

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

TRABAJO FIN DE GRADO



CÁNCER DE MAMA
CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO, PREVENCIÓN Y CUIDADOS PALIATIVOS

BREAST CANCER
HEREDITARY BREAST CANCER, PREVENTION AND PALLIATIVE CARES

AUTORA

AITANA BEITIA DE ORTE

DIRECTOR

CARLOS IGNACIO LORDA DIEZ

CONVOCATORIA JUNIO 2021

AVISO DE RESPONSABILIDAD UC

“Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido. Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición. Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido. Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros, La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”

ÍNDICE

Aviso de responsabilidad UC	2
ÍNDICE	3
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
1. ESTADO ACTUAL DEL CÁNCER DE MAMA.....	6
1.1 DEFINICIÓN DEL CANCER DE MAMA	6
1.2 EL CÁNCER DE MAMA EN LA HISTORIA DE LA MEDICINA.....	6
1.3 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER MAMARIO.....	7
2. JUSTIFICACIÓN.....	8
3. OBJETIVOS.....	8
4. METODOLOGÍA.....	9
5. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS.....	10
CAPÍTULO 1. CÁNCER DE MAMA, CLASIFICACIÓN Y EXPLORACIÓN FÍSICA	11
1.1 ANATOMÍA DE LA MAMA.....	11
1.2 CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA	12
CAPÍTULO 2. CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO Y LA PREVENCIÓN PRIMARIA	16
2.1 CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO	16
2.2 FACTORES DE RIESGO Y REVENCIÓN PRIMARIA.....	18
CAPÍTULO 3. PREVENCIÓN SECUNDARIA Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD	20
3.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA	20
CAPÍTULO 4: EL DUELO Y CUIDADOS PALIATIVOS DE ENFERMERÍA	23
4.1 DEFINICIÓN CONTEXTUAL.....	23
4.2 TRATAMIENTO PALIATIVO Y PAPEL DE ENFERMERÍA.....	23
4.3 DIFICULTADES EN ÉPOCA COVID	24
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXOS	32

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AJCC: American Joint Committee on Cancer

AP: Atención primaria

BAG: Biopsia de aguja gruesa

BAFF: Biopsia por aspiración con aguja fina

CLIS: Carcinoma lobulillar in situ.

CM: Cáncer de mama

CMH: Cáncer de mama hereditario

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

DeCS: Descriptores en Ciencias de la salud

FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos

GEICAM: Grupo de investigación del cáncer de mama

GLOBOCAN: Global Cancer Observatory

HER2: Receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano

H.U CRUCES: Hospital Universitario de Cruces

IARC: Agencia internacional de investigación sobre el cáncer

MeSH: Medical Subject Headings

NIH: National Institutes of Health (NIH)

RMN: Resonancia magnética

SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica

RESUMEN

El cáncer de mama es una de las enfermedades más prevalentes en la mujer. A día de hoy, gracias a los avances y a las nuevas técnicas de prevención y detección temprana, su tasa de incidencia ha disminuido aumentando, de esa manera, la supervivencia de la población. También es conocido por ser de predisposición genética, por lo que debemos conocer los métodos de prevención a la predisposición familiar siempre y cuando exista un riesgo.

La prevención primaria y secundaria juegan un papel fundamental en la detección del cáncer de mama hereditario disminuyendo su mortalidad.

Como agente de salud, el personal de enfermería es imprescindible en lo que al paciente se refiere. Es necesario un amplio conocimiento sobre la patología: desde los problemas fisiológicos del paciente hasta aquellos que afecten a la esfera bio-psico-social.

ABSTRACT

Breast cancer is one of the most prevalent disease in women. Today, thanks to advantages and new techniques of prevention and early detection of its incidence rate has decreased the survival of the population. This cancer is also known to be genetically predisposed, so we need to know what prevention requirements are needed if there is such a family risk.

Primary and secondary prevention play a key role in detecting hereditary breast cancer by decreasing mortality.

As a health agent, nurses play an important role in with the patient. Due to this, extensive knowledge of the pathology is necessary from the physiological problems of the patient to those that affect the bio-psico-social sphere.

INTRODUCCIÓN

1. ESTADO ACTUAL DEL CÁNCER DE MAMA

1.1 DEFINICIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

Los primeros conceptos que se deben conocer para el desarrollo de este trabajo son el significado del término cáncer de mama y, en concreto, el de cáncer de mama hereditario, además de ver su evolución en el tiempo y el estado actual del problema en nuestro entorno.

Según la definición de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) el cáncer de mama “consiste en la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular. Estas células mamarias modificadas pueden circular por el torrente sanguíneo o linfático avanzando a otras zonas del cuerpo, adhiriéndose a otros tejidos y dañándolos, formando lo que se conoce como metástasis. Esta enfermedad se da en ambos sexos, pero el 99% de las veces aparece en mujeres” y de mediana edad (36). Debido a esto, a lo largo del trabajo vamos a referirnos a las mujeres como principales afectadas.

1.2 EL CÁNCER DE MAMA EN LA HISTORIA DE LA MEDICINA

El cáncer de mama no es una patología nueva (36) ya que nos debemos remontar al año 1600 A.C si queremos encontrar los primeros papiros que hablaban de “bultos mamarios” tratados con cauterización y exoréesis. La medicina no fue menos que muchos otros artes tratados en aquellos siglos, por lo que muchos médicos e intelectuales salieron a la luz con sus teorías e ideas de cómo tratar lo que, hasta entonces, resultaba desconocido. Entre ellos, uno de los más destacados en cuanto a la cirugía mamaria, encontramos el nombre de Abul Kasim ben Abbas Az-Zaharaawiz; conocido medico e historiador del siglo X, fue el primer cirujano de su tiempo en hablar de dicha cirugía y los procesos a llevar a cabo en dicho procedimiento.

Hasta los siglos XVI y XVII no llegaron los grandes cambios de mentalidad en cuanto a esta patología. Los cirujanos de entonces estudiaron meticulosamente la diseminación de esta afectación a lo largo de la cadena linfática y, junto a esta, la dificultad quirúrgica añadida que suponía este signo en lo que al pronóstico se refiere. Tras este último descubrimiento se crearon novedosos instrumentos quirúrgicos y recientes métodos de exoréis mamaria incluyendo la extirpación del pectoral de la mama afectada, la base muscular de esta e incluso partes del tejido sano de al rededor.

François Le Dran fue un cirujano francés conocido por ser de los primeros en descubrir que el cáncer no era una afectación sistemática si no que, la mayoría de ellos, comenzaban afectando a la zona y, más adelante, podrían o no llegar a expandirse por regiones próximas y lejanas. A esta idea se le sumaron los conocidos cirujanos Charles Moore y Jean Louis Petit. Este último, fue el primero en realizar una mastectomía radical conservando partes de la mama, como el pezón, cuando estas no estaban dañadas por células tumorales (36).

Más adelante, y acercándonos a nuestros días, llego el descubrimiento de las hormonas en pleno siglo XIX. Gracias a esto, se llegó a la teoría de que el cáncer de mama podría darse debido a un desequilibrio hormonal causado por el propio cuerpo o agentes externos. Este balance inadecuado era corregible con terapias médicas impensables hasta ese momento, pero, que llevaron a cabo dando tanto resultados positivos como negativos. Entre esas terapias se encontraba la ooforectomía, administrar testosterona a los pacientes que padecían la enfermedad para frenar el crecimiento del tumor, adrenalectomía, el uso de cortisona, etc.

No fue hasta 1895 cuando el matrimonio Curie junto a Wilhelm Rontgen, sacaron a la luz la terapia radioactiva que llega hasta nuestros días como uno de los tratamientos esenciales para tratar esta afectación (2).

Para terminar el recorrido histórico y habiendo llegado hasta pleno siglo XXI, nos encontramos con distintas técnicas para la prevención y control de esta enfermedad que nos han llevado a la mejora de la supervivencia de dicha patología: el cribado mamográfico y los nuevos tratamientos médicos (3).

1.3 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER MAMARIO

El último informe del “Global Cancer Observatory” (GLOBOCAN) publicado en diciembre de 2020 por la agencia internacional de investigación sobre el cáncer (IARC), la incidencia de cáncer en España asciende a un total de 282 421 casos, siendo 163730 de ellos en hombres y 118691 en mujeres (13). En lo que al ranking de incidencia se refiere junto la mortalidad y prevalencia, la patología mamaria ocupa el segundo puesto, por debajo únicamente del cáncer de próstata, con una incidencia acumulada del 2% respecto a todas las demás patologías tumorales en España (13).

Además, se detecta una subida de 34088 casos en relación al cáncer de mama en mujeres, adquiriendo una puntuación de 28,7% de entre todos los tumores de este género. Según la Sociedad Española de oncología médica (SEOM) se estimó que, a partir de 2020, 1 de cada 8 mujeres españolas padecería esta enfermedad en algún momento de su vida (36,13).

De todos los pacientes diagnosticados de cáncer de mama, la gran mayoría son mujeres y están por encima de los 50 años, aun así, el 10% afecta a mujeres de menor edad. En concreto este último porcentaje se refiere al cáncer de mama hereditario (CMH) ya que, en gran medida, suele afectar a mujeres más jóvenes (36).

