

# MÁSTER OFICIAL EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA



## UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Información sobre métodos de detección y factores de riesgo asociados al cáncer de mama, que tienen las usuarias de una farmacia de Almería.**

**Alumna: M<sup>a</sup> Dolores López Pérez**

**Tutor: Emilio García Jiménez**

**2019**

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi familia, por su apoyo, su comprensión y capacidad de organización para que yo pudiera asistir al máster a Granada.

Gracias a mis padres por creer en mí SIEMPRE desde que tengo uso de razón.

A Ana Moreno por estar al otro lado del teléfono cuándo la única que excusa que necesitaba para animarme a hacerlo fueron sus palabras de ánimo y por facilitar todos los trámites burocráticos.

A Emilio García por haber tenido una paciencia infinita y haberme acompañado en todo el proceso de aprendizaje que ha supuesto para mí este trabajo fin de máster.

A mi equipo de la farmacia por facilitarme la recogida de datos y por organizar los turnos para que yo pudiera ir a Granada.

A todas las mujeres que participaron en el estudio, ya que sin ellas no hubiese sido posible la realización del proyecto.

A todo el equipo de profesores del máster que me ayudaron a ponerme al día en sus asignaturas correspondientes.

.....**SEGUIMOS**.....

## Contenido

Índice de Figuras .....	5
Índice de tablas .....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
DEFINICIÓN DE CÁNCER DE MAMA .....	8
EPIDEMIOLOGÍA .....	11
PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA .....	12
CONSEJO GENÉTICO EN CÁNCER DE MAMA.....	12
CONSEJOS PRÁCTICOS PARA DISMINUIR EL RIESGO .....	13
FACTORES DE RIESGO .....	13
FACTORES NO MODIFICABLES EN LA APARICIÓN DEL CÁNCER DE MAMA .....	14
FACTORES MODIFICABLES DE LA APARICIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.....	17
FACTORES INCIERTOS DE APARICIÓN DE CÁNCER DE MAMA .....	20
FACTORES AMBIENTALES de aparición de cáncer de mama .....	22
QUIMIOPREVENCIÓN PARA MUJERES DE ALTO RIESGO DE CÁNCER DE MAMA .....	22
DEFINICIÓN DE ALTO RIESGO .....	22
MODELOS PREDICTIVOS DEL RIESGO .....	23
DETECCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.....	23
AUTOEXAMEN MAMARIO Y EXAMEN CLÍNICO MAMARIO.....	23
MAMOGRAFÍA.....	27
ECOGRAFÍA .....	27
TRABAJOS SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA Y PACIENTES .....	28
JUSTIFICACIÓN.....	31
OBJETIVOS.....	32
Objetivo principal .....	32
Objetivos secundarios.....	32
METODOLOGÍA .....	33
Tipo de estudio .....	33
Población y muestra .....	33
Criterios de exclusión.....	33
Criterios de inclusión.....	33
Ámbito y periodo de estudio .....	33
Variable dependiente: .....	34

Variables Independientes:.....	35
PROCEDIMIENTO.....	36
ANÁLISIS DE DATOS .....	37
RESULTADOS y DISCUSIÓN.....	38
CONCLUSIONES .....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
Anexo 1: Modelo de autorización para participar en el estudio.....	54
Anexo 2: Hoja de recogida de información .....	55

## Índice de Figuras

Figura 1: Anatomía de una mama .....	9
Figura 2: Criterios para un diagnóstico clínico de un cáncer de mama.....	16
Figura 3: Los cinco pasos de la autoexploración de mamas.....	24
Figura 4: Lugar de realización del cuestionario.....	39
Figura 5: Edad de las usuarias.....	39
Figura 6: Nivel de estudios de las usuarias.....	40
Figura 7: Antecedentes directos con cáncer de mama.....	40
Figura 8: Porcentaje de usuarias que se han hecho prueba genética.....	41
Figura 9: Antecedentes personales de enfermedad mamaria.....	41
Figura 10: Menstruación antes de los 12 años.....	42
Figura 11: Menopausia antes de los 55 años.....	42
Figura 12: Número de hijos.....	43
Figura 13: Edad a que tuvieron el primer hijo.....	43
Figura 14: Usuarias que toman más de una bebida alcohólica al día.....	43
Figura 15: Participantes con obesidad o sobrepeso.....	44
Figura 16: Usuarias que han tomado terapia hormonal sustitutiva o anticonceptivos orales, parches...durante más de 5 años de manera continua o discontinua.....	44
Figura 17: Mujeres fumadoras .....	45
Figura 18:Usuarias que realizan el autoexamen.....	45
Figura 19: Días del ciclo menstrual para realizar la palpación de senos.....	46
Figura 20: Día del mes en que realizan el autoexamen mamario las mujeres con menopausia.....	46

