

*PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE
NEOPLASIA MAMARIA EN MUJERES CON
ALTO RIESGO*

Memoria de Trabajo de Fin de Grado para optar al título de Graduado en Enfermería.

ALUMNA: BARINIA RODRÍGUEZ QUINTERO
TUTOR: ALVARO BERMEJO HERNÁNDEZ

Facultad Ciencias de La Salud: Sección de Enfermería. Sede La Palma

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	5
2.1. ¿Qué es la neoplasia mamaria?	5
2.2. Factores de riesgo	7
2.3. Historia	7
2.4. Incidencia actual.....	8
2.5. Diagnóstico.....	10
2.6. Tratamiento.....	11
2.7. Prevención	13
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	15
4. OBJETIVOS	16
5. METODOLOGÍA.....	16
5.1. Material y métodos	16
5.2. Diseño.....	17
5.3. Población y muestra	17
5.4. Variables.....	18
5.5. Método de recogida de datos	19
5.6. Análisis estadísticos.....	19
5.7. Difusión de los resultados.....	19
5.8. Consideraciones éticas	20
6. LOGÍSTICA.....	20
6.1. Cronograma	20
6.2. Presupuesto.....	21
7. BIBLIOGRAFÍA	22
8. ANEXOS	27
ANEXO 1: AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA	27
ANEXO 3: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO:	32
ANEXO 4: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AL COORDINADOR DE CADA CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA.	33

RESUMEN:

La neoplasia mamaria es una de las patologías que, a nivel mundial, posee más presencia en la actualidad para el género femenino. No entiende de edades y supone cada año un incremento de alrededor de 26.000 casos al año en España, suponiendo casi el 30% de los tumores diagnosticados en las mujeres. Existen diferentes tipos de técnicas para un buen diagnóstico precoz de la enfermedad así como tratamientos para mujeres en alto riesgo de padecerlo.

Se desconoce el porqué del aumento de la tasa de incidencia y si es debido al desconocimiento sobre los tratamientos preventivos y/o insuficientes campañas de prevención. Por tanto, se propone una investigación de carácter cualitativa, descriptiva y transversal que se llevará a cabo en doce meses en los que se encuestará a mujeres que pertenezcan al grupo de riesgo de padecer una neoplasia para determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad en esta población diana. Para ello se contará con la ayuda de las enfermeras de los centros de atención primaria que harán entrega de dicha encuesta a las mujeres que abarca este estudio.

Palabras clave: neoplasia, mama, autoexploración mamaria, tumor, metástasis.

ABSTRACT:

Breast cancer is the most actually and famous women's disease worldwide. It does not matter age and it represents an increase of 26.000 cases per year in Spain, almost 30% the tumors diagnosed in women. There are different types of techniques for a good early diagnosis of the disease and as well as treatments for women at high risk of suffering it.

It is not known why the incidence rate has increased and whether it is due to lack of knowledge about preventive treatments and prevention campaigns. For them, a qualitative, descriptive and transversal research is proposed that will be carried out in twelve months in which women belonging to the group at risk of suffering a neoplasia will be surveyed to determine the level of knowledge about the disease in this target population. This will be done with the help of nurses from health centers who will deliver the survey to the women covered by this study.

Keywords: cancer, breast, prevention, breast self-examination, tumor, metastasis.

1. INTRODUCCIÓN

Según la OMS se denomina neoplasia o proceso tumoral (cáncer) al “proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células”.¹ Otra definición por la Sociedad Española de Oncología Médica afirma que son “grupos numerosos de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo.”²

A lo largo de los años y con el aumento de la industrialización se ha visto el incremento de personas con neoplasia a nivel mundial. Alrededor de 8,8 millones en 2015 murieron a causa de esta enfermedad, cerca del 70% de estas muertes se producen en los países socioeconómicamente medios y bajos.³

A nivel mundial, existen cinco tipos de procesos tumorales que causan una mayor mortalidad:

- 1,69 millones con cáncer pulmonar.
- 788.000 cáncer hepático.
- 774.000 de cáncer colorrectal.
- 754.000 cáncer gástrico.
- 571.000 con cáncer de mama.

Se ha estimado que esta enfermedad es la segunda causa de muerte en la población, aunque desde el año 2000 los datos recogen que en hombres ha sido la primera causa de muerte. En estos últimos años, hasta 2012 se diagnosticaron 2.634.582 casos de cáncer de los 27 países que engloba la Unión Europea, siendo 1.434.263 casos en hombre en el que mayor incidencia tuvo fue el cáncer de próstata con 359.942 casos, en segundo lugar el cáncer de pulmón con 211.401 y el de colon y recto con 191.623 casos. En las mujeres son bien distintas las cifras ya que la incidencia general fue en 1.200.319 casos en el que el mayor exponente de casos se lo lleva el cáncer de mama con 364.449, a continuación, el de colon y recto de 150.514 y el de pulmón con 98.188 casos registrados.⁴

Los procesos neoplásicos no solo tienen un origen genético, hay varias causas que son predisponentes para la probable aparición de esta enfermedad, como las radiaciones químicas, ultravioletas, ionizantes, o las exposiciones a productos químicos que liberen ciertas sustancias

tóxicas. La obesidad, inactividad física y alcohol son causas evitables con una buena alimentación y una vida saludable, evitando exposiciones a la contaminación y a bacterias y virus relacionados con enfermedades de transmisión sexual (ETS).

En el proceso normal del organismo, una célula nueva reemplaza a otra cuando esta envejece y muere. Sin embargo, ante un crecimiento acelerado de células anormales, estas pierden la capacidad de morir y en su multiplicación, pueden llegar a sustituir las células normales del organismo formando masas llamados tumores o neoplasias.⁵ Esta enfermedad no solo afecta a un órgano o tejido, sino que se va extendiendo a los tejidos circundantes, lo que provoca una rápida diseminación de estas células que crecen incontroladamente, produciendo metástasis (“propagación de un foco canceroso en un órgano distinto de aquel en que se inició ⁶”), y es del mismo cáncer primario del que se originó.²

A diferencia de estos tumores malignos, existe otro tipo de tumores, llamados benignos, que son masas que crecen más lentamente, no se propagan en los tejidos periféricos ni adyacentes que si se extirpasen por su gran tamaño mediante cirugía, por lo general, no vuelven a crecer y que no responden a la quimioterapia ni a la radioterapia debido a la no malignidad de éste. Sin embargo, pueden crecer en cualquier parte del cuerpo por lo que puede presionar órganos vitales como el cerebro y producir problemas que comprometen la salud del paciente. Algunos de estos tumores benignos son los lipomas, hemangiomas, rabdomiomas, neuromas, etc.⁷

El proceso por el cual estas células se vuelven malignas se denomina carcinogénesis. Una declaración que se postuló a partir del estudio del genoma humano, mediante una serie de estudios en los que indicaba que la conversión de célula sana a maligna se generaba por mutaciones en el material genético en la que las células que se reproducen, llevan la misma carga de malignidad y a su vez, se siguen reproduciendo, creando un clon o mutación de neoplasia persistente. Existen unas células del sistema inmunitario que atacan y consiguen eliminar este tipo de células tumorales en un procedimiento llamado inmunovigilancia tumoral, pero cierto es, que las alteraciones de células malignas pueden inhibir esta capacidad adquiriendo nuevas capacidades y, consiguiendo así, formar de nuevo la neoplasia.⁸

El desarrollo de carcinogénesis se detectó a partir del estudio del genoma humano. En el mismo, el genoma humano (formado por ADN) recibe mutaciones por genes retrovirales (su material genético es el ARN) y estas nuevas células formadas por ARN se dividen generando clones

con una alta capacidad de crecimiento. Existen algunos clones que se desarrollan y evaden el mecanismo de eliminación de células malignas del que se encarga el sistema inmunológico por lo que es en ese momento en el que se desarrolla la neoplasia.