2.JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de fin de grado pretende destacar un tema relevante en nuestro país y, en mayor o menor grado, relacionado con la salud de la mujer. Hoy en día un alto porcentaje de mujeres presenta cáncer de mama y, aunque la mortalidad en estadios tempranos es mínima, el algo que está en manos de cada uno de nosotros saber prevenir y detectar lo antes posible mediante el conocimiento y control de las diferentes formas y técnicas de las que disponemos. Con este trabajo pretendo dar a conocer la finalidad y funcionamiento de las diferentes técnicas recopilando la información pertinente para ello.

Por otro lado, cabe destacar el papel del personal de enfermería ya que aborda no solo lo clínico (signos/síntomas) si no también las necesidades de estos pacientes de forma holística teniendo en cuenta el entorno físico, psicológico y social. Su función principal es hacerles sentirse acompañados en su duelo y proceso de la enfermedad, brindarles los cuidados necesarios, informar, ayudar y ser su mapa de ruta durante el proceso.

3.OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es el de contemplar, mediante una exhaustiva revisión bibliográfica, la importancia del cáncer de mama hereditario junto con las estrategias aplicadas en la enfermería utilizadas para detectar, frenar y paliar la sintomatología pertinente. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar las características asociadas al cáncer de mama hereditario.
- Conocer las estrategias de prevención de esta patología.
- Ampliar nuestros conocimientos en cuanto a los tratamientos utilizados para paliar la sintomatología.
- Establecer los cuidados de enfermería necesarios para ampliar la calidad de vida de los pacientes con cáncer de mama hereditario.

4.METODOLOGÍA

El presente trabajo de fin de grado de Enfermería se basa en una revisión sistemática de diferentes fuentes todas ellas localizadas a lo largo del periodo lectivo comprendido entre septiembre de 2020 hasta junio de 2021. Para ello han sido seleccionadas de forma exhaustiva diferentes evidencias científicas publicadas en diferentes años, desde 2015 hasta los más actual.

En este apartado se detalla la metodología utilizada en dicha búsqueda. La mayoría de la información ha sido seleccionada por medio de internet y, es por ello, por lo que las páginas principales de búsqueda han sido Google Académico, Scielo, PudMed, Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), GEICAM investigación en Cáncer de mama, instituto nacional del cáncer, a través de la Biblioteca de la UC, ...

Los artículos seleccionados han sido aquellos localizados gracias a las palabras clave extraídas del vocabulario estructurado de Descriptores en Ciencias de la salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH) junto con los conectores booleanos AND, OR, NOT y todos ellos de texto completo tanto en inglés como en castellano. Estas son las siguientes palabras claves utilizadas en la estrategia de búsqueda bibliográfica:

DeCS	MeSH
Cáncer de mama	Breast Cancer
Herencia de la neoplasia de mama	Hereditary breast cancer
Enfermería	Nursing
Educación en salud	Health education
Duelo	Feel hurt
Prevención primaria	Primary prevention
Prevención secundaria	Secondary prevention
Cuidados de enfermería	Nursing cares
Mamas femeninas	Female breasts

Los artículos seleccionados han sido aquellos que más se ajustaban al contenido adecuado del trabajo, teniendo como objetivo principal el cáncer de mama hereditario y en lo relacionado con él en cuanto a prevención primaria como secundaria. Además de aquellos artículos que nos hablan del duelo de dicha patología y la función de enfermería a lo largo del proceso. Finalmente, han sido seleccionados 43 artículos completando así el trabajo. Además, gracias al gestor bibliográfico Mendeley se almacenó y organizó toda la información obtenida, mejorando la gestión de esta.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS

Esta revisión bibliográfica ha sido dividida en cuatro capítulos, cada uno de ellos recoge la información necesaria para cubrir el tema planteado a lo largo del trabajo de fin de grado presentado y cumplir con los objetivos establecidos.

1. El primero hablara sobre el cáncer de mama, su clasificación, estadios y la exploración física.
2. El segundo capítulo aborda el cáncer de mama hereditario junto a sus manifestaciones clínicas y las formas más efectivas para prevenir la aparición de esa patología.
3. En el tercero, se hablará sobre las posibilidades que se plantean hoy en día en nuestro país para detectar prematuramente el cáncer de mama hereditario y el tratamiento de la enfermedad a día de hoy.
4. Finalmente, el cuarto capítulo tratará sobre el duelo de los pacientes y familiares junto con el imprescindible papel de la enfermería en lo que a los cuidados paliativos se refiere.

CAPÍTULO 1. CÁNCER DE MAMA, CLASIFICACIÓN Y EXPLORACIÓN FÍSICA

El Cáncer de mama (CM) es una enfermedad heterogénea que corresponde a un 90% de las neoplasias malignas, originadas en las glándulas o epitelio (42). Presenta varios subtipos, los cuales explicaremos más adelante, depende de la etiología predominante.

1.1 ANATOMÍA DE LA MAMA

Se localizan en la cara anterior del tórax en posición ventral a los músculos pectoral mayor, serrato anterior y músculo oblicuo externo del abdomen. Las mamas, empiezan a crecer en el momento en el que el cuerpo desarrolla grandes niveles de hormonas: estrógenos y progesterona, las cuales se encuentran de forma más abundante en el cuerpo femenino (16).

Anatómicamente empezaremos hablando de las partes que forman una mama (fig. 1): desde dentro hacia afuera nos encontramos a la glándula mamaria, la cual se prolonga inferior y superexternamente alcanzado la axila. La cara anterior de esta glándula contiene estructuras fibroglandulares formando el ligamento suspensorio que sujeta a la mama y estableciendo zonas de más tejido adiposo (importante para la detección de signos de patología). Externamente nos encontramos la areola y el pezón (16,28). La glándula está formada por aproximadamente 20 lóbulos, los cuales están delimitados por tejido conjuntivo y adiposo en la capa subcutánea. A su vez, cada lóbulo está formado por otros conductos más pequeños llamados lobulillos (11). Los principales canales de esos lobulillos se conocen como conductos lactíferos (ductus lactiferi), los podemos encontrar a lo largo de la papila mamaria terminando su recorrido en los conductos galactófagos, en los cuales se acumula la leche desembocando en el pezón (16).

Por otro lado, la mama esta vascularizada por arterias, venas y plexos linfáticos, muy importantes a la hora de comprobarla diseminación de tumores en el cáncer de mama ya que la mayoría de las prolongaciones tumorales ocurren en el plexo axilar. Este drenaje linfático tiene como objetivo proteger la mama y liberarla de sustancias nocivas producidas por el cuerpo (28).

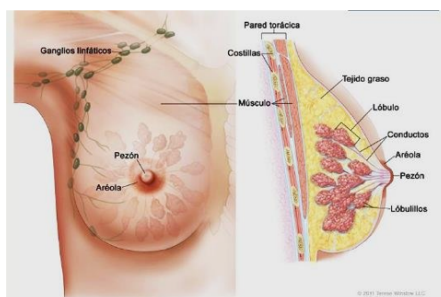


FIGURA 1. Anatomía de la mama femenina.

Imagen seleccionada en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?start=3>

1.2 CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

Adentrándonos en la patología como tal, encontramos varias formas de clasificarla. Pierre Denoix descubrió una relacionada con la “extensión anatómica de la neoplasia”. Su teoría comenzó a utilizarse hace 67 años en el instituto Gustav Roussy. Sin embargo, no fue hasta pasados 42 años desde ese momento cuando empezó a utilizarse en la patología del cáncer de mama (10).

Esta clasificación se denomina “TNM” (ver anexo 1) y se emplea en la medición de la afectación tumoral hoy en día. La mayoría de los hospitales y centros usan este sistema como método principal de identificación oncológica (36):

- T de tamaño del tumor.
- N de nódulos “ganglio linfático”: afectación de los ganglios linfáticos.
- M de metástasis: extensión a áreas del cuerpo.

En 2017 fue aprobado la última actualización de la clasificación TNM por la American Joint Committee on Cancer (AJCC) (8).

En el año 2003, y dadas las modificaciones continuas tanto en el diagnóstico como en el tratamiento, se empezó a implementar un nuevo sistema de registro de tumores propuesto por la American Joint Committee on Cancer (AJCC). A pesar de los cambios realizados anteriormente en esta clasificación no fue hasta 2017 cuando aprobaron la última actualización de la TNM incorporando mejoras en ella y centrándose en el control del tumor exhaustivamente. (36,8).

Otra de las clasificaciones que esta en vigor hoy en día se establece según los tipos histológicos. La primera diferencia que debemos de tener en cuenta en la relacionado con los tipos “in situ” e “invasivo” y su localización. El primer tipo de tumor son los que se localizan únicamente en los conductos o en los alveolos, sin llegar a afectar a las estructuras o tejidos vecinos. Son los que tienen la mayor tasa de supervivencia y recuperación ya que, la mayoría, se consiguen extirpar en su totalidad (4). En cambio, los “invasivos, o infiltrantes”, son aquellos tumores localizados en ductos o alveolos que proliferan afectando a tejidos subyacentes (42,43).

A partir de esta diferenciación podemos encontrar 4 variedades reconocidas hoy en día:

CARCINOMA LOBULILLAR (fig. 2) “IN SITU” (CLIS): Representa menos del 10% de los casos de CM. Esta conocida por comenzar a originarse en los lóbulos mamarios, lugar donde se encuentran las glándulas productoras de leche (10). A diferencia del ductal, no se considera patología maligna, pero si puede aumentar el riesgo de padecer o evolucionar a maligna (27,43).