Figura 21: Usuarías que acuden anualmente a revisión ginecológica .....	47
Figura 22: Usuarías a las que el ginecólogo hace palpación mamaria .....	47
Figura 23: Frecuencia con que las usuarias se hacen la mamografía .....	48
Figura 24: Frecuencia de realización de ecografía.....	48
Figura 25: Participantes a las que les había informado anteriormente sobre el método de autoexamen mamario.....	49
Figura 26: Usuarías que ven útil que se administre dicha información.....	49
Figura 27: Porcentaje de mujeres que seguirían las recomendaciones para la detección precoz del cáncer de mama si les fuera facilitadas.....	50
Figura 28: Mujeres a las que les gustaría que se les proporcionase más información acerca de los factores de riesgo implicados en este tipo de cáncer.....	50
Figura 29: Medida del conocimiento absoluto.....	51
Figura 30: Medida del conocimiento en porcentaje.....	51

## **Índice de tablas**

Tabla 1: Estadios del cáncer de mama.....	12
Tabla 2: Conocimiento de los métodos de detección precoz según la edad....	52
Tabla 3: Conocimiento de los métodos de detección precoz por grupos de edad .....	52

# INTRODUCCIÓN

## DEFINICIÓN DE CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama consiste en la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular. Son células que han aumentado enormemente su capacidad reproductiva<sup>1</sup>.

Las células del cáncer de mama pueden diseminarse a través de la sangre o de los vasos linfáticos y llegar a otras partes del cuerpo. Allí pueden adherirse a los tejidos y crecer formando metástasis.

El cáncer de mama puede aparecer en mujeres y hombre pero más del 99% de los casos ocurre en mujeres.

Para entender mejor el cáncer de mama, debemos entender cómo se desarrolla cualquier cáncer.

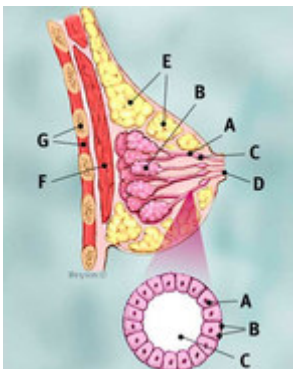
El cáncer es el resultado de mutaciones, o cambios anómalos, en los genes que regulan el crecimiento de las células y las mantienen sanas. Los genes se encuentran en el núcleo de las células, el cual actúa como la "sala de control" de cada célula. Normalmente, las células del cuerpo se renuevan mediante un proceso específico llamado crecimiento celular: las células nuevas y sanas ocupan el lugar de las células viejas que mueren. Pero con el paso del tiempo, las mutaciones pueden "activar" ciertos genes y "desactivar" otros en una célula. La célula modificada adquiere la capacidad de dividirse sin ningún tipo de control u orden, por lo que produce más células iguales y genera un tumor.

Un tumor puede ser benigno (no es peligroso para la salud) o maligno (es potencialmente peligroso). Los tumores benignos no son considerados cancerosos: sus células tienen una apariencia casi normal, crecen lentamente y no invaden tejidos próximos ni se propagan hacia otras partes del cuerpo. Los tumores malignos son cancerosos. De no ser controladas, las células malignas pueden propagarse más allá del tumor original hacia otras partes del cuerpo.



**El término "cáncer de mama" hace referencia a un tumor maligno que se ha desarrollado a partir de células mamarias.** Generalmente, el cáncer de mama se origina en las células de los lobulillos, que son las glándulas productoras de leche, o en los conductos, que son las vías que transportan la leche desde los lobulillos hasta el pezón. Con menos frecuencia, el cáncer de mama puede originarse en los tejidos estromales, que incluyen a los tejidos conjuntivos grasos y fibrosos de la mama.

Figura 1. Anatomía de una mama



Fuente: <https://www.breastcancer.org/illustrations/i0013>.

Con el paso del tiempo, las células cancerígenas pueden invadir el tejido mamario sano circundante y llegar a los ganglios linfáticos (pequeños órganos que eliminan sustancias extrañas del cuerpo) de las axilas. Si las células cancerígenas llegan a los ganglios linfáticos, obtienen una puerta de acceso hacia otras partes del cuerpo. Los estadios del cáncer de mama hacen referencia a lo lejos que se han propagado las células cancerígenas más allá del tumor original (tabla 1).

El cáncer de mama siempre se origina por una anomalía genética (un "error" en el material genético). No obstante, solo un 5-10% de los casos son producto de una anomalía heredada de la madre o el padre. En cambio, el 85-90% de los casos de cáncer de mama tienen su origen en anomalías genéticas vinculadas al proceso de envejecimiento y el "desgaste natural" de la vida.