En células humanas normales, esto se llama protooncogenes, directamente vinculados con el crecimiento y diseminación de células sanas. Estas, a su vez, cuando están mutadas se denominan oncogenes y solo se precisa de un alelo para que mute la proteína y gane funcionalidad frente a las demás células.⁸

Todas estas mutaciones y alteraciones se manifiestan de manera desigual y existen diferentes tipos de esta enfermedad. Muchas de ellas se presentan en forma de tumores, pero en el caso del sistema sanguíneo o linfático no se manifiestan con tumores sólidos, sino que están adheridos a las propias células del sistema.

Se pueden encontrar más de 100 tipos de neoplasias y sus nombres se asocian con el tipo de órgano, célula o tejido que lo forma:

- **Carcinoma:**

Su origen está en células epiteliales que son las que recubren la superficie de órganos, glándulas o estructuras corporales. Suponen una incidencia del 80 % de los cánceres más comunes como el de mama, pulmón, próstata, etc. El segundo tipo de carcinoma más frecuente son los carcinomas epidermoides cutáneos que se resuelven con cirugías pero suelen presentar metástasis periféricas. Dicho cáncer se origina en la capa más externa de la piel, la epidermis. Existen algunos tipos de cáncer diferentes al melanoma que son los carcinomas de células escamosas, espinocelular (desarrollo de las células queratínicas de la piel) o los basocelulares que, este último, procede de la capa más profunda de la epidermis y que en los últimos años su incidencia ha aumentado un 10% anualmente.⁹

- **Sarcoma:**

Este cáncer se forma a partir del tejido conectivo o conjuntivo que recubre los músculos, huesos, cartílagos, tejido graso o adiposo. Uno de los más conocidos es el osteosarcoma aunque existe otro denominado sarcoma de las partes blandas que excluyen el hueso y cartílago. El tratamiento para paliar dicho cáncer es individualizado y va a depender del tipo y en qué categoría o grado esté clasificado. Entre los síntomas se encuentra el tacto de una masa inflamada, sin embargo, hay casos en los que es asintomático e invisible al exterior, siendo una resonancia magnética nuclear (RMN) la prueba que ratifique si existe o no alguna masa, para después llevar a cabo una biopsia que determinará su malignidad.⁹

- **Linfomas:**

Comienzan en los linfocitos (células T o B). Los linfocitos B se encargan de producir anticuerpos (inmunoglobulinas) que forman parte del sistema inmunológico del organismo y participan en la protección contra las enfermedades producidas por bacterias y virus.

En este apartado existen dos grandes tipos de linfomas que son el linfoma de Hodgkin que afecta a ganglios linfáticos y al bazo, en el que los linfocitos anormales se forman en general de las células B (llamándose células de Reed-Sternberg). Existen varios subtipos en este linfoma: predominio linfocítico nodular; linfoma de Hodgkin clásico: esclerosis nodular, celularidad mixta, rico en linfocitos y depleción linfocítica siendo este el cáncer más letal. El otro tipo es el linfoma de no Hodgkin, posterior al linfoma de Hodgkin, éste se divide en dos grupos: los linfomas de crecimiento lento y los agresivos que éste último es más fácil de curar aunque el plazo de tiempo para el tratamiento es muy corto. Este tipo de linfoma es usual que se produzca fuera de los ganglios linfáticos y se les denomina extra nodular o por el origen (linfoma testicular, cerebral, etc.). En todos ellos se examina de qué tipo de linfocitos proceden.¹⁰⁻¹¹

- **Leucemias:**

Este cáncer viene desencadenado desde la médula ósea que es la que se encarga de producir los glóbulos rojos, blancos y plaquetas. Existen varios tipos de leucemias entre ellos: leucemia aguda y leucemia linfática crónica. La leucemia aguda se caracteriza por una reproducción de células inmaduras llamadas blastos a partir de las células más jóvenes de la médula y que se distribuyen por todo el organismo. Se pueden alojar en lugares fuera de la médula y de la sangre, llamándose afectación extramedular. Puede producir anemias, hemorragias e incluso falta de oxígeno en los tejidos.

La leucemia linfática crónica es aquella en la que producen muchos linfocitos B (tipo de glóbulo blanco) que atacan a la médula progresivamente e incluso a órganos vecinos, diferente a la leucemia mieloide crónica (LMC) que se produce a partir de una célula madre anormal que fabrica casi todos los glóbulos de la sangre excepto los linfocitos T. Todos estos tipos de leucemias se tratan a partir de trasplantes de médula ósea y quimioterapia intensiva.¹²⁻¹³

Mieloma múltiple:

Este es menos común, se produce en otras células inmunitarias llamadas células plasmáticas que son normalmente anticuerpos que aparecen en la sangre e incluso en la orina. Los anticuerpos son diferentes entre sí para atacar diferentes patógenos, en cambio en el mieloma proceden de células

totalmente idénticas. Estas células se acumulan en la médula ósea y debilitan todos los huesos del cuerpo.⁵

- **Melanoma:**

Originario de la piel, en alguna de sus tres capas: hipodermis, dermis y epidermis. Existen unas células llamadas melanocitos que son los encargados de dar la pigmentación a la piel y en los que se implantan las células tumorales. El melanoma o melanoma cutáneo se origina en cualquiera de las tres capas de la piel, aunque puede aparecer también en mucosas. Existe una regla nemotécnica que ayuda a esclarecer el diagnóstico que consiste en revisar un ABCDE:

Asimetría: si se dividiera en dos no habría dos partes iguales.

Bordes: si son irregulares borrosos e irregulares.

Color: si ha cambiado o tiene varias tonalidades diferentes.

Diámetro y evolución: si ha crecido en el último año o si es visible algún cambio significativo.

El diagnóstico precoz de los diferentes tipos de neoplasias está asociado a un aumento de la supervivencia debido a la mayor efectividad de los tratamientos.

2. ANTECEDENTES

2.1. ¿Qué es la neoplasia mamaria?

El cáncer de mama es una de las enfermedades neoplásicas con mayor incidencia en el mundo ya que afecta tanto a mujeres (segundo más común) y a hombres, aunque a estos últimos, en menor medida.

Existen varios tipos de tumores que pueden aparecer en las mamas:

- Benignos: sin malignidad y sin la aparición de metástasis.
- In situ: tumores cancerosos que la mayoría de las veces se puede llegar a curar con tratamiento.
- Invasivo: es aquel tumor más grave y que ha hecho metástasis en otras partes del cuerpo.¹⁴

Según su localización también se pueden dividir en carcinoma ductal que es aquel que comienza en los conductos galactóforos que llevan la leche hasta el pezón y el carcinoma lobular o lobulillar que se producen la propia glándula de la mama.

Según el tamaño o la extensión del cáncer, el Instituto Nacional del Cáncer dispone de una clasificación de cuatro estadios en el que enumera el tamaño, los nódulos y metástasis del tumor:¹⁵

Estadio I: tumores pequeños sin invasión periférica.

Estadio II: tumores de más de 2cm con metástasis en axila moderada.

Estadio III: tumores muy grandes que afectan a la piel o musculo pectoral.

Estadio IV: metástasis en órganos lejanos o circundantes (pulmón, hígado).

TAMAÑO	T1	Tumor < 2cm
	T2	Tumor entre 2 y 5 cm
	T3	Tumor > 5 cm
	T4	Tumor de cualquier tamaño que se extienda a la pared torácica
NÓDULOS	N0	Ganglios axilares no palpables
	N1	Ganglios axilares móviles del lado del tumor
	N2	Ganglios axilares fijos en ausencia de metástasis
	N3	Metástasis a ganglios supra e infraclaviculares
METÁSTASIS	M0	Ausencia de metástasis
	M1	Metástasis a distancia
	MX	No se puede valorar la metástasis

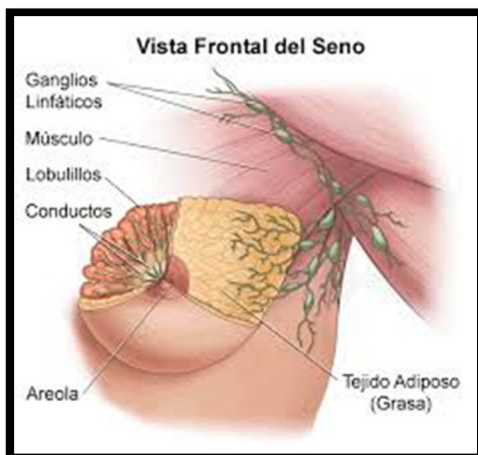


Imagen cedida por Google.