CARCINOMA DUCTAL (fig. 2) “IN SITU”: Estas lesiones forman el 90% de las neoplasias malignas de mama y son las más frecuentes en los varones (42). Se originan en los conductos mamarios. Antes de llegar a la forma invasiva del cáncer, existe una etapa en la que no es frecuente su diseminación, conocida como pre-invasiva. A pesar de ello, está puede convertirse en un CM con el tiempo (1).

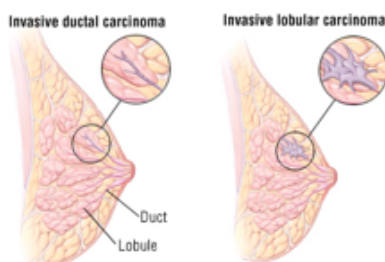


Figura 2: Cáncer ductal y lobulillar.

Imagen seleccionada en: <https://www.health.harvard.edu/a-to-z/breast-cancer-a-to-z>

CARCINOMA “INFILTRANTE” O “INVASIVO”: Se denomina invasivo o infiltrante por la rapidez en la que se extiende a los tejidos u órganos colindantes (1).

CÁNCER DE MAMA AVANZADO O INFLAMATORIO: Es muy poco frecuente y de difícil diagnóstico por los pocos casos conocidos de esta variante y los pocos estudios realizados al respecto. Afecta principalmente al pezón y areola afectando, de esa manera, esas zonas con signos y síntomas relacionados con el picor, secreciones anómalas, etc (1).

1.2.1 ESTADIOS

Una vez clasificado, el tumor no puede quedar verdaderamente definido sin conocer el estadio en el que se encuentra la enfermedad (ver anexo 3). Este dato es imprescindible para conocer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento (31).

De acuerdo con los niveles de extensión, el National Institutes of Health (NIH) clasifica el cáncer de una manera más detallada. Esta clasificación se agrupa en 5 estadios (del 0 al IV) (31) y cada uno de ellos influye en la supervivencia (21,27).

Además de necesitar conocer el estadio para poder clasificar el tumor, el diagnóstico definitivo se establece tras un examen anátomo-patológico realizado de la muestra obtenida mediante biopsia, que clasificará al tumor (ver anexo 5) según el estado de los receptores hormonales de estrógenos y progesterona, el marcador HER2 y el índice de marcado del Ki-67 (al dividirse la célula es la proteína que se haya en el núcleo) (10).

1.2.2 EXPLORACIÓN FÍSICA, CLÍNICA Y DETECCIÓN

Hoy en día disponemos que varios medios por los cuales podemos detectar y prevenir la patología mamaria a tiempo y sin que los problemas que ésta pueda causar vayan a peor. Hablamos sobre las campañas de prevención realizada en España (mediante una mamografía) y la exploración de la mama (autoexploración física o clínica).

Las campañas de prevención del cáncer de mama se realizan mediante un cribado poblacional (ver anexo 4) con mujeres mayores de 50 años hasta aquellas con 70. Estas campañas permiten un diagnóstico precoz del cáncer mediante la realización de una mamografía bilateral cada 2 años. En el caso de las personas con CMH el cribado debe realizarse a partir de los 35 o 10 años antes de la edad en que apareció el tumor en la familiar. Aquellas mujeres con antecedentes de CMH deben realizarse un examen físico desde los 20 hasta los 39 años cada 2-3 años. Esto permite la detección del tumor en estadios tempranos aumentando, de esa manera, la supervivencia entre un 25-30% (21,9).

La mamografía es de gran ayuda en la detección temprana del CM ya que ayuda a detectar aquellos tumores ocultos clínicamente. Se trata de aplicar unas dosis bajas de rayos X y realizar una radiografía de ambas mamas. Se relatan en dos proyecciones una oblicua-medio-lateral y otra craneo-caudal. Para ello debemos ocluir las mamas y colocarlas en una posición adecuada. Al rededor del 80-85% de los tumores de mama son detectados mediante estas mamografías (34).



Figura 3: Autoexploración mamaria.

Imagen seleccionada en: http://www.breastcancer.org/es/sintomas/analisis/tipos/autoexploracion/pasos_aem

Como ya hemos mencionado, además de existir un cribado poblacional llevado a cabo mediante la realización de una mamografía, existe la opción de realizar un examen físico de la mama (fig. 3), uno de los métodos más usados hoy en día para la detección de los tumores mamarios. Este examen físico se lo realiza la mujer como un método de autoexploración y puede detectar entre el 18-25% de los casos no detectados por la malografía y, combinando ambas técnicas mejoran hasta un 95% los casos (35). El examen físico se realiza en casa mediante una serie de pasos sencillos y fáciles. Se recomienda su realización de forma mensual entre el séptimo y décimo día del inicio del ciclo menstrual.

Complementariamente a la autoexploración física existe el denominado examen clínico. Se realiza por un profesional sanitario a través de la palpación y la inspección de la mama. La frecuencia de realización varía en función del sexo, edad, antecedentes familiares y/o personales de cáncer de mama de la mujer. Se suele realizar anualmente a partir de los 25 años y, al igual que el examen físico de la mama, tras el ciclo menstrual debido a los nódulos que aparecen a lo largo de él. La técnica que llevar a cabo se debe efectuar de la siguiente manera: Debemos dividir el proceso en inspección y palpación (9):

Comenzando por la inspección (9) la dividimos en estática y dinámica.

INSPECCIÓN ESTÁTICA: En el primer caso la paciente debe estar sentada, recta, con los brazos descubiertos y colgando en posición relajados. Se observarán mamas, areolas pezones de ambas mamas controlando a forma, volumen simetría, bultos, cambios de coloración y la red venosa. Los signos que podemos encontrar serian el del pezón invertido o con cambio de dirección, retracción de la piel y cambio de coloración de esta a tonos naranjas, secreción anormal por el pezón, enfermedad de Paget de la mama, red venosa más observable en gestantes u obesas, etc.

INSPECCIÓN DINÁMICA: Se distinguen 3 pasos:

La paciente sentada, con los brazos levantados. De esta manera de aumento la tensión del ligamento suspensorio. Podemos observar signos cutáneos.

La paciente coloca las manos en las caderas o amas palmas juntas presionando. De esta manera se observan signos de desviación del contorno y simetría de ambas mamas.

La paciente sentada en la silla se inclina ligeramente hacia delante realizando tensión en el ligamento suspensorio. Se pueden observar hallazgos de simetría o desviación.

A continuación, se realiza la palpación (9). Utilizaremos de las yemas de los dedos o palma de las manos, posible para poder localizar anomalías en ambas mamas.

El primer movimiento que se realiza se denomina barrido de la pared torácica: Se enoja un punto entre la clavícula y el esternón y se va palpando en dirección descendente toda la pared torácica hasta el pezón en busca de bultos sospechosos. A continuación, se palpan los ganglios linfáticos describiéndolos en función de su tamaño, localización y sensibilidad.

En posición supina, se le ordena a la paciente levantar un brazo y así extender la superficie de la mama (fig. 4). Dividimos la mama en cuatro cuadrantes trazando dos líneas: una longitudinal y otra transversal pasando ambas dos por el pezón. Examinamos cada uno de ellos con movimientos hacia abajo y arriba llegando al pezón el cual examinaremos cuidadosamente diferenciando entre tejido normal y dañado: se “exprime” desde fuera de la areola hacia el pezón en busca de secreciones



Figura 4: Técnica correcta para la exploración clínica de la mama

Imagen seleccionada en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un182i.pdf>

Una vez realizado el examen clínico se debe registrar el tamaño del tumor en el caso de haberlo, la forma, su consistencia, la movilidad, los bordes y superficie, si produce dolor o no, la bilateralidad de este y su posición según cuadrante y hora. Todo esto se registrará con la fecha correspondiente para poder ir definiendo la evolución (9,37).

Si tras la realización de la exploración física y las pruebas de imagen (mamografía, ecografía, resonancia magnética nuclear) se sospecha de un posible cáncer de mama se procederá realizar un estudio histológico para confirmarlo. Este estudio se lleva a cabo mediante una técnica denominada biopsia con aguja gruesa (BAG) o biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF). Consiste en extraer parte del tejido mamario del que se sospecha, guiada por un ecógrafo (se suele colocar un clip (fig. 5) en la zona donde se realizará la biopsia), de esta forma se podría conocer el tipo molecular del cáncer de mama y establecer una terapia cuanto antes (3).



Figura 5. Imagen radiológica de clip para marcado del tumor

Imagen seleccionada en: <http://elblogdeainaratrigueros.blogspot.com>

Gracias a las nuevas técnicas diseñadas hoy en día existe una tercera clasificación llamada de tipo molecular (ver anexo 2) (36). Esta clasificación consiste en la diferenciación de cuatro tipos mediante el análisis exhaustivo de las células afectadas en cada uno de ellos y relacionado correlativamente con el pronóstico (30).

CAPÍTULO 2. CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO Y LA PREVENCIÓN PRIMARIA

2.1 CÁNCER DE MAMA HEREDITARIO

¿El cáncer de mama es hereditario? Es una pregunta que muchos ciudadanos nos hacemos hoy en día. La mayoría de las patologías oncológicas de la mama no son hereditarias, pero hay un pequeño porcentaje que sí lo es. Para saber diferenciar entre unos y otros empezaremos por la base: diferenciar entre el cáncer de mama esporádico y cáncer de mama familiar/ hereditario (12).

