorar el aspecto. | <p>[5400] Potenciación de la autoestima.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes. ✓ Ayudar a establecer objetivos realistas para conseguir una autoestima más alta. <p>[5220] Mejora de la imagen corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar una orientación anticipatoria en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sean previsibles. ✓ Ayudar al paciente a comentar los cambios causados por la enfermedad o cirugía, según corresponda. |
|--|--|--|

Figura 4. Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la escala de Karnofsky nos va a permitir valorar la calidad de vida en estos pacientes (**Anexo 7**) (67).

8. REFLEXIONES

El motivo para realizar esta monografía ha sido la búsqueda de un enfoque práctico, dirigido al personal sanitario de enfermería sobre el cáncer de mama. Para ello, he intentado resumir los aspectos más importantes que asedian a los pacientes que sufren esta patología. Así, considero fundamental la adquisición de los conocimientos que nos permitan dispensar una atención enfermera competente y de alta calidad en cada uno de los procesos en los que prestan cuidados las enfermeras.

No obstante, la enfermería debe de ir más allá de unos conocimientos generales del cáncer de mama, adentrándose en la experiencia no solo física sino también psicológica, como habilidades adicionales en las tareas enfermeras.

Un profesional enfermero que sea capaz de aportar información, asesorar debidamente al paciente y a los familiares, que sepa valorar la evolución física y psicológica, prestar apoyo emocional y proporcionar consejos en todas las fases de la enfermedad.

Como responsables de los cuidados integrales y continuos del paciente con cáncer de mama, proporcionando alivio, individualización y autonomía. Mejorando en consecuencia la calidad de vida e influyendo positivamente en el ciclo de la enfermedad.

9. ANEXOS

ANEXO 1. AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA (18)

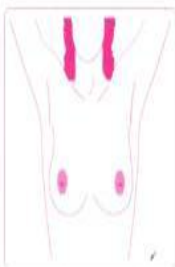
OBSERVACIÓN

Desnuda hasta la cintura colócate delante del espejo con buena iluminación.

1. Con los brazos caídos, observa que tus mamas tienen la forma y tamaño habitual, que la piel está lisa, sin arrugas y que el borde inferior es liso y regular.



2. Con los brazos en alto comprueba si existe alguna diferencia entre un pecho y otro o entre una axila y la otra.



3. Baja los brazos y une las manos a la altura del cuello. Haz fuerza hacia fuera. Así se tensan los músculos del tórax y puedes ver mejor si hay alguna anomalía.



4. Con los brazos a ambos lados del cuerpo, mira cuidadosamente el pezón y la areola (la zona de alrededor del pezón) y observa si está retraído, o presentan costras o heridas.

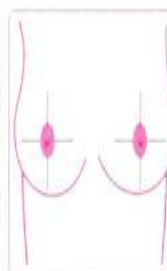


Apriétalo suavemente para ver si sale alguna secreción (gotitas o líquido más abundante).

PALPACIÓN

Para hacer la palpación imagina que tu mama está dividida en cuatro partes o cuadrantes.

Con la mano plana y los dedos estirados, presiona lentamente la mama contra la pared del tórax, explorando cada uno de los cuatro cuadrantes.



MAMA IZQUIERDA

Tumbada boca arriba, coloca una toalla o almohada debajo del hombro y levanta el brazo izquierdo poniéndolo debajo de la cabeza.

Con los dedos de la mano derecha juntos y estirados, ve palpando cada cuadrante sin dejar ninguna zona. Sin cambiar de postura, palpa tu axila izquierda.



MAMA DERECHA

Cambia la almohada al hombro derecho y pon este brazo debajo de la cabeza.

Con la mano izquierda realiza la palpación igual que has hecho antes con la mama y axila izquierdas.



Figura 5. Fuente: Revista Inquietudes (Consulta de enfermería para valoración del riesgo familiar de cáncer de mama: una realidad en el Complejo hospitalario de Jaén).

ANEXO 2. PRÓTESIS MAMARIAS EXTERNAS

La solicitud de reintegro de gastos por una prestación sanitaria (modelo P-8) es la siguiente (68):

(A CUMPLIMENTAR POR LA ADMON.)