El pronóstico de estos estadios es muy diferente, con supervivencias aproximadas a 5 años de 95% (estadio I), 80% (estadio II), 60% (estadio III) y 25% (estadio IV).

2.2. Factores de riesgo

Existen factores de riesgo predisponentes para el desarrollo del cáncer de mama, pero su presencia no indica la aparición de la patología.

Ejemplos de factores de riesgo que influyen negativamente en el organismo son: el consumo de bebidas alcohólicas, el sobrepeso u obesidad, inactividad física y una mala alimentación.

En el cáncer de mama, se difieren algunos factores de riesgo determinantes como son las mujeres nulíparas (que no han tenido hijos), que los concibieron después de los 30 años ya que los estrógenos producen un efecto protector para la diferenciación del tejido mamario, así como, no dar lactancia materna. La menarquía antes de los 11 años y la menopausia después de los 54 años, ya que estudios explican que la reducción de los ciclos menstruales en la vida de la mujer disminuye el riesgo.¹⁶

La terapia hormonal para controlar la natalidad, es decir, las medidas anticonceptivas podrían aumentar el riesgo de cáncer de mama. La Asociación Americana del Cáncer asegura que existen estudios en los que las pastillas anticonceptivas aumentan dicha predisposición aunque las que dejaron los anticonceptivos hace más de 10 años se normalizan los riesgos. Esta terapia por tiempo prolongado incrementa un 2% incluso cinco años después de suspender el tratamiento, con terapias postmenopáusicas que ayudan a prevenir los síntomas del ciclo menstrual y la osteoporosis, también implican una amenaza y puede aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas y apoplejías.¹⁶⁻¹⁷

2.3. Historia

En la antigüedad, el señor Edwin Smith fue el primero que descubrió ocho casos de tumores o úlceras que las trató con cauterización química de arsénico y zinc, aunque Edwin dejó en sus escritos que “no había tratamiento” e incluso ya había casos en hombres con el mismo resultado. Fue en el siglo XVII cuando se consiguieron resultados con esta enfermedad y cuando se entendió la relación existente entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares, y desde entonces siguieron los cirujanos Jean Louis Petit (1674-1750) y Benjamín Bell (1749-1806) que fueron pioneros en las extirpaciones de tejido mamario, músculos y nódulos.

Gracias a los estudios y las primeras operaciones de estos cirujanos, William Stewart Halsted inventó la conocida mastectomía radical de Halsted en 1889¹⁸⁻¹⁹, que consistía en cerrar la herida

bajo una excesiva tensión y los bordes superficiales dejaba que curasen por segunda intención, aunque esto conseguía una mayor mortalidad puesto que provocaba edema y limitación de la movilidad articular, por lo que decidió insertar un injerto, evitando así, el cierre a tensión. Sin embargo, en la otra parte del mundo, hubo cirujanos que intentaron reducir la mortalidad de la mastectomía implantando trozos de piel musculocutánea.

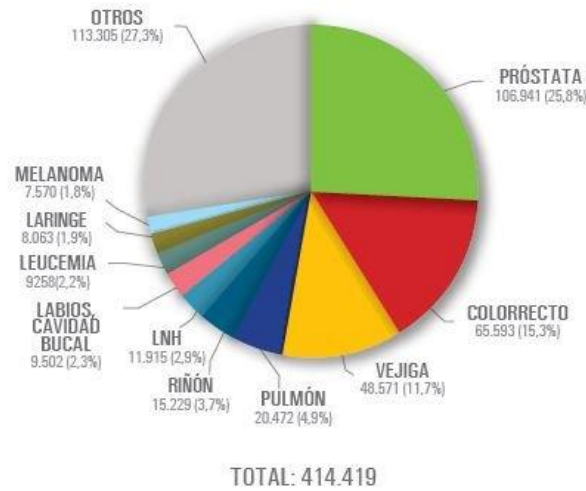
No fue hasta el siglo XX que extraían implantes de grasa del abdomen y de los glúteos para comenzar con las reconstrucciones, aunque también resultaban inefectivas puesto que la grasa se reabsorbía en la mama, no tenían el tamaño adecuado y las secuelas de las cicatrices de la zona donante así como necrosis y calcificación del tejido, eran extremas.¹⁹

2.4. Incidencia actual

Como se ha mencionado anteriormente, el cáncer de mama es el segundo cáncer con más mortalidad en mujeres en los últimos años en Europa pese a los importantes avances en tratamientos y supervivencia, cerca del 20% recaen y mueren debido a esta enfermedad. En 2008, se diagnosticaron aproximadamente 1.380.000 casos nuevos de cáncer de mama en el mundo.²⁰

La sociedad Española de Oncología Médica estimó en 2018 un 36'2% de cáncer de mama frente a más de 8 cánceres diferentes en mujeres: ²¹

Figura 7. Estimación de la prevalencia de tumores en varones en España para el año 2018 (prevalencia a los 5 años).



Fuente: GLOBOCAN 2018
 Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
 © International Agency for Research on Cancer 2019.

Figura 8. Estimación de la prevalencia de tumores en mujeres en España para el año 2018 (prevalencia a los 5 años).

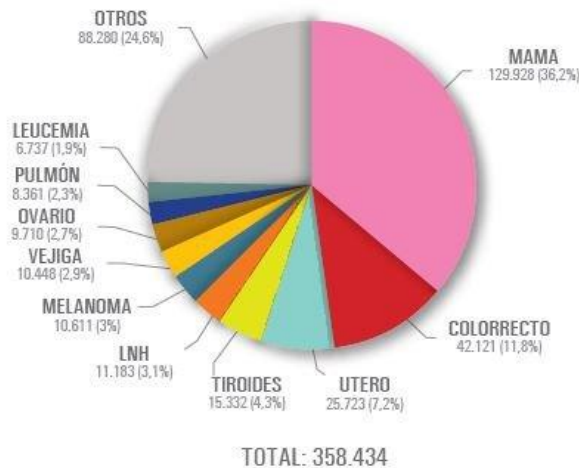


Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)

Fuente: GLOBOCAN 2018

El número de casos aumenta con el nivel económico, ya que la mitad de los casos se diagnostican en los países más desarrollados, entre los que se puede apreciar Europa con 370.000 casos (27.4%), 230.000 en Norteamérica (31.3%).²²

Según la Asociación Española Contra el Cáncer “se diagnostican unos 26.000 casos al año, lo que representa casi el 30% de todos los tumores del sexo femenino en nuestro país. La mayoría de los casos se diagnostican entre los 35 y los 80 años, con un máximo entre los 45 y los 65 años”. Este porcentaje se debe a los nuevos casos de 2012 (aproximadamente 25.215 casos) frente a los de 2018, siendo 32.825 casos nuevos. En España, alrededor de 6000 mujeres al año mueren por esta enfermedad que supone el 16’7% de todos los fallecimientos por cáncer femenino.²⁰

En una estimación del Gobierno de Canarias para el 2018 de casos incidentes por isla, se aprecia que la isla con mayor número de casos es Gran Canaria, con unos 593 casos nuevos al año, seguido de Tenerife con 563 casos. Para la isla de La Palma son 55 casos.²³