Cánceres Esporádicos: cuando se deben a la acción de mutágenos ambientales. Se consideran aproximadamente un 70% de los CM son de este tipo y no se les relaciona con antecedentes familiares. A mayor edad mayor probabilidad de padecerlo (12).

Cáncer de mama familiar/hereditario: Alrededor del 30% de ellos están relacionados con una predisposición familiar, pero sin ser posible identificarlo con un gen determinado (12). Por otro lado, esa predisposición entre en un 5-10 % de los casos se relaciona con un síndrome hereditario, ya que tanto el gen mutado (normalmente en las células germinales) como la causa de la patología son conocidas. Con esto quiero decir que las mutaciones genéticas ocurridas en estos casos no suelen estar asociados a factores ambientales (11,12). Muchas patologías oncológicas ocurren por mutaciones en los genes. Estas mutaciones nos hacen tener más probabilidades de padecer o no dicha enfermedad ya que muchos tumores son más propensos que otros a la hora de transmitirse de generación en generación. La mayor parte de los ellos se relaciona con los antecedentes reproductivos que modulan la exposición hormonal durante la vida. Estos casos son los del cáncer de mama hereditario.

Según un estudio llamado Álamo III sabemos que en torno a un 24% de los pacientes diagnosticados en España tienen por lo menos una característica que da lugar a sospecha de que el tumor pueda ser hereditario (3).

El origen del cáncer de mama hereditario subyace de las mutaciones genéticas producidas en los alelos de uno o varios genes de células mamarias progenitoras que son transmitidas a sus descendientes generando la patología anteriormente descrita. Los principales genes que se muestra susceptibles a estas mutaciones y, por lo tanto, son los responsables de la aparición del cáncer de mama hereditario, son los siguientes: BRCA1 y BRCA2, además de muchos otros como PALB2, p53, CDH1, ATM y CHEK2 (14,36). Todos ellos son de suma importancia por formar parte de las células que mantiene el ADN íntegro y lo reparan (33).

Entre el 20-25% de los cánceres hereditarios en España ocurren principalmente por mutaciones en los genes BRCA1 y BCRA2, aunque también se han descrito otros genes que pueden participar en transmisión genética de esta enfermedad (4). Se ha observado que en un 70% de los casos, cuando una persona (normalmente mujer) presenta una mutación en los genes BCRA 1 y 2, tanto las mamas como los ovarios son los órganos más susceptibles de padecer cáncer, esté aflora en un 70% de los casos en mujeres mayores de 70 años, aunque también puede darse en gente joven en un mayor porcentaje que el cáncer de mama no hereditario (36,4).

2.1.1 MUTACIONES BRCA1 Y BRCA2

El cáncer de mama habitual, negativo en mutaciones en los genes BRCA1 o BRCA2, y el cáncer de mama hereditario, asociado principalmente a mutaciones BRCA1 y BRCA2, se diferencian en la morfología, fenotipo inmuno-histoquímico y en las características moleculares (38). De acuerdo a los datos del cáncer hereditario, las mutaciones BRCA 1 y 2 varían según la etnia y al país al que pertenezcas. Normalmente, las poblaciones que más padecen esta mutación hereditaria en los genes son las que tiene un ancestro en común. En España entre el 5-10 % son hereditarios (4).

Como en cualquier patología, se realizan pruebas a los posibles afectados para descartar la presencia de mutaciones mediante un diagnóstico molecular presintomático a quienes sean susceptibles de portar alguna mutación de estos genes en su cadena familiar (38). Estas mutaciones pueden heredarse por descendencia familiar tanto de la madre como del padre y a cualquier hijo, ya que estos tienen un 50 % de probabilidades de heredar las mutaciones. Las consecuencias de padecer estas mutaciones se dan en edades tempranas, ya que es entonces cuando se les diagnostica de patología mamaria y no más tarde (14).

De acuerdo a los datos del cáncer hereditario, las mutaciones BRCA 1 y 2 varían según la etnia y al país al que pertenezcas. Normalmente, las poblaciones que más padecen esta herencia en los genes son las que tiene un ancestro en común. En España entre el 5-10 % son hereditarios (4).

A continuación, se mostrarán las diferencias entre ambos genes que, combinados y con una función conjunta definen la línea hereditaria de la afectación oncológica de la mama (14).

BRCA 1

Este gen se localiza en el cromosoma 17 según un estudio identificativo realizado en el año 1990. A su vez, el BRCA 1 fue clonado por Miki y Cols y, posteriormente, secuenciado para estudio en el año 1994 (14).

Es común y frecuente localizar la mutación de dicho gen, en casos con antecedentes familiares de dos o más casos de cáncer de mama u ovario de inicios tempranos. CÁNCER DE MAMA 56% Y CÁNCER DE OVARIO 16%. Además, este gen suele presentar mutaciones germinales, es decir, que ocurren antes de la fecundación y, debido a ello, se encuentra en todas las células de individuo (14).

Se ha demostrado la participación del gen BCRA1 mutado en la formación de tejido tumoral mamario, apareciendo aumentada su expresión en las células epiteliales de la mama con alta proliferación celular (23). Los cánceres de mama asociados a mutaciones BRCA1 se asocian a cáncer más severos. Tienen mal pronóstico y siempre se relacionan con patrones más agresivos (39,1).

BRCA2

Después de descubrir la presencia del BRCA1 en relación con el CM se descubrió como había familias enteras con patrones de CA hereditario sin afectación del BRCA1 por lo que se comenzó a estudiar otras varones o tipos de mutaciones (23).

No fue hasta el año 1994 cuando se descubrió el gen BRCA2 y su localización en el cromosoma 13. En el año 1995 se decidió clonar, secuenciar y estudiar su papel en relación con el CMH, y según un estudio realizado por Neuhausen, el riesgo de padecerlo es de un 85% cuando este gen aparece mutado (14).

Las mutaciones en BRCA2 originan tumores menos agresivos, pero están más relacionados con la aparición de otro tipo de afectación oncológica, como es el caso del cáncer de ovario que se relaciona con la mutación de este gen en un 10-20% de los casos (22).

Aunque esta patología afecta en un 99% a las mujeres, según un estudio realizado por Strewing et al. se descubrió que aun las mutaciones en este gen causan la mayoría del cáncer de mama masculinos (36,23).

2.2 FACTORES DE RIESGO Y REVENCIÓN PRIMARIA

Cuando hablamos de prevenir algo nos referimos a la serie de medidas o disposición que tomamos de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa. En este caso tenemos la prevención primaria y la secundaria. La primaria consta en acciones encaminadas a prevenir la aparición de ciertas enfermedades y, la secundaria se trata de una vez que se ha instaurado la enfermedad localizarla lo antes posible para que esta no vaya a más y se pueda erradicar.

Al ser la primera causa de muerte en mujeres de todo el mundo, el cáncer de mama representa un problema de salud pública, por lo que prevenirla es fundamental hoy en día (5). La prevención primaria de esta enfermedad consiste en disminuir la incidencia de dicha enfermedad evitando la exposición a agentes patógenos que favorece la aparición de la enfermedad oncológica. Hay muchos factores asociados con el riesgo de padecer esta enfermedad, algunos de ellos son modificables, por estar relacionados con conductas y estilos de vida y otros, por lo contrario, son no modificables (14). El Código Europeo contra el Cáncer recoge 12 recomendaciones respecto a ellos. (ver anexo 6)

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Los factores de riesgo modificables son todas esas acciones o hábitos que pueden perjudicar nuestra salud y podemos evitarlos (12,5). Es el caso del:

- Consumo de bebidas alcohólicas: Al igual que ocurre en muchos de las patologías oncológicas aumenta en un 20% las probabilidades de padecer CM debido a su contenido en acetaldehído, un conocido carcinógeno localizado en las bebidas alcohólicas.
- Tabaco: No se han encontrado estudios que aclaren las consecuencias del consumo de tabaco respecto a esta patología.
- Sobrepeso u obesidad: Esto es debido, generalmente, a un aumento de peso relacionado con la menopausia. Cuando los estrógenos se empiezan a acumular en el tejido adiposo, aumenta sustancialmente la posibilidad de la hiperreproductividad de las células, pudiendo producir cáncer. A pesar de ello, los estudios localizados se muestran controvertidos.

- Ejercicio: Se relaciona con la disminución de la posibilidad de padecer cáncer de mama.
- Lactancia artificial lo aumenta y la materna lo disminuye si se prolonga al menos unos 16 meses.
- Exposición prolongada a rayos ionizasteis y lugar de residencia.
- Los estrógenos juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer de mama: la propalad aumenta en aquellas mujeres tratadas para el control de la natalidad con píldoras o métodos de liberación hormonal frente a aquellas que jamás los han usado. Por otro lado, las mujeres que tomar estrógenos para evitar la aparición de los síntomas menopausias también se encuentran en alta exposición a poder padecerlo.