TIPO: _____

CUANTÍA: _____

C I P : _____

Sello del Registro de Entrada

(P-8) SOLICITUD DE REINTEGRO DE GASTOS POR UNA PRESTACIÓN SANITARIA

1. – DATOS DEL SOLICITANTE / TITULAR

Apellidos Nombre

Calle o plaza nº Esc Piso Letra

Localidad Código postal Provincia

Teléfonos de contacto y

A) Prestación ortoprotésica

B) Sillas de ruedas y adaptaciones

C) Asistencia Sanitaria

D) Otros

E) Farmacia

Se financiarán los productos adquiridos en establecimientos autorizados. Los catálogos del material ortoprotésico y de los establecimientos ortoprotésico autorizados pueden ser consultados en: www.scsalud.es en la pestaña de "prestaciones sanitarias".

2. – DATOS BANCARIOS PARA LA TRANSFERENCIA (para más seguridad y evitar confusiones en los números, puede adjuntar una fotocopia de un documento bancario donde figuren la totalidad de los datos)

A. Nombre de la entidad bancaria del solicitante / titular

B. Nº de cuenta - IBAN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| E | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

El titular de la cuenta tiene que ser el mismo que el solicitante / titular (Requisito de Hacienda para el pago)

3. – PACIENTE / BENEFICIARIO PARA EL QUE SOLICITA EL REINTEGRO DE GASTOS. Se cumplimentará cuando el paciente/beneficiario sea distinto de la persona solicitante/titular. Ejemplo: Padres del paciente, tutores, etc.

Apellidos Nombre

Parentesco con el solicitante/titular Fecha de nacimiento

Autorizo a la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria a recabar los datos relativos a los documentos seleccionados, eximiéndome de la necesidad de aportarlos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.2.b) de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y en el artículo 12 del Decreto 20/2012, de 12 de abril, Simplificación Documental en los Procedimientos Administrativos.

4. – DOCUMENTOS QUE APORTA Fecha y firma del solicitante

Figura 6. Fuente: Servicio Cántabro de Salud (SCS)

ANEXO 3. MICROIMPLANTACIÓN DE PIGMENTOS (MICROPIGMENTACIÓN)

La tarea la realizan enfermeras formadas y entrenadas en la técnica de micropigmentación. Que consiste en introducir moléculas de pigmento de un color determinado debajo justo de la primera capa de la piel (epidermis). La técnica se realiza con un dermógrafo aparato provisto de motor, contenedor de tinta y agujas. Incorpora un sistema de prevención de reflujos, de modo que se evite el paso de fluidos corporales (sangre, sudor, etc.) y de pigmentos hacia e interior del mismo, de esta manera no existen riesgos de contaminación cruzada **(36)**.



FIGURAS 7 Y 8. FUENTE: Revista Inquietudes (Micropigmentación. Pinceladas de autoestima tras el cáncer de mama).

ANEXO 4. GRADOS DE LA MUCOSITIS ORAL (51)

| GRADO | SIGNOS Y SÍNTOMAS |
|-------|--|
| I | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mucosa enrojecida ○ Voz normal ○ Dolor leve (EVA: 1-3) |
| II | <ul style="list-style-type: none"> ○ Mucosa enrojecida ○ Úlceras poco extensas ○ Puede tragar sólidos ○ Dolor moderado (EVA: 4-6) |
| III | <ul style="list-style-type: none"> ○ Encías edematosas ○ Saliva espesa ○ Úlceras extensas ○ Puede tragar líquidos ○ Dificultad para hablar ○ Dolor severo (EVA: 7-8) |
| IV | <ul style="list-style-type: none"> ○ Encías sangrantes ○ No hay saliva ○ Úlceras muy extensas ○ No puede tragar nada ○ Dificultad para hablar ○ Dolor muy severo (EVA: 9-10) |

Figura 9. Fuente: Hospital de día médico (HUMV)**ANEXO 5. GRADOS DEL LINFEDEMA (52)**

| ESTADÍOS | CARACTERÍSTICAS |
|-----------|--|
| ESTADÍO 0 | Asintomático o sensación de pesadez. Edema no evidente. |
| ESTADÍO 1 | Edema reversible que mejora con la elevación de la extremidad superior en menos de 24h. Edema con fóvea. |
| ESTADÍO 2 | Edema irreversible que no mejora tras la elevación de la extremidad superior en 24h. Edema no deja fóvea. Existe fibrosis dérmica marcada. |
| ESTADÍO 3 | Elefantiasis linfostática. Cambios tróficos (depósitos de grasa, acantosis y crecimientos verrugosos). |

Figura 10. Fuente: Enfermería comunitaria (Atención de enfermería a pacientes con cáncer de mama y en riesgo de desarrollar linfedema).