Por otro lado, la supervivencia también ha ido aumentando a lo largo de los años suponiendo un 1,4% anualmente. Cifras que permiten decir que la supervivencia global del diagnóstico supone un 82,8% en España en tumores en estadios tempranos.²⁰ Sin embargo la Unidad de Mortalidad, Servicio de Epidemiología y Prevención del Gobierno hace una introspección de la evolución de la enfermedad desde el año 2000 hasta el 2015 en el que ese periodo de tiempo se registran 3755 muertes de las 96789 del total de fallecimientos por esta causa que ocurrieron en España, siendo el 2013 el mayor número de fallecimientos, con un total de 291 en grupos de edad entre los 75-84 años mayoritariamente.²⁴

2.5. Diagnóstico

Para la detección de esta enfermedad existen técnicas diagnósticas tanto invasivas como no invasivas o de imagen que permiten esclarecer el tipo de tumor o enfermedad que presentan:²⁵

- ✓ **Mamografías:** es una de las técnicas más famosas por la población ya que constituye una parte fundamental de la prevención de este tipo de enfermedad así como para certificar las lesiones que puedan existir. La dificultad en mujeres jóvenes para la detección de cáncer de mama mediante mamografía radica en el tejido mamario es más denso y por tanto, más complicado detectar la anomalía.
- ✓ **Ecografías:** la idoneidad en esta técnica es la diferenciación de las lesiones quísticas y sólidas. Es utilizada para realizar biopsias mamarias pero no para la detección de microcalcificaciones debido a sus falsos positivos.
- ✓ **Resonancia magnética (RMN):** empleada en situaciones especiales de prótesis, carcinomas ocultos, afectaciones axilares o después de una cirugía. Esta técnica se utiliza también en el diagnóstico precoz para mujeres con mutaciones genéticas debido a la mayor sensibilidad que la mamografía.
- ✓ **Tomografía computerizada (TC):** detecta metástasis a distancia así como adenopatías axilares.

Otras técnicas diagnósticas invasivas pueden ser las siguientes en las que se basan en extirpar una parte de tejido para analizar su malignidad, denominado comúnmente como biopsia:

- ✓ **PAAF (punción-aspiración con aguja fina):** fiable al 80% e indicada para aspirar tejido o contenido que causa sospecha de malignidad, si no fuera palpable, se puede ayudar de la ecografía para realizar la técnica con más precisión.²⁶
- ✓ **BAG (biopsia con aguja gruesa):** sin diferencia respecto a la PAAF, salvo que la punción gruesa recoge un mayor tamaño de tejido.²⁷

Si los resultados de estos procedimientos no coinciden con la clínica o sigue siendo sospechoso, se realizan biopsias quirúrgicas:²⁸

- ✓ **Biopsia incisional:** se extrae una parte del tejido sospechoso para analizar, con tumores de más de 4 cm.
- ✓ **Biopsia excisional:** para tumores de menor tamaño, en los que se extirpa completamente y reducen el riesgo de una reintervención posterior.

2.6. Tratamiento

En la actualidad, tras los últimos hallazgos en investigación disponemos de diferentes tipos de tratamientos para la eliminación del cáncer de mama en estadios primarios o en estadios III como cirugías locales o tratamientos moleculares que se complementan con dichas cirugías dependiendo del tipo del tumor, para conseguir una mayor supervivencia y/o la eliminación de la enfermedad.²²⁻²⁵

La primera cirugía de elección siempre y cuando el estadio lo permita, es la cirugía conservadora de la mama y la biopsia selectiva del ganglio centinela que son aquellas que dejan intacta la mama y solo se extirpa el tejido, tumor o ganglio canceroso y se procede al vaciamiento de la axila si hubiera afectación. Localizando el núcleo tumoral se hacen los cortes y se saca con 1-2 cm de tejido sano a modo de prevención para no dejar ningún resto de tejido maligno en el interior. En todas las intervenciones se debe recibir radioterapia complementaria (tratamiento adyuvante) a modo de prevención.

Otro caso posible de cirugía conservadora es aquella con un tumor de gran tamaño que imposibilita la cirugía. Para ello, se recibe quimioterapia para reducir el tumor y así extirparlo de la manera menos invasiva posible.

Estéticamente, las mastectomías son las cirugías más invasivas puesto que consisten en la extirpación completa del tejido mamario y de zonas adyacentes si se precisara, como vaciamiento axilar, retirada de parte de músculos pectorales, etc.²²⁻²⁵

Las mastectomías más utilizadas son: ²⁵

- La mastectomía radical de Halsted indicada en tumores con afectaciones de músculos y que no responden a tratamientos adyuvantes.
- La segunda mastectomía llamada radical modificada es la más utilizada en la actualidad, aconsejado para tumores de más de 3 cm multifocales hasta el estadio III pero sin afectación pectoral, en mujeres embarazadas y tras la cirugía conservadora inefectiva.
- La mastectomía simple indicada para enfermas paliativas, además de lesiones de mama poco frecuentes como melanoma y como profilaxis en pacientes de riesgo.
- Por último, la mastectomía subcutánea esta sugerida para aquellas pacientes con tumoraciones benignas extensas y en mujeres de alto riesgo.

Se considera importante la radioterapia debido a su manejo conservador del cáncer de mama para evitar una recaída. Se ha demostrado que los resultados son esclarecedores para la eliminación total del tumor, siendo apreciable en años de seguimiento por tumores con afectaciones ganglionares. Existen dos tipos de radioterapia: radioterapia externa es aquella en la que una máquina lanza radiación a la zona afectada, mientras que la radiación interna o braquirradioterapia consiste en colocar un dispositivo en el lugar de la lesión que lanza la radiación en periodos cortos de tiempo.

Otro tratamiento existente en la actualidad es el tratamiento hormonal, su finalidad principal: frenar el crecimiento de células tumorales como lo es el receptor de estrógeno (RE). Estos fármacos como el tamoxifeno y raloxifeno también son utilizados en prevención, y los inhibidores selectivos de aromataza y antagonista del RE demuestran buenos efectos sobre el control de la enfermedad.

La quimioterapia es otra de las alternativas de tratamiento para la neoplasia de mama. Su principal función es eliminar las células que forman el tumor, o aquellas que no han podido ser liquidadas con cirugía, impidiendo que se multipliquen y destruyéndolas. A estos fármacos se les denomina antineoplásicos o quimioterápicos.²²

Este tratamiento también tiene demostrada su eficacia como terapia adyuvante para eliminar las células cancerosas que puedan haber permanecido tras la cirugía debido a su tamaño microscópico. Como terapia neoadyuvante, es decir, antes de la cirugía se puede utilizar para reducir el tamaño del tumor y, posteriormente, extraerlo de la manera menos invasiva posible. Para canceres en estadios muy avanzados donde la propagación es inminente y ha sido fuera de la zona axilar, se emplea esta técnica para eliminar la mayor parte de las lesiones durante tiempo ilimitado, debido a la eficacia de las sesiones y la tolerancia de la paciente. Actualmente, los fármacos más utilizados

para esta quimioterapia de prevención son las antraciclinas y taxanos por ser unos de los más eficaces y activos en el tratamiento del cáncer de mama avanzado.²⁹

La diferencia de otros tratamientos frente a la quimioterapia es la vía de administración, puesto que, en esta técnica se necesitan un catéter venoso central o reservorio debido a la carga de medicación que este conlleva. La duración del tratamiento se estima de 3 a 6 meses en periodos de 2-3 semanas según el tipo de tratamiento que se esté llevando a cabo.³⁰ En estadios metastásicos incurables en los que se recurre a quimioterapia para controlar la enfermedad, se coloca la media de supervivencia en 4 años con una digna calidad de vida.

2.7. Prevención

Los tratamientos nombrados en el punto anterior son utilizados en el momento que es detectada la enfermedad. Sin embargo, existen una serie de prevenciones con las que se puede reducir el riesgo de padecer la enfermedad.