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

Por lo contrario, los factores de riesgo no modificables son aquellos que portamos de manera intrínseca (5,12,24). Este es el caso de:

- Sexo: El sexo femenino tiene más probabilidad por la mayor actividad celular y hormonal.
- Edad: La edad media de diagnóstico en el caso del cáncer de mama no hereditario es de 52 años y más jóvenes en el caso de cáncer de mama hereditario. En mujeres menores de 25 años es raro diagnosticarles de CM, duplicándose cada 10 años el riesgo de padecerlo según la edad vaya aumentando.
- Raza: Las razas blancas se encuentran en primer lugar, seguida de la raza africana.
- Menarquia temprana, normalmente antes de los 11 años y menopausia en edades de mas de los 54 años.
- Nuliparidad: El CM se presenta como factor protector.
- Primer embarazo después de los 30 años: el cm se presenta como factor protector frente a la proliferación y diferenciación destejido de la mama durante la gestación.
- Lesiones mamarias: Mujeres con antecedentes de papiloma mamario o alguna otra alteración tiene más probabilidad de que evolucionen en CM.
- Antecedente heredofamiliar positivo. Portadoras de mutaciones en los genes BRCA 1 y 2 o en otros genes que aumentan el riesgo de padecer un cáncer de mama (32). Alrededor de un 20 a 30% de los casos tienen un familiar afectado con la patología. Un 5% de esos casos está asociado a una mutación genética.

CAPÍTULO 3. PREVENCIÓN SECUNDARIA Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD

3.1 PREVENCIÓN SECUNDARIA

La prevención secundaria trata de detectar lo antes posible los tumores en personas sanas para que, a través de una intervención apropiada en esta fase precoz, se pueda detectar tempranamente la enfermedad disminuyendo la prevalencia y mortalidad, mejorando el pronóstico y evitando las secuelas del cáncer (12).

3.1.1 TIPOS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA

EDUCACIÓN SANITARIA POBLACIONAL

Busca dar a conocer ciertos signos/síntomas notables a la población para que, de esa manera puedan consultar al médico lo antes posible. El cáncer de mama es una de esas patologías oncológicas detectables mediante autoexamen mamario (Como se ha mencionado ya anteriormente) (12).

CRIBADO POBLACIONAL:

Con el objetivo de detectar la enfermedad antes de sus manifestaciones clínicas y poder ponerle tratamiento precoz. En España el cribado está establecido para mujeres de 40-69 años mediante la realización cada dos años de una mamografía. Su beneficio es inexacto entre los 40 y 49 años. En las mujeres mayores de 70 años tampoco hay evidencias suficientes como para recomendar el cribado por lo cual a partir de esta edad en España no se realiza (40).

3.1.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA EN EL CÁNCER DE MAMA

En el caso del CMH el criterio se modifica de la siguiente manera; Dadas las altas probabilidades de padecer CMH teniendo familiares con cáncer de mama previo, se recomienda la realización de pruebas genéticas a todas aquellas personas sospechosas de padecer mutaciones en ambos genes tal y como demuestra la presencia de riesgo en su historial familiar. Es muy importantes remarcar este concepto ya que, en el caso contrario, no habría estrategias de reducción de riesgos mediante las pruebas genéticas que es, al fin y al cabo, el objetivo de prevenir la enfermedad y de diagnosticarla en estadios muy tempranos. Por otro lado, tampoco quedan descartadas la realización de pruebas genéticas a aquellas personas con familiares que padecen cáncer de ovario, en las trompas de Falopio o de peritoneo. Esto se relaciona con la estrecha relación de estas patologías con el cáncer de mama (40).

Este procedimiento se lleva cabo mediante una selección de pacientes afectados con cáncer de mama. Una vez seleccionados se estudian las mutaciones genéticas en BRCA1 Y 2 para, de esa manera, saber si el resto de los familiares pueden estar afectados por esta patología oncológica. Estas pruebas varían mucho, y no existe hoy en día una única si no que dependiente del gen afectado en el familiar, se realizan unas u otras (31). Todas estas pruebas tardan en realizarse alrededor de un mes mediante muestras de sangre o esputo (32). Las más comunes son:

- La realización de pruebas genéticas para revisar mutaciones específicas en familiares con antecedentes de afectación en BRCA1.
- La realización de pruebas genéticas para revisar mutaciones específicas en familiares con antecedentes de afectación en BRCA2.

- Pruebas que revisan todas las mutaciones dañinas en ambos genes usando secuenciaciones más avanzadas.

Los beneficios están estudiados científicamente ya sea un resultado positivo o negativo dado que sirven para descartar patología o para interceptar el daño antes de que este se manifesté.

3.1.3 RIESGO DE PADECER CM HEREDITARIO

A continuación, se hablará de los criterios utilizados a la hora de clasificar el riesgo de padecer por historial familiar un cáncer de mama. Existen criterios de riesgo alto, moderado y o bajo.

RIESGO ALTO (Riesgo acumulado a sufrir cáncer de mama por encima del 20-25%) (32,5):

- Tener un familiar con cáncer de primer grado como por ejemplo mujer con cáncer de mama y cáncer de ovario, con cáncer de mama bilateral diagnosticado antes de los 40 años, con cáncer de mama triple negativo (afecta a receptores de estrógeno, progesterona y HER2 negativos) o con cáncer de ovario epitelial de alto grado.
- Tener un familiar con un cáncer de mama menos o de 40 años. Aumenta todavía más en el caso de padecer de cáncer de ovario al mismo tiempo.
- Dos o más casos de cáncer de mama en la familia siendo uno de estos en una persona menos de 50 años o bilateral. Aumenta en el caso de padecer cáncer de ovario.
- Tres casos de cáncer de mama u ovario en familiares de primer o segundo grado.
- Dos casos de cáncer de ovario en la familia.
- Cáncer de mama en familiar de sexo masculino de primer o segundo grado.

En este caso se deberá realizar una valoración familiar para descartar un caso de cáncer hereditario. En el caso de haber más de un familiar afectado, la valoración habría que hacérsela al familiar más joven o a una mujer con cáncer de mama y ovario o cáncer de mama bilateral (32). La persona afectada debe ser remitida a la consulta de cáncer hereditario para ser sometida a evaluación. Debería dar el consentimiento para realizar un estudio genético en línea germinal. Para ello habrá que facilitar los informes con el diagnóstico y características del tumor. Una vez valorado el caso y dependiendo de los resultados, se avisará los familiares y se le mandará a estudio.

Tras este estudio en el caso de ser positiva en portar el gen se deberá solicitar mamografía (fig. 8) y resonancia magnética (RMN) anual. En el caso de no haber sido posible descartar si porta o no el gen se realizará anualmente entre los 40/49 años mamografía y RMN y cada dos años entre los 50/69 años, en función de la historia familiar. En ambos casos el seguimiento se realizará en AP.

En el caso de que tras el estudio se descarte la posibilidad de patología hereditaria, seguirá el procedimiento de casos negativos de cáncer de mama hereditario (CMH) el cual se basa en realizar cada 2 años una mamografía entre los 50/69 años y de forma anual entre los 40/49 años. En ambos casos el seguimiento se realizará en AP.

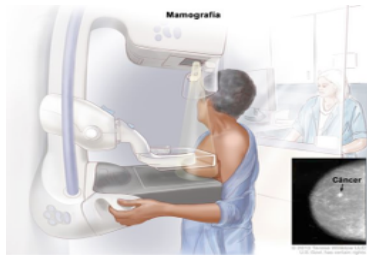


Figura 6: Mamografía

Imagen seleccionada en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/mamograma>

RIESGO MODERADO (Riesgo acumulado a sufrir un cáncer de mama del 15%- 20%) (5):

- Tener dos familiares de primer grado diagnosticados con CM a edades más avanzadas como pueden ser entre los 50-60 años.
- En el caso de que tu madre, hermana, tía materna o abuela materna tenga conocer y la suma de sus edades en el momento de padecerlo sea igual o menos de 118 años.

Es este caso se deberá realizar una mamografía anual en edades comprendidas entre los 40/49 años y cada dos años entre los 50/69 años. AP será la encargada de solicitar la petición y llevaran a cabo su control. El cribado finalizara a los 70 años.

RIESGO BAJO (Riesgo acumulado a sufrir un cáncer de mama menor del 15%) (5):

- Mujer con madre, hermanas e hijas diagnosticadas con más de 50 años.
- Mujer con dos familiares de segundo grado diagnosticados de cáncer de mama con más de 50 años.
- En este caso se deberá seguir el mismo procedimiento que en le riesgo moderado.

Complementariamente a las pruebas de screening, se debe realizar una autoexploración mamaria tras la menstruación a partir de los 18 años. Esta debe hacerse tras el periodo ya que a lo largo de estas muchas mujeres muestran bultos o quistes mamarios debido al cambio hormonal (40).

Una exploración clínica mamaria a partir de los 25 años cada 6 meses para detectar posibles bultos ocultos en la mamografía y palpables por exploraciones radiológicas de mama (12). En un principio, y como hemos mencionado anteriormente, la prueba Gold Star en el caso de la detección en estadios tempranos del cáncer mamario es la mamografía lo que ocurre es que el CMH aparece en edades más tempranas, cuando la mama es más densa. Se recomienda la realización de ecografía mamaria acompañada de mamografía o resonancia magnética de mama a partir de los 25 años o 10 años antes del caso más joven diagnosticado en la familia (12).

Además, se realiza la mastectomía bilateral profiláctica en el caso de portar mutaciones en el BRCA 1 o 2 ya que está demostrado en estos pacientes concretos la disminución de la mortalidad (12,40).