ANEXO 6. EJERCICIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA (52)

| TIPO DE EJERCICIO | DESCRIPCIÓN |
|--|--|
| Ejercicios de cuello | <ul style="list-style-type: none"> ○ Girar la cabeza hacia la derecha, a continuación mirar al frente, después girar ésta hacia la izquierda. ○ Flexionar la cabeza intentando llevar la barbilla al pecho, volver a levantar ésta mirando al frente con el cuello recto. No extenderla hacia atrás. |
| Ejercicios de hombros | <ul style="list-style-type: none"> ○ Apoyar las manos en las piernas y subir y bajar los hombros ○ Apoyar las manos en las piernas y realizar movimientos circulares con los hombros hacia delante y hacia atrás. |
| Ejercicios de muñeca y manos | <ul style="list-style-type: none"> ○ Flexionar y extender las muñecas. ○ Abrir y cerrar los puños despacio pero con firmeza. ○ Tocar con el pulgar el resto de los dedos de las manos. ○ Con las manos hacia arriba y los codos flexionados a la altura de los hombros, girar las muñecas hacia a un lados y después hacia otro. ○ Hacer círculos con las manos hacia adentro y después hacia afuera. |
| Ejercicios de brazos | <ul style="list-style-type: none"> ○ Flexionar los codos cerrando las manos y llevarlas hasta los hombros y después extenderlas hacia el frente abriendo la mano. ○ Sentada con el tronco recto, colocar las manos entrecruzadas en la nuca, juntar los codos delante y después separarlos al máximo sin soltar las manos. ○ Con las manos entrecruzadas en la espalda lo más alto que se pueda, llevar los brazos hacia atrás. |
| Ejercicios con barra (de 70 cm y peso ligero) | <ul style="list-style-type: none"> ○ Sujetar la barra por los extremos y apoyarla en las rodillas. A continuación, subirla en horizontal hasta detrás del cuello, pasándola por encima de la cabeza. Volver a la posición original. ○ Sujetar la barra en horizontal por detrás de la espalda y subirla y bajarla. ○ Sujetar la barra en horizontal por detrás de la espalda y desplazarla hacia la izquierda y derecha alternativamente. |

Figura 11. Fuente: Enfermería comunitaria (Atención de enfermería a pacientes con cáncer de mama y en riesgo de desarrollar linfedema).

ANEXO 7. ESCALA DE ACTIVIDAD –KARNOFSKY

Población diana: Población oncológica. Se trata de una escala heteroadministrada que valora la calidad de vida en las personas que sufren cáncer. A mayor grado, mayor calidad de vida **(67)**.

| CATEGORIAS GENERALES | GRADOS | ACTIVIDAD |
|---|--------|---|
| Capaz de realizar actividades normales, no requiere cuidados especiales. | 100 | Actividad normal. Sin evidencia de enfermedad. |
| | 90 | Actividad normal. Signos y síntomas leves de Enfermedad. |
| | 80 | Actividad normal con esfuerzo. Algunos signos o síntomas de enfermedad. |
| Incapaz de trabajar, puede vivir en casa y autocuidarse con ayuda variable. | 70 | Cuida de sí mismo pero es incapaz de llevar a cabo una actividad o trabajo normal. |
| | 60 | Necesita ayuda ocasional de otros pero es capaz de cuidar de sí mismo para la mayor parte de sus necesidades. |
| | 50 | Requiere ayuda considerable de otros y cuidados especiales frecuentes. |
| Incapaz de autocuidarse. Requiere cuidados especiales, susceptible de hospitalización. Probable avance rápido de enfermedad. | 40 | Incapacitado. Requiere cuidados especiales. |
| | 30 | Severamente incapacitado. Indicación de hospitalización aunque no hay indicios de muerte inminente. |
| | 20 | Gravemente enfermo. Necesita asistencia activa de soporte. |
| | 10 | Moribundo. |
| | 0 | Fallecido. |