Las técnicas y fármacos anteriormente citados también se utilizan de manera preventiva para pacientes con un alto riesgo de padecer esta enfermedad. El tratamiento hormonal con tamoxifeno y raloxifeno para tumores receptores de estrógenos (RE) positivos identifican en estudios de evidencia que disminuyen relativamente el riesgo de cáncer de mama infiltrante con un 43% y el cáncer en situ en un 37%, mientras que el raloxifeno se presenta en igualdad de satisfacción con cifras similares. Sin embargo, su ventaja principal es la menor incidencia de efectos secundarios que genera con respecto al tamoxifeno.³¹

Se dispone de cirugía preventiva en la que se realiza una mastectomía profiláctica para reducir la aparición en mujeres con alto riesgo. Para ello debe presentar una serie de requisitos:

- ✓ Poseer antecedentes familiares cercanos.
- ✓ Antecedentes de carcinoma lobulillar in situ
- ✓ Mutaciones en el gen BRCA1 o BCRA 2 (productoras de proteínas supresoras de tumores).
- ✓ Haber padecido ya una neoplasia de mama anteriormente.

Existen muchas campañas de concienciación de prevención de cáncer de mama en la que los sanitarios y expertos recomiendan la autoexploración mamaria, aunque no sea una técnica diagnóstica 100% eficaz, ayuda a reducir el avance de la enfermedad y detectar cualquier signo de

alarma en estadios tempranos, recomendando siempre que ante cualquier signo de alarma, acudir a su médico. La autoexploración mamaria se puede reducir en cinco pequeños y fáciles pasos: ³²

1.- Colóquese frente a un espejo con los hombros rectos y los brazos deben estar apoyados en la cadera. Las mamas deben encontrarse normales en tamaño, forma y color. Si nota la formación de hoyuelos, arrugas, bultos en la piel, así enrojecimiento en el pezón, dolor, inflamación o siente que el pezón está invertido (hacia dentro), no dude en acudir a su médico. (Ver anexo 1)

2.- Levante los brazos y revise si tiene las mismas anomalías.

3.- Cuando esté frente al espejo, fíjese si sale algún tipo de líquido por alguno de los dos pezones ya sea transparente, amarillento o incluso que contenga sangre.

4.- A continuación, acuéstese y pálpese la mama derecha con la mano izquierda y viceversa realizando un tacto firme con los dedos, con movimientos circulares, incluyendo las zonas axilares. La exploración puede ser desde el pezón hacia fuera o viceversa. La presión ejercida en la palpación determina a que tejido se llega. Con una leve presión se nota el tejido superficial, con presión moderada se explora la parte media y con una presión firme se llega al tejido profundo

5.- Por último, pálpese las mamas estando de pie o sentada con las mismas indicaciones que describe el paso anterior.

Una buena exploración mamaria reduce la agresividad de un tratamiento invasivo, y aumenta las posibilidades de supervivencia en un 90% si se diagnostica en fases de cribado y prevención.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Como se ha planteado hasta ahora, el cáncer de mama es una de las enfermedades más preocupantes y de actualidad que abarca al sexo femenino puesto que las estadísticas arrojan un gran índice de mortalidad a edades tempranas debido a esta enfermedad.

Es imposible saber cuál es el causante de este aumento de la enfermedad cada año, pero datos estadísticos de la Sociedad Española de Oncología Médica respaldan que la segunda causa de muerte en mujeres en el año 2016 han sido tumores malignos de mama.³³

Basándonos en estos datos podemos discernir que queda trabajo por hacer para disponer de unos niveles más bajos de morbilidad. En España la tasa de supervivencia de cáncer alcanza un 53% en 5 años, datos que en comparación con Estados Unidos se quedan muy por debajo de la lista, en los que la tasa asciende a un 90 % en 5 años del periodo de 2008-2014.³⁴

Se aprecia un gran aumento de la incidencia de cáncer de mama en países desarrollados pero a su vez existe una tasa muy alta de supervivencia: como lo es en Australia con una tasa de un 80,7%, le sigue por delante Japón con un 81,6% y es en los países de ingresos bajos en los que existe una tasa menor de supervivencia, sin datos fiables debido al reducido número de estudiados que no es equiparable con los países anteriormente mencionados.³⁵

La importancia de la prevención sobretodo en pacientes con alto riesgo de padecerla, es fundamental para no llegar a cifras mayores de mortalidad. La OMS y las asociaciones contra el cáncer se movilizan en campañas para promover la importancia de la prevención y de realizar los exámenes adecuados con el fin de mejorar la calidad de vida.

Cada año, el Servicio Canario de Salud se suma a dicha iniciativa y realiza campañas de concienciación en los diferentes centros sanitarios y a su vez, posee un programa de detección precoz con el que pueden llegar a localizar una neoplasia en estadios primarios o subclínicos gracias a medidas de diagnóstico y cribados para todo tipo de mujeres, pertenezcan o no al grupo de riesgo.³⁶

Existen diversas campañas que pueden verse a pie de calle interactuando con la población para una mayor acogida pero, no se han encontrado registros de encuestas a esta población para identificar

si las campañas han sido efectivas y si han tomado consciencia de la importancia de la detección precoz.

Todo esto nos hace hacernos la siguiente pregunta: ¿Están realmente concienciadas las mujeres en alto riesgo de padecer cáncer de mama de la importancia de la prevención, conocen los aspectos más importantes acerca de la patología?

La incógnita recae sobre si las mujeres realmente están concienciadas sobre la importancia de prevención y detección precoz o si se necesita un mayor número de campañas, talleres, cursos, etc. Por ello este proyecto se centra en evaluar el nivel de conocimiento acerca de la prevención y detección precoz de la enfermedad.

4. OBJETIVOS

1. Determinar el conocimiento de las mujeres con alto riesgo de padecer neoplasia mamaria acerca de la prevención de la patología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Examinar el nivel de conocimiento acerca de la detección precoz.
2. Estudiar el nivel de conocimiento general sobre la patología.

5. METODOLOGÍA

5.1. Material y métodos

Debido a la importancia de la búsqueda de información para la cumplimentación de este proyecto de investigación se ha realizado el registro en los principales buscadores de las ciencias de la salud, como Scielo, Dialnet, Elsevier, Medline, Google Académico, Punto Q, revistas electrónicas de sanidad disponibles así como las páginas web de la Organización Mundial de La Salud, Instituto Nacional del Cáncer, Asociación Americana del Cáncer y el Gobierno de Canarias. La búsqueda se ha centrado en datos actualizados, con no más de 10 años de diferencia, con las siguientes palabras clave: neoplasia, mama, autoexploración mamaria, tumor, metástasis.

5.2. Diseño

El diseño de este proyecto de investigación será de tipo cualitativo, descriptivo, transversal, a través de un cuestionario de elaboración propia (con previa autorización, véase anexo 2 y 3) de carácter anónimo para averiguar el grado de conocimiento sobre la prevención y detección precoz en las mujeres que poseen alto riesgo de padecer cáncer de mama.

Tras la cumplimentación del cuestionario, los datos serán volcados y se determinará el conocimiento y la actitud sobre esta enfermedad y plantear, en caso necesario, una posible intervención educativa para estas mujeres en alto riesgo.

El conocimiento de la neoplasia de mama se investigará a partir de dicho cuestionario de elaboración propia que consta de 31 ítems, con respuestas múltiples, sí o no y de respuesta corta, a realizar por cada mujer seleccionada.

5.3. Población y muestra

Este estudio va dirigido a mujeres de edades comprendidas entre 50 y 69 años, con alto riesgo de padecer cáncer de mama en la isla de La Palma.

Esta población, actualizada de 2019, se obtiene a partir de los datos administrados por el Gobierno de Canarias, que posee la población diana total de Canarias desglosada en cada isla.³⁷

El tamaño muestral de la investigación se ha calculado para un total de 11.473 mujeres de toda la isla, utilizando un nivel de confianza del 95% y un error máximo del 5%, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1-p)}{(N-1) * e^2 + Z^2 * p * (1-p)}$$

n: el tamaño de la muestra que queremos calcular.

N: tamaño de la población. Número total de mujeres: 11.511 mujeres.