CAPÍTULO 4: EL DUELO Y CUIDADOS PALIATIVOS DE ENFERMERÍA

4.1 DEFINICIÓN CONTEXTUAL

Según la OMS “la calidad de vida hace referencia a la percepción subjetiva y temporal que tienen las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual, en asociación con su contexto histórico, cultural y social”. En este caso hacemos referencia a la pérdida de calidad de vida relacionada con la salud (11).

Para cualquier paciente enterarse de que padece una enfermedad nunca es una noticia agradable, pero, en el caso de los pacientes oncológicos, el duelo referido a su proceso de aceptar la enfermedad es mucho más costoso y largo. El ser diagnosticado de esta enfermedad inmediatamente se asocia a la muerte, desesperación, dolor y sufrimiento. Por otro lado, el cáncer de mama se asocia con altos niveles de morbilidad psicológica. Las consecuencias psicológicas conciernen un distrés emocional, ansiedad y depresión (36). Dichos problemas ocurren debido a que las mujeres luchan con una pérdida de su imagen corporal. Además, Hay un gran impacto en sus actividades de la vida diaria, familiar y social las cuales afectan a la calidad vida (39).

A pesar de ello, la patología oncológica de mama no es una de las que más impacto causan en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El nivel de afectación se mide dependiendo de la procedencia de la paciente, su nivel educativo y, por supuesto, su ocupación actual en el momento del diagnóstico. Por otro lado, depende también del tratamiento pautado, la comorbilidad de la enfermedad y el dolor crónico (11).

Existe una correlación entre el uso de estrategias para afrontar la enfermedad y la CVRS y, en este punto, es donde entra en vigor el papel del personal de enfermería exclusivamente. La terapia psicosocial como la educación impartida por enfermería, así como recibir atención y cuidados, les vuelve a instruir poco a poco en una rehabilitación social y psicológica. Estas terapias les ayudan en gran medida a lidiar con las consecuencias de su patología (39,41).

4.2 TRATAMIENTO PALIATIVO Y PAPEL DE ENFERMERÍA

La enfermería forma parte de un sistema de acciones que representa un apoyo imprescindible para los pacientes durante las tres fases del proceso: diagnóstico, tratamiento, y recuperación, aportándoles de esa manera, una mejora en la calidad de vida (15). En concreto, las enfermeras presentan una habilidad especial, son en quien confían los pacientes, las bases principales de apoyo y quienes les tienden la mano cuando se ven en la cuerda floja ante situaciones incontrolables. La relación profesional-paciente es fundamental, esta se debe basar en tener un nivel de conocimientos adecuados en todas las áreas que rodean al paciente.

Los tratamientos paliativos no son excluyentes con los tratamientos curativos. Hay que aplicarlos de una forma escalonada y lineal, en mayor número a medida que la enfermedad avanza y la calidad de vida del paciente se ve más deteriorada. Las fases de cualquier tratamiento paliativo de la mano de enfermería serán (19,16):

- Una atención que englobe los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales. Se trata de una atención individualizada y continuada.
- No solo tratar al enfermo, sino que también a la familia. Éste es el núcleo de apoyo del enfermo, quienes deben adquirir una relevancia necesaria en la atención domiciliaria ya que recae en ellos la tarea. Debemos enseñarles, guiarles y apoyarles.

- La autonomía del paciente ante cualquier decisión terapéutica siempre y cuando pueda tomar decisiones por si mismo y se puedan establecer objetivos de tratamiento.
- Intentar mantener una concepción activa de la terapia. Evitar frases como “ya no hay nada más que hacer” y darles valor a las pequeñas mejoras del día a día.
- Darle importancia al “ambiente”. Crear una atmosfera de respeto, bienestar, comunicación y confianza con el paciente que será decisiva para el control de la enfermedad y los síntomas. Para ello será necesario un buen comportamiento por parte del profesional, una buena educación a la familia y una participación de todos junto con el principal protagonista, el enfermo.
- Es requisito indispensable el adoptar una actitud adecuada ante esta situación, a menudo límite para el propio enfermo, familia y equipo terapéutico (19).

El papel de la enfermería es fundamental en todo el proceso del duelo: desde los primeros momentos somos quienes estamos al pie de cañón hasta los últimos minutos de vida. Debemos hacer que los pacientes confíen en nosotros, mostrando habilidades y competencias fundamentales para ello y adquiridas a lo largo de la carrera. Durante nuestra formación en el Grado en Enfermería nos hemos impregnado de palabras como la empatía, escucha activa, tender la mano, etc. Pero no es hasta el momento de vernos delante de situaciones límites cuando entendemos la verdadera importancia de esas palabras tan carentes de significado que aparecían en nuestros libros. Hemos aprendido a ceder nuestro tiempo y a compartirlo con quienes verdaderamente lo necesitan, a llorar cuando vemos sufrir y a alegrarnos por personas que jamás hemos visto antes. La verdadera vocación de la enfermería aflora cuando miras a los ojos a los pacientes y ves que toda su esperanza está depositada en ti y sabes que eres capaz de aportarle todo lo que necesita.

4.3 DIFICULTADES EN ÉPOCA COVID

Todo paciente oncológico precisa de unos cuidados continuos y vigilados por el personal sanitario ya que son muy precisos y exactos. Como es normal, fisiológicamente hablando no hay un aumento de cáncer de mama tras haber padecido la enfermedad por SARS-CoV-2 pero si aumenta la incidencia y la probabilidad de padecer síntomas más graves si te contagias teniendo CM. Además, debido a las restricciones aplicadas hoy en día, muchos de estos pacientes se sienten desatendidos y solos ya que han disminuido sus visitas o consultas y no se les está permitido acudir con familiares o cualquier persona de su entorno. Hablando con varios grupos de pacientes oncológico del Hospital Universitario de cruces (H.U CRUCES) y con mujeres diagnosticadas de CM tras la pandemia, conseguido reunir información suficiente para plasmar el trabajo imprescindible y necesaria de enfermería a lo largo de este proceso.

Escuché y viví muchas historias, cada cual más arrebatadora que la anterior, pero hubo una en concreto que logro convencerme de que esta relación de la que hablaba antes existe y es mucho más importante y va más allá de lo que me podría imaginar. Nunca nos hemos puesto a pensar en la importancia de sentir el apoyo familiar en los momentos difíciles de la vida ya que nunca (hablo por la mayoría de nosotros) hemos carecido de el ni nos lo han negado, pero ¿Qué pasa cuando estas mujeres son citadas para recibir noticias esperanzadoras, o no, de su patología y no pueden acudir con familiares? ¿Qué pasa cuando tienen que acudir a sus ciclos de quimio/radio solas? Y lo más importante, cuando estas mujeres entran al quirófano para ser operadas de cáncer de mama, ¿Que ocurre cuando se encuentran en la antesala del quirófano solas sin ninguna mano familiar a la que agarrar? Esta patología te afecta a nivel funcional pero lo emocional y aquello que no se mide con pruebas médicas es la parte más importante y necesaria para lograr superarla.

A lo largo de esta pandemia muchas mujeres han sido diagnosticadas y tratadas de cáncer de mama y, la mayoría, han tenido que enfrentarse a situaciones muy desagradables solas debido a las condiciones y cambio de hábitos en el ámbito hospitalario. Os hablo de unas de las mujeres que accedió a contarme su proceso de duelo: diagnosticada de cáncer de mama el mes de abril de 2019. Decidieron comenzar a tratarla con quimio para después intervenirla y extirparle los tumores de ambas mamas. El primer día, segundo, tercero, etc. tuvo que acudir sola a la sesión debido a que no podían llevar familiares. Tras el duelo vivido y el temor que sentía en esas sesiones, decidieron intervenirla. Aquel día se pasó dos horas esperando en la sala de espera de los pacientes citados a quirófano ya que no la llamaban para comenzar la cirugía, “las dos horas más largas de mi vida. Lloraba, pensaba en que esa mañana había sido la última en ver a mi hija, sentía ansiedad dentro y echaba de menos una mano que me tocara o unos brazos que me abrazaran para calmarme. Unos brazos amigos. Hasta que llegó un enfermero jovencísimo y me dijo que contara con él para lo que necesitara, que se quedaría conmigo mientras esperaba y que todo esto no iba a ser más que una historia que contar. Me tranquilizó, me dio la fuerza que necesitaba y el consuelo en el peor momento de mi vida y nunca sabré como agradecersele”

Debido a esto no tenemos que olvidarnos de la importancia de la empatía, humanidad hacia y por los pacientes, de que sienten igual que nosotros y les pasan cosas por la cabeza que pueden ayudar o no a su patología. Todo este año nos debería servir para aprender de nuestros errores, deberíamos aprender a reforzar lo imprescindible que es tener humanidad en nuestra profesión y que un enfermero es mucho más que aquel que da pastillas y extrae analíticas, nuestro trabajo es por y para el paciente, lograr el bienestar continuo y ofrecer nuestra mano en los peores momentos ya que es lo que hace de esta profesión la más bonita del mundo.

CONCLUSIONES

El cáncer de mama es una de las patologías más frecuentes en la mujer de entre 50-70 años. Se trata de una afectación oncológica que, a pesar de no ser una razón clara que preceda a la muerte, provoca efectos secundarios sobre la calidad de vida del paciente. Además del cáncer de mama como tal, existe el cáncer de mama hereditario cuya extensión en la población joven es mayor que el CM pero igual de probable de diagnosticar y tratar.