Figura 12. Fuente: elaboración propia

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oriol Díaz Bustamente I, Perote Mendizábal P. Incidencia del cáncer de mama [Internet]. Asociación española contra el cáncer. 2016 [citado 17 Febrero 2017]. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/incidencia.aspx>
2. Izquierdo Llanes G. Área de prensa / Notas de prensa publicadas [Internet]. Ine.es. 2017 [citado 1 Marzo 2017]. Disponible en: http://www.ine.es/prensa/edcm_2015.pdf
3. Martín Jiménez M, Vera García R. Las cifras del cáncer en España [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). 2017 [citado 20 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_cifras_del_cancer_en_Esp_2017.pdf
4. Consejería de Sanidad de Cantabria - Buscar [Internet]. Saludcantabria.es. 2016 [citado 20 Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.saludcantabria.es/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=1087&cntnt01returnid=61>
5. Ferro T, Prades J. Necesidades de información en el cáncer de mama y de atención a la supervivencia [Internet]. 1st ed. Barcelona: Federación española de cáncer de mama; 2013 [citado 27 Diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.amuccam.org/documentos/libronec.pdf>
6. Santaballa Bertrán A. Cáncer de mama [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). 2015 [citado 20 Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?format=pdf>
7. Puente J, De Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? [Internet]. Seom.org. 2015 [citado 20 Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>
8. Martín M, Herrero A, Echevarría I. El cáncer de mama. Arbor ciencia, pensamiento y cultura. 2015; 191-773(a234):2-3.
9. Alba E, Antón A, Barnadas A, Barraón E. Guía GEICAM de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama metastásico [Internet]. 1st ed. Madrid: GEICAM (Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama); 2015 [citado 18 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_538_AF_GUIA_GEICAM_resumida.pdf
10. Diagnostic tests for metastatic breast cancer [Internet]. <https://vpnuc.unican.es>. 2016 [citado 19 Febrero 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0087088/>
11. Bouche G. Cáncer de mama: una guía para pacientes - Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO [Internet]. 3rd ed. Bélgica: Fundación contra el cáncer; 2013 [citado 23 Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6593/114959/file/EN-Breast-Cancer-Guide-for-Patients.pdf>
12. Fernández Á, Reigosa A. Cáncer de mama hereditario. Comunidad y salud [Internet]. 2014 [citado 29 Diciembre 2016]; 14(1):55-56. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/cs/v14n1/art08.pdf>
13. Salas D, Peiro R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. RESP. 2013; 15(1):67.
14. Código europeo contra el cáncer [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017 [citado 24 Febrero 2017]. Disponible en: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/es/>

15. Argüelles M, Margolles M, Merida S. Tumores raros: Cáncer de mama en hombres [Internet]. www.astursalud.es. 2011 [citado 24 Febrero 2017]. Disponible en: [https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/As_Vigilancia/RepIER/Brev es%20Enfermedades%20Raras%20%20\(ER%20IB\)/Con%20Dep%C3%B3sito%20Legal/ER%20IB %2014%20TR%20MAMA%20HOMBRES_DL.pdf](https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/As_Vigilancia/RepIER/Brev es%20Enfermedades%20Raras%20%20(ER%20IB)/Con%20Dep%C3%B3sito%20Legal/ER%20IB %2014%20TR%20MAMA%20HOMBRES_DL.pdf)
16. Winchester D, Winchester D. Cáncer de mama en el varón. In: Kirby I, Bland, Edward M, ed. by. La mama manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. 3rd ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007. p. 1528-1533.
17. Cáncer de mama - cantabria.es [Internet]. Escuelacantabradesalud.es. 2015 [citado 25 Febrero 2017]. Disponible en: <http://www.escuelacantabradesalud.es/es/prevencion-del-cancer-de-mama>
18. López García M, Hernández Sánchez M, Chantar Ruiz L, Muñoz García C. Consulta de enfermería para valoración del riesgo familiar de cáncer de mama: una realidad en el Complejo Hospitalario de Jaén. *Inquietudes*. 2015; 49(1):2-15.
19. Acea Nebril B, Adamo B, Adrover Cebrián E, Aguinaga Aizcorreta M. Manual de Práctica Clínica en Senología [Internet]. 3rd ed. Madrid: Fundación Española de Senología y Patología Mamaria; 2015. p. 31-21 [citado 26 Febrero 2017]. Disponible en: <http://new.sespm.es/archivos/MANUAL-SESPM-2015.pdf>
20. Seidel H, Ball J, Dains J, Flynn J, Stewart R. Mama y axilas. Manual Mosby de Exploración Física. 7th ed. Barcelona: Elsevier España; 2011. p. 455-473.
21. Servicio Cántabro de Salud. Criterios de actuación para el cribado, diagnóstico y seguimiento radiológico de la patología mamaria. Santander: Gobierno de Cantabria Consejería de Sanidad; 2015 p. 5-6.
22. Mellado Rodríguez M, Osa Labrador A. Cribado de cáncer de mama. Estado actual. *Radiología* [Internet]. 2013 [citado 27 Enero 2017]; 55(4):305-314. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/DanaInfo=www.elsevier.es+es-revista-radiologia-119-articulo-cribado-cancer-mama-estado-actual-S0033833812001488?referer=buscador>
23. Martín Angulo M, Arroyo Yustos M, Villalobos león M, Álvarez de Mon Soto M. Cáncer de mama. *Medicine - programa de formación médica continuada acreditado*. 2013; 11(27):1629-1640.
24. Apesteguía Ciriza L, Pina Insausti L. Cribado poblacional de cáncer de mama. Certezas, controversias y perspectivas de futuro. *Radiología* [Internet]. 2014 [citado 2 Marzo 2017]; 56(6):479-484. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/DanaInfo=www.elsevier.es+es-revista-radiologia-119-articulo-cribado-poblacional-cancer-mama-certezas-S0033833813001471>
25. Asuncion N, Delfrade J, Salas D, Zubizarreta R, Ederria M. Programas de detección precoz de cáncer de mama en España: características y principales resultados. *Medicina Clínica*. 2013; 141(1):13-23.
26. Acebal Blanco M, Alba Conejo E, Álvarez Benito M, Bayo Lozano E, Del Rio Urenda S. Cáncer de mama proceso asistencial integrado [Internet]. 3rd ed. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud; 2011 [citado 4 Marzo 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_3_p_3_pr ocesos_asistenciales_integrados/mama/mama_detecccion_3e_nuevo.pdf