Z: desviación del valor medio que aceptamos. Se elige el valor que determina la distribución de Gauss. Nivel de confianza 95%. Z= 1,96%

e: margen de error máximo permitido: 5%

p: proporción de individuos que poseen la característica de estudio. Se atribuye una proporción de 0,5 a los individuos que poseen y no poseen esta característica.

Con el resultado de esta fórmula nos da una muestra de 372 mujeres en alto riesgo con las que se deben contar para que los resultados de esta investigación sean representativos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Mujeres comprendidas entre 50 y 69 años de edad.
- ✓ Mujeres residentes en la isla de La Palma.
- ✓ Mujeres con alto riesgo de padecer neoplasia mamaria.
- ✓ Mujeres que quieran participar libremente en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✗ Hombres.
- ✗ Mujeres con discapacidades cognitivas.
- ✗ Encuestas incompletas.

5.4. Variables

VARIABLES CUALITATIVAS:

- Nivel de conocimiento acerca de la prevención.
- Antecedentes familiares.
- Lactancia materna.
- Revisiones anuales.
- Realización de autoexploración.
- Conocimiento sobre recomendaciones de las mamografías anuales.
- Interés sobre la información relacionada con tratamientos preventivos.

VARIABLES CUANTITATIVAS:

- Edad.
- Número de hijos.
- Meses o años desde la última menstruación.
- Abortos.

5.5. Método de recogida de datos

El estudio se realizará durante 12 meses consecutivos, desde noviembre de 2019 a noviembre de 2020, en el que las mujeres que realicen sus revisiones habituales en los centros de salud de su municipio, se les hará partícipe de este estudio. Las enfermeras les harán pasar la encuesta a estas mujeres comprendidas entre los 50 y 69 años con riesgo de padecer neoplasia mamaria.

Se contará con la colaboración del equipo de enfermería de los centros de atención primaria, tras previa autorización por el coordinador del centro sanitario, al que se le hará llegar también una copia del cuestionario previo a las fechas de investigación para su aprobación.

En el mes de diciembre se procederá a tramitar las autorizaciones con las instituciones sanitarias, para llevar a cabo la investigación durante el periodo comprendido desde enero a junio de 2020.

La cumplimentación de la encuesta debe ser anónima, de manera que cualquier cuestionario que se recoja con algún signo de identificación quedará descartado del posterior análisis de datos.

5.6. Análisis estadísticos

Una vez realizados los cuestionarios, se procederá al análisis de datos mediante el método estadístico Statcal Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 para Windows.

Los resultados se expresarán:

- Variables cuantitativas: los resultados se manifestarán a partir de la desviación típica, mediana, media y moda.
- Variables cualitativas: en ellas se indica el porcentaje y la frecuencia de la categoría.

5.7. Difusión de los resultados

La comunicación de los resultados obtenidos fruto de la investigación se llevará a cabo a través de revistas de difusión científicas, intentado en la medida de lo posible hacerlo en aquellas que tengan un mayor factor de impacto. Además, se presentarán en foros científicos (jornadas formativas, congresos, talleres, etc.) mediante comunicación oral o mediante póster.

5.8. Consideraciones éticas

Con el objetivo de poder desarrollar este estudio, será preciso solicitar una autorización pertinente al coordinador de cada centro de salud o de área de salud (anexo 3), en el que se explicará la finalidad de dicho estudio así como, la colaboración del equipo de enfermería para hacerles llegar a la población diana estudiar el cuestionario.

Todos los datos que dicha población facilite en este estudio serán totalmente confidenciales, cumpliendo la Ley Orgánica de Protección de Datos.

6. LOGÍSTICA

6.1. Cronograma

ACTIVIDAD	AÑO 2019		AÑO 2020									
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov
Solicitud autorización a Equipo Coordinador AP.												
Entrega de material necesario para el estudio												
Autorización participación y realización de cuestionarios.												
Recogida y envío de cuestionarios												
Análisis de datos												
Elaboración de informe												
Publicación												

6.2. Presupuesto

CONCEPTO	CANTIDAD/ENCUESTA	TIEMPO/ HORAS	TOTAL
Estadístico	500€	(por encuesta)	500€
Total RRHH:			500€
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	TOTAL
Paquete Folios A4	4	3€	12€
Sobres	400	0.20	80€
Gastos de impresión	600	0.05	30€
Grapadora	1	3€	3€
Caja 500 grapas	4	1,20€	4,80€
Paquete 4 bolígrafos	2	1	2€
Total material de oficina			131.80€
Transporte	vehículo	40€/mes	480€
Otros gastos			480€
TOTAL:			1111,80€

7. BIBLIOGRAFÍA

(1) Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Cáncer. [Citado 12 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>.

(2) Puente J, De Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? [Actualizado 6 Mar; Citado 12 Mar 2019]. Disponible en: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>.

(3) Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Cáncer: Datos y cifras. [Actualizado 12 Sep 2018; Citado 20 Feb 2019] 2018; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

(4) Red Española de Registros de Cáncer [Internet]. Estimaciones de la Incidencia y la Supervivencia del Cáncer en España y su Situación en Europa. [Actualizado 2015; Citado 20 Mar 2019]. Disponible en: <http://redecanc.org/es/page.cfm?id=196&title=estimaciones-de-la-incidencia-y-la-supervivencia-del-cancer-en-espana-y-su-situacion-en-europa>.

(5) Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. ¿Qué es el cáncer? [Actualizado 9 Feb 2015; Citado 02 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>.

(6) Diccionario Real Academia Española [Internet]. Metástasis. [Actualizado 2018; Citado 03 Mar 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=P6D8GXM>.

(7) Medline Plus [Internet]. Tumores benignos. [Actualizado 28 Feb 2019; Citado 06 Mar 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/benigntumors.html>.

(8) Sánchez C. Conociendo y comprendiendo la célula cancerosa: Fisiopatología del cáncer. En: Arriagada J, editor. Revista Médica Clínica Las Condes. 4th ed. Chile: GlaxoSmithKline; 2013. p. 553-562.

(9) Cuidate Plus [Internet] Sarcoma. [Actualizado 25 Ago; Citado 12 Mar 2019]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/cancer/sarcoma.html>

- (10) Ramos Ortega F. [Internet] ¿Qué es el linfoma tipo Hodgkin? [Actualizado 2018; Citado 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/linfoma-tipo-hodgkin/que-es-linfoma-tipo-hodgkin>
- (11) Ramos Ortega F. [Internet] ¿Qué es un linfoma no Hodgkin? [Actualizado 2018; Citado 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/linfoma-no-hodgkin/que-es-linfoma-no-hodgkin>.
- (12) Ramos Ortega F. [Internet] ¿Qué es la leucemia aguda? [Actualizado 2018; Citado 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/leucemia-aguda/que-es-leucemia-aguda>.
- (13) Ramos Ortega F. [Internet] ¿Qué es la leucemia mieloide crónica? [Actualizado 2018; Citado 22 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/leucemia-mieloide-cronica/que-es-leucemia-mieloide-cronica>.
- (14) Academia Americana de Médicos de Familia [Internet]. Cáncer de mama. [Actualizado 11 Ago 2017; Citado 23 Mar 2019]. Disponible en: <https://es.familydoctor.org/condicion/cancer-de-seno/?adfree=true>
- (15) Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. Estadificación del cáncer. [Actualizado 9 Mar 2015; Citado 2 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
- (16) American Cancer Society. [Internet] Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida. [Actualizado 6 Sep 2019; Citado 04 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-para-el-cancer-de-seno-relacionados-con-el-estilo-de-vida.html>
- (17) Figueroa, María del Socorro Romero, Arreygue LS, Hernández PCO, Sánchez MÁM, Mendiola VLR. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecología y Obstetricia de México 2008; 76(11).
- 18.- Lugones Botell Miguel, Ramírez Bermúdez Marieta. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 Sep [citado 2019 Mar 25]; 25 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300020&lng=es.