- Ocupa el segundo puesto en la clasificación de la incidencia acumulada de patologías oncológicas en España. El 90% suelen ser neoplasias malignas, el 70% esporádicas y el 5-10% hereditarias.
- Aunque es conocido el cáncer de mama como tal, existe un tipo llamado cáncer de mama hereditario (CMH) al que se le da un papel secundario pero que afecta a la población más joven siendo esta un 10% de toda la incidencia del cáncer de mama.
- El CMH se conoce como aquellas mutaciones genéticas que ocurren en las células debido a una alteración de las células progenitoras. La mayoría de esas mutaciones (20-25%) se dan en los genes BRCA1 Y BRCA2.
- El CM tiene muchas formas de clasificarse, todas ellas necesarias para tenerlo más localizado y saber como poder abordarlo con total transparencia: clasificación TNM para conocer la extensión; la clasificación de tipo histológica para determinar la localización de este; la clasificación por estadios (0-IV) para realizar un diagnóstico, pronóstico y tratamiento los cuales reforzamos con el estudio anatómico-patológico de la muestra obtenida por biopsia.
- A día de hoy, y gracias al trabajo de un equipo multidisciplinar adecuado, se pueden llevar a cabo tareas de prevención de forma segura y adecuada, las cuales faciliten la detección temprana y su posterior tratamiento precoz.
- Es importante conocer los dos tipos de prevención que existen de esta patología oncológica: prevención primaria y secundaria. La primaria es aquella que hacemos para disminuir la exposición a aquellos factores que faciliten la aparición de la enfermedad. En cuanto a la secundaria, se trata de disminuir la mortalidad y prevalencia del tumor en aquellas mujeres que lo padecen.
- En España existe la llamada campaña de prevención de tumores de mama, que consiste en la realización de un cribado entre mujeres de entre 50-70 años realizando una mamografía cada 2.
- Además de esta campaña, existen el examen físico (realizado por cada mujer) y el examen clínico (realizado por un profesional sanitario en la consulta a partir de los 25 años) que consta de la palpación e inspección de las mamas.
- En el caso del CMH el cribado poblacional comienza a los 35 años o 10 años antes de la edad de diagnóstico del primer caso detectado en la familia. Este cribado se clasifica según criterios de riesgo alto, moderado o bajo.

El papel de la enfermería es fundamental en todo el proceso: desde los primeros momentos somos quienes estamos al pie del cañón, hasta los últimos minutos de vida de cada paciente. Debemos hacer que los pacientes confíen en nosotros, mostrando habilidades y competencias fundamentales para ello y adquiridas a lo largo de la carrera. En estos cuatro años todos y cada uno de nosotros hemos ido integrando conceptos como la empatía, escucha activa, tender la mano, etc. Pero no ha sido hasta el momento de vernos delante de situaciones límites cuando hemos sabido y entendido la verdadera importancia de esas palabras tan carentes de significado hasta el momento. Hemos aprendido a compartir nuestro tiempo y a brindárselo a quienes verdaderamente lo necesitan, a llorar cuando vemos sufrir y a alegrarnos por personas que jamás vimos antes. La verdadera vocación de la enfermería es innata y ves tu meta como alcanzada cuando miras a los ojos a los pacientes, ves que toda su esperanza está depositada en ti y sabes realmente que eres capaz de aportarles todo lo que necesiten.

Esta revisión bibliográfica está dirigida hacia la calidad de vida de los pacientes y la eficiencia de las medidas terapéuticas relacionadas con la prevención, intentando aumentar los conocimientos de los métodos de los que disponemos. El cáncer de mama puede llevar a ser un problema vulnerable, pero realizando unas intervenciones costo-efectivas podremos prevenir aquellas complicaciones relacionadas con la enfermedad que engloban todas las esferas de la persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almeida, A.P.; Miranda, C.; Rêgo, A.; et al. Sociodemographic and Clinical-pathological Study of Molecular Subtypes of Breast Carcinoma in a Reference Unit of Maranhão. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* [Internet] 2020 [14 febrero 2021]; 42 (12): 820-828. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032020001200820&lng=en. Epub Jan 11, 2021. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1719147>
2. Alonso, J. Cáncer de mama. Manejo desde atención primaria. *Semergen*. [Internet] 2000 [12 mayo 2021]; 26:491-501. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-cancer-mama-manejo-desde-atencion-S1138359300736434>
3. American Cancer Society. Biopsia del seno por punción con aguja gruesa [Internet]. American Cancer Society: The American Cancer Society medical and editorial content team; 2017 [16 abril 2021; 15 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/biopsia-del-seno/biopsia-del-seno-por-puncion-con-aguja-gruesa.html>
4. American Cancer Society. Treatment of Lobular Carcinoma in Situ (LCIS) [Internet]. American Cancer Society: The American Cancer Society medical and editorial content team; 2019 [28 noviembre 2020; 17 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/non-cancerous-breast-conditions/lobular-carcinoma-in-situ.html>
5. Arcidiacono, N.V. Cáncer de mama. *Rev Fac Cienc Med Cordoba* [Internet] actualizado 2018 [30 marzo 2021]; 16 (3): 161-74. Disponible en: <https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/manuales/canHer/mama.pdf>
6. Asociación Española Contra el Cáncer. Cáncer de mama en cifras [Internet]. AECC: 2021. [25 enero 2021; 15 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama>
7. Breastcancer organization. Treatment for DCIS [Internet]. Filadelfia: Breastcancer.org; 16 octubre 2018 [29 noviembre 2020; 2 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/symptoms/types/dcis/treatment>
8. Cameselle, J.F.; Cortizo, M.; Lopez, A.; et al. Prevención del cáncer de mama en atención primaria. *Atención primaria* [internet]. 2000 [26 marzo 2021]; 26 (6): 419-427. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656700786938>
9. Cáncer de mama: diagnóstico. Protocolo asistencial no 101. *Prog Obstet Ginecol* 2002;45(3):131-135 [citado marzo 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S030450130275749X/first-page-pdf>
10. Cáncer de mama: una guía para pacientes [Internet]. European Society for Medical Oncology (ESMO)[Internet] [actualizado marzo 2013; citado mayo 2021] .Disponible en: <https://www.esmo.org/content/download/6594/114963/file/ES-Cancer-de-Mama-Guia-para-Pacientes.pdf>
11. Cardoso, M.; Massone, M. Relación entre calidad de vida y supervivencia en pacientes oncológicos [internet] 2017 [23 marzo 2021]; 01: 45 - 55. Disponible en: <http://m.rpsico.mdp.edu.ar/bitstream/handle/123456789/703/CardosoMassone.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. D'Egidio, V.; Sestili, C.; Mancino, M.; et al. Intervenciones de asesoramiento entregadas en mujeres con cáncer de mama para mejorar la salud de la calidad de la vida: una

- revisión sistemática. *Qual vida Res.* [Internet] 2017. [24 julio de 2021]; 26 (10): 2573-2592. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28623442>
13. Fernández, Á.; Reigosa, A. Cáncer de mama hereditario. *Comunidad y Salud* [Internet]. 2016 jun [25 enero 2021]; 14 (1): 52-60. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932016000100008&lng=es.
 14. Filippini, S.; Vega, A. Breast cancer genes: beyond BRCA1 and BRCA2. *Front Biosci (Landmark Ed)* [Internet] 2013 [23 febrero 2021]; 1 (18): 1358-72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23747889/>
 15. García Porrero, Juan A; Hurle, Juan M. Anatomía de la mama. En: McGraw-Hill/interamericana de España S.A. *Anatomía humana*. España: MTP, 2005. pg. 12-15.
 16. GEicam: investigación en cáncer de mama. ¿El cáncer de mama es hereditario? [Internet]. GEicam.org: GEicam [26 marzo 2021; 12 abril 2021]. Disponible en: <https://www.geicam.org/cancer-de-mama/el-cancer-de-mama-se-puede-prevenir/el-cancer-de-mama-es-hereditario>
 17. Giuliano, AE.; Connolly, JL.; Edge, SB.; et al. Breast Cancer-Major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. *ACS journals* [Internet] 2017 [12 maro 2021]; 67 (4): 290-303. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/action/showCitFormats?doi=10.3322%2Fcaaac.21393>
 18. Gobierno de Canarias. Protocolo diagnóstico-mamografía de Screening [Internet]. Sede de gobierno de canarias: 2018 [25 marzo 2021; 15 mayo 2021]. Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/75cad01f-fa23-11e0-a49a-27e12b71ef94/ANEXO%20I%20CONTROL%20DE%20CALIDAD%20DE%20LOS%20ASPECTOS%20CLINICOS.pdf>
 19. González-Palacios, J.F. REV ESP PATOL [Internet] 2004 [25 marzo 2021]; 37 (3): 247-251. Disponible en: <http://www.xn--patologa-i2a.es/volumen37/vol37-num3/pdf%20patologia%2037-3/37-03-02.pdf>
 20. Grupo de educación sanitaria y promoción de la salud PAPPS. Materiales para reforzar el consejo con estilos de vida saludable [Internet] 2016 [21 marzo 2021]. Disponible en: <http://educacionpapps.blogspot.com/2018/01/sabes-que-es-el-codigo-europeo-contra.html>
 21. Instituto nacional del Cáncer. Estadificación del cancer [Internet]. NIH Instituto nacional del cáncer: PDQ; 2015 [26 febrero 2021; 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
 22. Instituto Nacional del Cáncer. Mutaciones en BRCA: Riesgo de cáncer y pruebas genéticas [internet]. 2018. NIH: Instituto Nacional del Cáncer: PDQ; 30 de abril de 2021 [8 enero 2021; 16 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-brca#qu-son-elnsbprca1nbspy-elnsbprca2>
 23. BRCA1 o BRCA2 [internet]. NIH Instituto nacional del cáncer: NIH; 2017 [26 febrero 2021; 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/noticias/temas-y-relatos-blog/2017/brca-mutacion-cancer-riesgo>
 24. Jarrell, K. FDA Approves Breast Cancer Treatment That Can Be Administered At Home By Health Care Professional [Internet]. FDA Office of Oncologic Diseases, 2020 [30 marzo 2021; 12 abril 2021], Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-breast-cancer-treatment-can-be-administered-home-health-care-professional>
 25. Lostaunau, V.; Torrejón, C.; Cassaretto, M. Estrés, afrontamiento y calidad de vida relacionada a la salud en mujeres con cáncer de mama. *Actual en Psicol* [Internet] 2017 [25 marzo 2021];. 31 (122): 75. Disponible en:

TOjI0MTQyNDkzOTYxNDIwOEAxNDM0NTcxNTk5Njk3&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf

39. Sociedad Española de Cuidados paliativos. Guía de cuidados paliativos. Secpal [Internet]. 2002;1-52. Disponible en: <http://www.secpal.com/guiacp/guiacp.pdf> %5Cn[http://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/8-CANCER Y CUIDADOS-PALIATIVOS/guiacp.pdf](http://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/8-CANCER_Y_CUIDADOS-PALIATIVOS/guiacp.pdf)
40. Tay LH, Ong.; AKW, Lang. Experiencias de pacientes adultos con cáncer que reciben asesoramiento asesoría de enfermeras: una revisión cualitativa sistemática. JBI Database System Rev. Implement Rep. [Internet] 2018 [20 de marzo de 2021]; 16 (10): 1965-2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30335040>
41. The American Cancer Society. Profesionales de la salud relacionados con la atención del cáncer [internet] 2019 [18 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectosbasicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
42. Villafuerte, D.; Torres, J.; Rodríguez, M. Carcinoma inflamatorio de la mama. Presentación de un caso. Rev Finlay [Internet] 2016 [12 marzo 2021]; 6(2):150-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200007&lng=es&tlng=es.
43. World Health Organization. Spain, Globocan 2020 [Internet]. Lyon: International agency for analysis of cáncer [25 enero 2021; 25 marzo 2021]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/724-spain-fact-sheets.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Clasificación TNM (24).

TX	Tumor primario sin posibilidad de ser evaluado
T0	No existen evidencias aparentes de tumor
T1	Tumor de pequeño diámetro (2 cm)
T2	Tumor de diámetro entre 2-5 cm
T3	Tumor no mayor de 5 cm de diámetro
T4	Tumor con extensión tanto a piel como a otras cavidades
Nx	No evaluable la afectación a los ganglios linfáticos
N0	No palpables las metástasis ganglionares
N1	Adenopatías axilares móviles que solo afectan a un lado
N2	Adenopatías homolaterales fijas
N3	Afectación a la cadena ganglionar
Mx	No valorar la presencia metastásica
M0	No metástasis
M1	Metástasis distal

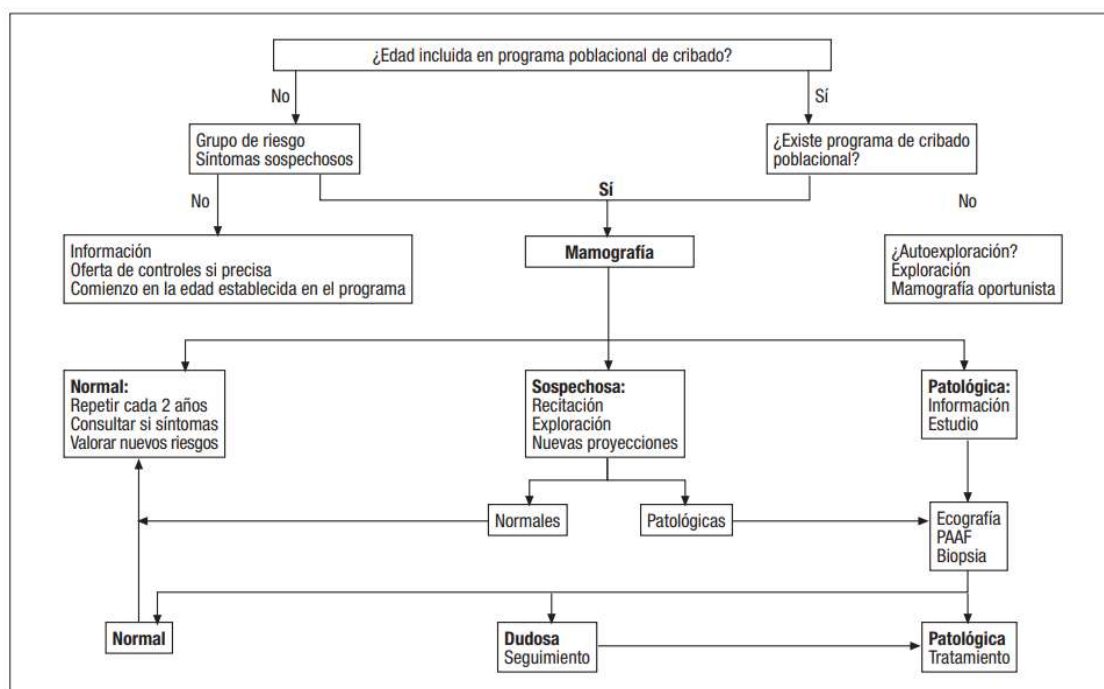
ANEXO 2: Clasificación molecular del CM (12).

TIPO LAMINAR A Y B	<ul style="list-style-type: none">-Receptores hormonales positivos: PR+, de progesteronaER+, de estrógeno-Representan el 65%-Es el que mejor pronóstico presenta
TIPO LUMINA B	<ul style="list-style-type: none">-Receptores del HER2 (receptores del factor de crecimiento epidérmico humano.-Representan el 18-20%
TRIPLE NEGATIVO O BASAL LIKE (18)	<ul style="list-style-type: none">-No expresan receptores de ningún tipo.-Representan el 15%.-Son los que peor pronóstico presentan por resultar negativas para los receptores.-Se observa en un 80-90% de las mujeres portadoras de mutación en el gen BRCA 1.

ANEXO 3: Estadios del tumor (24).

ESTADIO 0	No se considera cáncer pero puede mutar a ello. Existe presencia de células no modificadas
ESTADIO I, II, III	Se considera cáncer. Cuando mayor es el número mayor es el alcance y el tamaño del tumor. En el estadio I la supervivencia es de más del 98% (31)
ESTADIO IV	Existe metástasis. La supervivencia se encuentra en torno al 24% (31)

ANEXO 4. ALGORITMO DE ACTUACIÓN DEL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA (8).



ANEXO 5. Subtipos de cáncer de mama (10).

Subtipo	Receptores hormonales para estrógenos y progesterona	HER2/neu	Índice de proliferación (por Ki-67)	Pronóstico
Luminal A	ER y PR positivos	Negativo	Bajo (< 14%)	Bueno
Luminal B	ER y PR positivos	Negativo/baja expresión	Alto (> 14%)	Bueno
HER2/neu positivo	ER y PR negativos	Alta expresión	Alto	Malo
Basal-like (Triple negativo)	ER y PR negativos	Negativo	Alto	El de peor pronóstico

ANEXO 6: Código Europeo contra el Cáncer (10).

Tabla 1. Código Europeo Contra el Cáncer 2014
1. No fume. No consuma ningún tipo de tabaco
2. Haga que su hogar esté libre de humo. Apoye las políticas libres de humo en su lugar de trabajo
3. Mantenga un peso saludable
4. Haga ejercicio a diario. Limite el tiempo que pasa sentado
Coma saludablemente: Consuma gran cantidad de cereales integrales, legumbres, frutas y verduras. Limite los alimentos hipercalóricos (ricos en azúcar o grasa) y evite las bebidas azucaradas. Evite la carne procesada; limite el consumo de carne roja y de alimentos con mucha sal.
6. Limite el consumo de alcohol, aunque lo mejor para la prevención del cáncer es evitar las bebidas alcohólicas
7. Evite una exposición excesiva al sol, sobre todo en niños. Utilice protección solar. No use cabinas de rayos UVA
8. En el trabajo, protéjase de las sustancias cancerígenas cumpliendo las instrucciones de la normativa de protección de la salud y seguridad laboral
9. Averigüe si está expuesto a la radiación procedente de altos niveles naturales de radón en su domicilio y tome medidas para reducirlos
10. Para las mujeres: La lactancia materna reduce el riesgo de cáncer de la madre. Si puede, amamante a su bebé. La terapia hormonal sustitutiva (THS) aumenta el riesgo de determinados tipos de cáncer. Limite el tratamiento con THS.
11. Asegúrese de que sus hijos participen en los programas de vacunación para: Hepatitis B (recién nacidos). Virus del papiloma humano o HPV (para las niñas)
12. Participe en programas organizados de cribado del cáncer: Colorrectal (hombres y mujeres) Mama (mujeres) Cervicouterino (mujeres)