27. Biopsia de ganglio linfático centinela [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 4 Marzo 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion/hoja-informativa-ganglio-centinela#q3>
28. Álvarez Benito M, Bacuñana Estudillo G, Benitez Velasco A, Cara García M. Protocolo cáncer de mama. Prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento [Internet]. 1st ed. Córdoba: Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Salud.; 2009 [citado 5 March 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_medica/comite_tumores/protocolo_cancer_mama.pdf
29. Bland K, McCraw J, Copeland E, Vascónez L. Principios generales de la mastectomía: evaluación y opciones terapéuticas. In: Bland K, Copeland III E, ed. by. La mama: Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. 3rd ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007. p. 855-1001.
30. O'Higgins N, Linos D, Blichert-Toft M, Cataliotti L. Guías europeas de garantía de calidad en el manejo quirúrgico de las lesiones detectadas mediante mamografía [Internet]. 4th ed. Luxemburgo: Comisión Europea; 2006 [citado 5 Marzo 2017]. Disponible en: http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/mama/documentacion/guias_europeas/archivos/Cap7_Guias_cirugia.pdf
31. Torres S, Acebedo J, Aguirre B, Aliaga N. Estado del arte el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2013 [citado 7 Marzo 2017]; 24(4):588-609. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-estado-del-arte-el-diagnostico-S0716864013701998?referer=buscador>
32. Martínez Cañavate M. Reconstrucción mamaria y consecuencia en la vida de las mujeres. A propósito de un caso. Rev Paraninfo digital [Internet]. 2015 [citado 7 Marzo 2017]; 22(1):1-12. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/para/n22/pdf/,DanaInfo=www.index-f.com+033.pdf>
33. Marré D, Villalón J, Roco H. Reconstrucción mamaria: estado actual del tema. RevChilCirug [Internet]. 2016 [citado 7 Marzo 2017]; 68(2):186-193. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v68n2/art14.pdf>
34. Navarro A. Prótesis externas para mujeres mastectomizadas adaptables a la ropa interior y de baño. Geysalus [Internet]. 2008 [citado 4 Abril 2017]; 12(1):22-23. Disponible en: <http://www.geicam.org/wp-content/uploads/2016/02/revista-geisalus-12.pdf>
35. Servicio Cántabro de Salud. Catálogo general de material ortoprotésico. Santander: Servicio Cántabro de Salud; 2000 p. 72.
36. López García M, Hernández Sánchez M, Chantar Ruiz L. Micropigmentación. Pinceladas de autoestima tras el cáncer de mama. Inquietudes. 2015; 49(1):44-49.
37. Guillén Ponce C, Molina Garrido M. Qué es, cómo funciona y tipos de quimioterapia [Internet]. <http://www.seom.org>. 2017 [citado 7 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/guia-actualizada-de-tratamientos/que-es-como-funciona-y-tipos-de-quimioterapia?format=pdf>
38. Zamora P. Hormonoterapia o tratamiento hormonal [Internet]. <http://www.seom.org>. 2017 [citado 8 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/guia-actualizada-de-tratamientos/que-es-y-como-funciona-la-hormonoterapia?format=pdf>
39. Garassino M. Medicina personalizada para el cáncer: una guía ESMO para los pacientes [Internet]. 1st ed. Suiza: Sociedad europea de oncología médica; 2013 [citado 8 Marzo