19.- Escudero F. J.. Evolución histórica de la reconstrucción mamaria. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2005 [citado 2019 Mar 26]; 28 (Suppl 2): 7-18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272005000400002&lng=es

(20) Asociación española contra el cáncer [Internet]. Pronóstico del cáncer de mama: mortalidad y esperanza de vida. [Citado 13 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/mas-informacion/evolucion-cancer-mama>

(21) Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. Las cifras del cáncer en España. [Actualizado 2018; Citado 15 Abr 2019]. Disponible en: <https://seom.org/dmccancer/wp-content/uploads/2019/Informe-SEOM-cifras-cancer-2019.pdf>

(22) Martín, M., Herrero, A., Echavarría. El cáncer de mama. Arbor 2015; 191(773).

(23) Alemán Herrera A., Rojas Martín MD. Estimaciones de la incidencia de cáncer: Canarias 2018. [Actualizado 2018; Citado 16 Abr 2019]. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/8e1d1c9c-43fd-11e9-af3a-bd8e6246c9be/Estimacion_Incidencia_Cancer_Canarias2018.pdf

(24) Gil Muñoz M., Lorenzo Ruano, P. Mortalidad por cáncer de mama en canarias año 2015. Evolución 2000-2015. [Actualizado 2015; Citado 17 Abr 2019]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/b8881e63-b4b8-11e7-b652-b3b7b0162a9b/InformeDiaMundialCancermama2017.pdf>

(25) Nevado García MC. El cáncer de mama en la mujer anciana: perfil clínico biológico, diagnóstico y terapéutico. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010.

(26) American Cancer Society [Internet]. Biopsia del seno por aspiración con aguja fina. [Actualizado 1 Sep 2017; Citado 18 Abr 2019]. 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-aspiracion-con-aguja-fina.html>

(27) American Cancer Society [Internet]. Biopsia del seno por punción con aguja gruesa. [Actualizado 1 Sep 2017; Citado 18 Abr 2019]. 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>

(28) American Cancer Society [Internet]. Biopsia quirúrgica del seno. [Actualizado 1 Sep 2017; Citado 18 Abr 2019]. 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-quirurgica-del-seno.html>

(29) Zaharia Mayer, Gómez Henry. La quimioterapia neoadyuvante en el tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado. Rev. perú. med. exp. Salud pública [Internet]. [Actualizado Ene 2013; citado 2019 Jun 02]; 30(1): 73-78. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000100015&lng=es.

(30) American Cancer Society [Internet] Quimioterapia para el cáncer de seno. [Actualizado 3 Oct; Citado 22 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/quimioterapia-para-el-cancer-de-seno.html>

(31) Peralta O, Bravo ME, Amar M, Arnello F, Barriga C, Carvallo P, et al. High-risk for breast cancer and prevention strategies: a literature review. *Medwave* 2010 Ene; 10(01):e4358

(32) Breast Cancer Organization [Internet]. Los cinco pasos de la autoexploración de mamas. [Actualizado 20 Nov 2018; Citado 23 Abr 2019]. Disponible en: https://www.breastcancer.org/es/sintomas/analisis/tipos/autoexploracion/pasos_aem

(33) Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer en España 2018. [Actualizado 2017; Citado 25 Abr 2019]. Disponible en: [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las Cifras del cancer en Espana2018.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_Cifras_del_cancer_en_Espana2018.pdf)

(34) American Cancer Society [Internet]. Breast Statistics. [Actualizado 2018; Citado 26 Abr 2019]. Disponible en: https://cancerstatisticscenter.cancer.org/?_ga=2.108364546.1220345373.1557489729-603631295.1550000541#!/cancer-site/Breast

(35) Coleman P., Quaresma M., Berrino F., Lutz, J.M., De Angelis, R., Capocaccia, R. et al. Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD). [Internet]; 2008; [Citado 1 May 2019]; (9):730-756. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(08\)70179-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(08)70179-7)

(36) Gobierno de Canarias [Internet]. Control de calidad: Introducción. [Citado 10 May 2019] Disponible en:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=9efbd20b-622c-11de-a602-5d8510cbdf09&idCarpeta=da145542-fbdb-11e0-a49a-27e12b71ef94>

(37) Gobierno de Canarias. Cáncer de mama. Población diana. [Actualizado 31 Dic 2018; Citado 10 May 2019]. Disponible en:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=8cf5bc43-63d7-11e3-b4fd-fb042100504b&idCarpeta=eea6a593-60b1-11de-9aee-95939e531104>