2017]. Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/46499/855050/file/ESMO-Medicina-Personalizada-Guia-para-Pacientes.pdf>

40. Luengo Cabezas M, de Miguel de Mingo M, Revuelta Zamorano M, Pozuelo Valverde F. Guía de cuidados a pacientes en oncología radioterápica [Internet]. 1st ed. Madrid: Sociedad española de oncología radioterápica; 2007 [citado 9 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.seor.es/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa-de-cuidados-a-pacientes-en-Oncolog%C3%ADa-Radioter%C3%A1pica.pdf>

41. Capllonch Teba V. Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia. Inquietudes. 2015; 49(1):35-43.

42. Llunch A, Almonacid Guinot V, Garcés Honrubia V. Cáncer e imagen: El duelo corporal. In: Adsuara Vicent L, Blasco Cordellat A, Aires González M, ed. by. Duelo en oncología [Internet]. 1st ed. Carlos Camps Herrero, Pedro T. Sánchez Hernández; 2013 [citado 12 Marzo 2017]. p. 183-196. Disponible en: <http://www.seom.org/seom/104326-publicaciones-seom>

43. La quimioterapia y yo (Preguntas y respuestas). 3rd ed. Santander: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; 2013.

44. San-Miguel Arregui M, Bruera E. Evaluación multidimensional de la astenia relacionada con el cáncer. MEDIPAL [Internet]. 2013 [citado 14 Marzo 2017]; 21:21-31. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/,DanaInfo=www.elsevier.es+es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-evaluacion-multidimensional-astenia-relacionada-con-S1134248X13000591?referer=buscador>

45. Mata García C, López -Espinosa Plaza A. Fatiga y carcinoma de mama. Enferm Docente [Internet]. 2013 [citado 14 Marzo 2017]; 100(1):11-14. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/edocente/100pdf/,DanaInfo=www.index-f.com+100-011.pdf>

46. Contreras-Mollinedo N, Alvarado-Aguilar S, Molina-Solís R. Insomnio en el paciente oncológico. GAMO [Internet]. 2013 [citado 15 Marzo 2017]; 12(2):101-107. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/,DanaInfo=www.elsevier.es+es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-insomnio-el-paciente-oncologico-X1665920113025789?referer=buscador>

47. Carmona Bayonas A, Jiménez Fonseca P. Cuidados continuos: cuidados de soporte y paliación [Internet]. 1st ed. SEOM (Sociedad española de oncología médica); 2015 [citado 15 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/guia-actualizada-de-tratamientos/cuidados-de-soporte?format=pdf>

48. Efectos secundarios de la quimioterapia. Colección oncovida [Internet]. 1st ed. Madrid: Seom; 2008 [citado 16 Marzo 2017]. Disponible en: <https://www.pfizer.es/salud/servicios/publicaciones/oncovida.html#>

49. Gómez Sancho M, Ojeda Martín M. Cuidados paliativos control de síntomas. 6th ed. Las Palmas de Gran Canaria: Laboratorios Meda; 2014.

50. Alcázar Rodríguez F, Martínez Rodríguez F. Intervenciones efectivas en mucositis oral. Inquietudes. 2009; 40(1):4-8.

51. Servicio Cántabro de Salud. Cuidados de mucositis. Santander: Hospital de Día Médico (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla); 2016.

52. Arguelles Otero L, Fernández Prieto T. Atención de enfermería a pacientes con cáncer de mama y en riesgo de desarrollar linfedema. Enferm Comunitaria [Internet]. 2014 [citado 17 Marzo 2017]; 2(4):50-69. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5041627>

53. Die Trill M. Aspectos psicológicos específicos del cáncer en las mujeres. Arbor [Internet]. 2015 [citado 17 Marzo 2017]; 191-773(a240):1-8. Disponible en: http://tpps://scholar.google.es/scholar?cluster=8777580453819795423&hl=es&as_sdt=0,5
54. Ara C, Giménez M, Cusidó M, Fabregas R. Consenso cáncer de mama y fertilidad. Rev Senología y patología mamaria [Internet]. 2015 [citado 20 Febrero 2017]; 28(4):172-180. Disponible en: file:///C:/Users/lorena/Downloads/S0214158215000766_S300_es.pdf
55. Bretado de los Ríos M, Pérez Zumano S. Vivencias de desarrollo humano en mujeres con cáncer de mama que participan en un grupo de apoyo. Rev Paraninfo Digital [Internet]. 2015 [citado 17 Marzo 2017]; 22. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/para/n20/pdf/,DanalInfo=www.index-f.com+265.pdf>
56. Hernández L. La mujer con cáncer de mama: una experiencia desde la perspectiva del cuidado humano. Rev Enferm Universitaria [Internet]. 2016 [citado 17 Marzo 2017]; 13(4):253-259. Disponible en: https://vpnuc.unican.es/new/cuiden/,DanalInfo=www.index-f.com+extendida.php?cdid=699037_1
57. Blanco Sánchez R, San Rafael Gutiérrez S. Las mujeres con cáncer de mama y los grupos de ayuda mutua. Rev Paraninfo Digital [Internet]. 2010 [citado 17 Marzo 2017]; 9. Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/para/n9/pdf/,DanalInfo=www.index-f.com+pdf.php?p=pi006>
58. Palacio Incera N. El papel del psicooncólogo en una Unidad de Ginecología Oncológica. AMUCCAM 2012: Detectándolo a tiempo puede curarse; 2012 19 Octubre; Santander, Cantabria.
59. Álvarez Benito M. Unidades multidisciplinarias de mama. Rev Senol Patol Mamar [Internet]. 2012 [citado 28 Marzo 2017]; 25(3):116-124. Disponible en: <http://new.sespm.es/revista-de-senologia-y-patologia-mamaria-vol-25-num-3-ano-2012/>
60. Holland R. Guías para la formación [Internet]. 4th ed. Luxemburgo: La Red de Programas de cribado de cáncer; 2006 [citado 28 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.programascancerdemama.org/index.php/guia-europeas-garantia-de-calidad-en-cribado-y-diagnostico-4o-edicion-capitulos-traducidos-al-castellano>
61. Alfaro-LeFevre R. Aplicación del Proceso Enfermero Guía paso a paso. 4th ed. Barcelona: Masson; 2002.
62. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017. Spain: Elsevier; 2015.
63. Moorhead S, Johnson M, Mass ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed. Spain: Elsevier; 2013.
64. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Spain: Elsevier; 2013.
65. Gorlat Sánchez B, Contreras Molina C, Fernández de Piñar Garzón E, Peinado Gorlat P, Bordajandi Quirante L, Moreno Robles C. Impacto en pacientes, familiares y profesionales de la Guía de práctica clínica: Recomendaciones ante los efectos secundarios de la quimioterapia. Rev Paraninfo Digital [Internet]. 2011 [citado 23 Diciembre 2016]; 12(1). Disponible en: <https://vpnuc.unican.es/para/n11-12/pdf/,DanalInfo=www.index-f.com+pdf.php?p=094o>
66. Leal Torrealba C, Jiménez Picazo M. Afrontamiento del cáncer de mama. Papel de la enfermería en el campo de la psicología. NureInv [Internet]. 2015 [cited 23 December 2016]; 12(77):1-18. Disponible en:

<https://vpnuc.unican.es/OJS/index.php/nure/article/view/675/,DanaInfo=www.nureinvestigacion.es+663>

67. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Cuestionarios, test e índices para la valoración del paciente [Internet]; 2004 [Citado 7 de Abril 2017]. Disponible en: <http://www.seapaonline.org/uploads/documentacion/Herramientas%20para%20la%20Consulta%20Enfermera/CuestionarioEnfermeria2004.pdf>

68. (P-8) Solicitud de reintegro de gastos por una prestación sanitaria [Internet]. 1st ed. Santander: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales; 2012 [citado 5 Abril 2017]. Disponible en: http://www.scsalud.es/c/document_library/get_file?uuid=81202b10-05b2-4275-a822-09d33a2d503a&groupId=2162705