8. ANEXOS

ANEXO 1: AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA

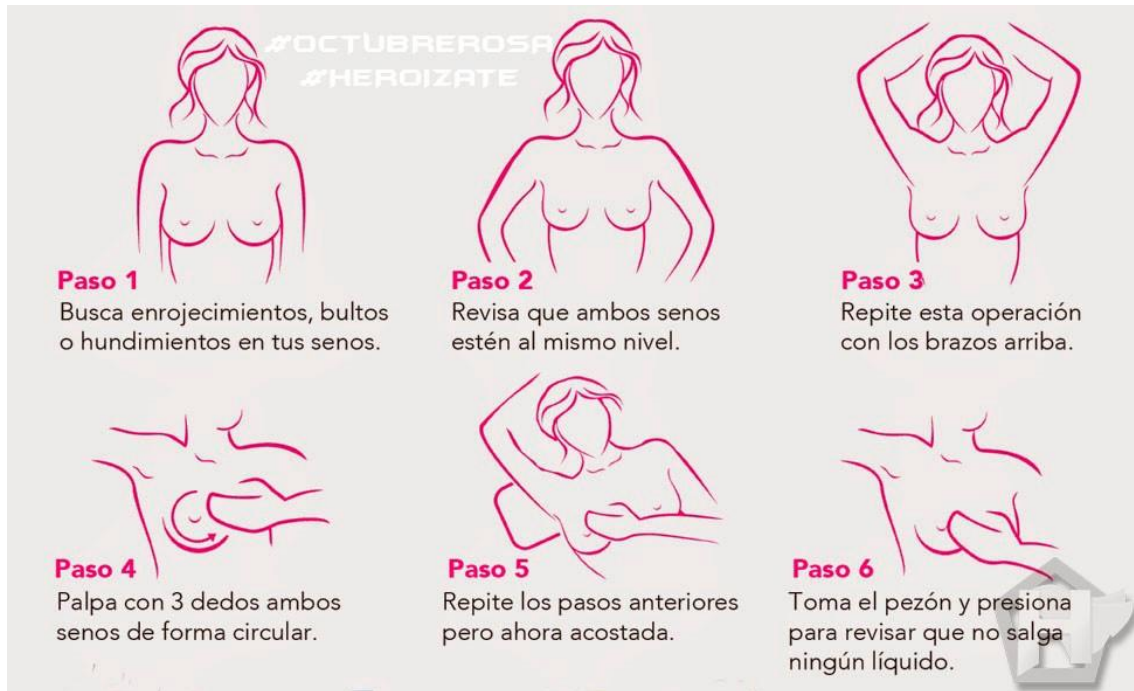


Imagen cedida por Google

ANEXO 2: CUESTIONARIO

ENCUESTA MUJERES EN ALTO RIESGO DE CANCER DE MAMA	
Marque con una X la respuesta correcta. Este cuestionario es totalmente anónimo. Se ruega que se rellene con la mayor sinceridad posible.	
1.-Edad	
2.- Fecha de la última menstruación	
3.- ¿Tiene hijos? En caso afirmativo indique con qué edad:	
<input type="checkbox"/>	Antes de los 20 años.
<input type="checkbox"/>	Antes de los 30 años.
<input type="checkbox"/>	Después de los 30 años.
<input type="checkbox"/>	Otros:
4.- ¿Le dio leche materna a su hijo/a?	
<input type="checkbox"/>	Sí.
<input type="checkbox"/>	No.
5.- ¿Ha tenido algún aborto?	
<input type="checkbox"/>	Sí.
<input type="checkbox"/>	No.
6.- ¿Cree que dar lactancia materna ayuda a reducir el riesgo de cáncer de mama?	
<input type="checkbox"/>	No, es perjudicial para las hormonas de la madre.
<input type="checkbox"/>	No, es indiferente.
<input type="checkbox"/>	Sí, la producción de prolactina reduce el riesgo al ser una célula protectora contra las células cancerosas.
<input type="checkbox"/>	Sí, porque libera endorfinas.
7.- ¿Tiene algún antecedente familiar de cáncer de mama? En caso afirmativo indique cual:	
<input type="checkbox"/>	Sí:
<input type="checkbox"/>	No.
8.- ¿Se puede desarrollar cáncer de mama aunque no haya antecedentes familiares?	
<input type="checkbox"/>	Sí.
<input type="checkbox"/>	No.
9.- ¿Considera importante realizar las revisiones?	
<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No
10.- ¿Cada cuánto tiempo realiza dichas revisiones?	
<input type="checkbox"/>	Cada 6 meses.
<input type="checkbox"/>	Cada año.
<input type="checkbox"/>	Cada 2 años.
<input type="checkbox"/>	Cuando me acuerdo.
11.- ¿Realiza la autoexploración mamaria en su casa?	
<input type="checkbox"/>	Sí.
<input type="checkbox"/>	No.
12.- 6. ¿Cuál es la posición adecuada para realizar la observación de la mama?	
<input type="checkbox"/>	Acostada y frente al espejo
<input type="checkbox"/>	De pie y frente al espejo
<input type="checkbox"/>	De pie
<input type="checkbox"/>	Acostada

13.- ¿Cuándo considera que se debe realizar esta autoexploración?	
	Desde la primera menstruación
	Desde el primer embarazo.
	Desde la menopausia
	Desde el segundo embarazo
14.- ¿Por qué es importante realizar el autoexploración de mamas?	
	Permite detectar precozmente el cáncer de mama.
	Determina una menstruación irregular.
	Determina con certeza alguna enfermedad.
	Diagnostica rápidamente un embarazo.
15. ¿Qué signos pueden desencadenar un cáncer de mama?	
	Un bulto en la mama
	Supuración amarilla, verde o sanguinolenta por el pezón
	Cambio de tamaño en las mamas
	Todas son correctas.
16. ¿Qué debe hacer si se encuentra un bulto en la mama?	
	Es una simple inflamación ya se irá.
	Contárselo a alguien
	Ir al médico, para conseguir un diagnóstico.
	No hacer nada y dejar de pensar en ello.
17.- ¿Considera una técnica diagnóstica fiable la mamografía?	
	Si, puede detectar el tumor a tiempo con las revisiones.
	No, porque la radiación aumenta el riesgo y por eso no me hago ninguna
	No, con una analítica también salen los marcadores tumorales y es indoloro.
	Sí, aunque con ello no se detecte la malignidad.
18.- ¿Desde qué edad está recomendado realizarse una mamografía anual?	
	Desde los 50 años.
	Desde los 40 años.
	Después de la menopausia.
	Después del primer embarazo.
19.- ¿Se realiza las mamografías con la campaña del Servicio Canario de Salud que promueve cada año realizarse de manera gratuita mamografías a mujeres mayores de 50 años?	
	Sí, todos los años me avisan.
	No, no estaba enterada de esa campaña.
20.- ¿Conoce los diferentes tratamientos que existen para tratar el cáncer de mama?	
	Sí, los he visto en televisión.
	No, nadie me ha explicado nada.
	Sí, con campañas realizadas que explican todo.
	No, y no me interesa que después me preocupo más.
21.- ¿Sabía que existen tratamientos preventivos para mujeres con alto riesgo?	

	Sí
	No.
22.- ¿Le gustaría saber más acerca de estos tratamientos?	
	Sí.
	No, no me gusta medicarme sin tener nada.
	Sí, siempre hay que estar actualizado de los avances.
	No.
23.- Con la información adecuada y al ser una persona en alto riesgo, ¿se sometería a un tratamiento como quimioterapia oral de manera preventiva?	
	Sí, si es por prevenir y no haya riesgo alguno.
	No lo sé.
	No, porque eso aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama.
	Sí, todo sea por salud.
24.- ¿Considera que hay suficientes campañas informativas del cáncer de mama?	
	No, al menos no en mi municipio.
	Sí, y también por anuncios en medios de comunicación.
	No, hay que darle más importancia y que llegue a más personas.
	Sí, en mi centro de salud me mantienen informada.
25.- ¿A qué cree que se debe el alto número de casos de cáncer de mama en mujeres?	
	Se debe a la mala detección precoz
	Se debe a la dieta que ingerimos
	Se debe a la contaminación atmosférica y la radiación.
	Se debe a los medicamentos que tomamos.
26.- Indique lo que considere que puede ser un riesgo a padecer cáncer de mama. (Puede ser más de una opción.)	
	Tener la menstruación antes de los 12 años.
	Tener la menopausia después de los 55 años.
	No haber tenido hijos.
	Primer embarazo después de los 30 años.
27.- ¿Es cierto que tener hijos después de los 30 años puede ser un riesgo de padecer esta enfermedad?	
	No, eso es un bulo.
	No, ya que después de los 30 también se producen células que combaten con las células malignas
	Sí, ya que el embarazo madura las células mamarias hacia la última fase y por tanto, reduce el riesgo.
	No lo sé.
28.- Los anticonceptivos:	
	Son efectivos y no tienen ninguna malignidad.
	Pueden dejar estéril
	Aumenta el riesgo de cáncer de mama
	Las terapias inyectadas son menos peligrosas que los anticonceptivos orales.
29.- ¿Cree que realiza todas las indicaciones para una buena prevención del cáncer de mama?	
	Sí, sin duda.
	No, ya que no hago toda la actividad física que debiera.
	No, ya que debería realizarme todas las revisiones más a menudo.
	Sí, aunque no sigo las indicaciones médicas todo lo que debiera.
30.- ¿Consumes alcohol o tabaco?	
	Sí

	No.
31.- En caso afirmativo de la pregunta anterior, ¿cree que influye negativamente en su riesgo de padecer esta enfermedad?	
	Sí, pero no me importa.
	Sí, debería hacer algo. Necesito ayuda.
	No, hay cosas peores.
	No, si tiene se tiene que desarrollar lo hará igualmente.
Observaciones:	

ANEXO 3: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO:

Con el presente documento se procede a solicitar la autorización para elaborar una encuesta a las mujeres con alto riesgo de padecer una neoplasia mamaria en la isla de La Palma, para hallar el grado de conocimiento acerca de la prevención y detección precoz de la enfermedad.

Asimismo, cabe destacar que los datos obtenidos serán totalmente anónimos y no serán mostrados a ningún tipo de institución, excluyendo la Universidad de La Laguna en el que será entregado este proyecto de investigación.

La Palma, a ___ de _____ de 20__

Gracias por su colaboración

Un cordial saludo

ANEXO 4: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AL COORDINADOR DE CADA CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA.

Sr/Sra Coodinador/a:

Se solicita su permiso como coordinador de su centro de atención primaria para la realización de una encuesta sobre el grado de conocimiento que tienen las mujeres en alto riesgo de padecer una neoplasia mamaria de la enfermedad y sus tratamientos.

Esta encuesta forma parte de un proyecto de investigación de la Universidad de La Laguna, concretamente de la Escuela de Enfermería y Fisioterapia, Sede en La Palma de la alumna Barinia Rodríguez Quintero. Será totalmente anónima para garantizar una recogida de datos fiables. Adjunto al final del documento correo electrónico y teléfono particular a efectos de dudas y en caso del correspondiente permiso, notificarlo lo antes posible. También se adjunta una copia de la encuesta.

Santa Cruz de La Palma, a __ de _____ de 20__

Gracias por su colaboración

Un cordial saludo

Tel: 663646351; E-mail: barinia.25@gmail.com