Existen pasos que toda persona puede seguir para mantener su cuerpo lo más sano posible, como seguir una dieta balanceada, mantener un peso saludable,

no fumar, limitar el consumo de alcohol y ejercitarse de forma regular .Aunque pueden tener algún impacto en el riesgo de padecer cáncer de mama, no pueden eliminar el riesgo.

**Tabla 1. Estadios del cáncer de mama**

Estadio	Definición
Estadio 0	Las células cancerígenas permanecen dentro del conducto mamario y no invaden el tejido mamario normal que se encuentra próximo.
Estadio IA	El tumor mide hasta 2 cm Y el cáncer no se ha extendido más allá de la mama; no hay ganglios linfáticos afectados.
Estadio IB	No hay tumor en la mama; en cambio, se observan en los ganglios linfáticos pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm O se observa un tumor en la mama inferior a 2 cm y pequeños grupos de células cancerígenas superiores a 0,2 mm, pero inferiores a 2 mm en los ganglios linfáticos.
Estadio IIA	No hay ningún tumor en la mama, pero se detectan células cancerígenas en los ganglios linfáticos axilares (debajo del brazo) O el tumor mide 2 centímetros o menos y se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares O el tumor mide entre 2 y 5 centímetros y no se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares.
Estadio IIB	El tumor mide entre 2 y 5 centímetros y se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares O el tumor mide más de 5 centímetros pero no se ha propagado hacia los ganglios linfáticos axilares.
Estadio IIIA	No se detecta ningún tumor en la mama. El cáncer se encuentra en los ganglios linfáticos axilares que están adheridos entre sí o a otras estructuras, o se encuentra en los ganglios linfáticos cercanos al esternón O el tumor es de cualquier tamaño. El cáncer se ha propagado hacia los ganglios

	linfáticos axilares, los cuales están adheridos entre sí o a otras estructuras, o se encuentra en los ganglios linfáticos cercanos al esternón.
Estadio IIIB	El tumor puede ser de cualquier tamaño y se ha propagado a la pared torácica o a la piel de la mama Y puede que se haya propagado hacia los ganglios linfáticos axilares que están aglutinados entre sí o adheridos a otras estructuras, o el cáncer pudo haberse propagado hacia los ganglios linfáticos cercanos al esternón.  <u>El cáncer de mama inflamatorio</u> pertenece por lo menos al estadio IIIB.
Estadio IIIC	Puede que no haya indicios de cáncer en la mama o un tumor puede ser de cualquier tamaño y haberse propagado hacia la pared torácica o a la piel de la mama Y el cáncer se ha propagado hacia los ganglios linfáticos sobre o debajo de la clavícula Y el cáncer puede haberse propagado hacia los ganglios linfáticos axilares o hacia los ganglios linfáticos cercanos al esternón.
Estadio IV	El cáncer se ha propagado (metastatizado) hacia otras partes del cuerpo.

## EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en la mujer española, supone un 29% de todos los cánceres. En España se diagnostican alrededor de 25000 nuevos cánceres de mama al año. En 2015 se diagnosticaron 27.747 cánceres de mama. Se calcula que 1 de cada 8 mujeres españolas tendrá un cáncer de mama en algún momento de su vida.

Aunque la mortalidad por cáncer de mama ha descendido en los últimos años gracias a los programas de cribado y a la mejora de los tratamientos el cáncer de mama sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer en España en las mujeres. En 2012 fallecieron 6075 mujeres por cáncer de mama en España.

La edad de máxima incidencia está por encima de los 50 años, pero aproximadamente un 10% se diagnostica en mujeres menores de 40 años.

La supervivencia media relativa del cáncer de mama tras cinco años es del 89.2% de forma global. El estadio en el que se ha diagnosticado el cáncer influye

en la supervivencia. La supervivencia en el estadio I es de más del 98% y en cambio en los estadios III la supervivencia desciende al 24%.

## **PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

El cáncer de mama no se puede prevenir, sin embargo estudios recientes parecen demostrar que el riesgo de padecer cáncer de mama se puede reducir realizando ejercicio físico de forma regular (al menos 4 horas a la semana), evitando el sobrepeso y la obesidad tras la menopausia y el consumo regular de alcohol.

Además, se ha podido demostrar mediante estudios epidemiológicos, que el uso de tratamientos hormonales sustitutivos durante la menopausia se asocia a un incremento del riesgo de padecer cáncer de mama. El descenso de número de mujeres que reciben este tipo de tratamientos sustitutivos ha coincidido con un descenso proporcional en el número de casos nuevos de cáncer de mama. Por tanto: **se debe evitar el tratamiento hormonal sustitutivo tras la menopausia.**

Si existe una historia familiar de cáncer de mama es conveniente que se pida Consejo genético, que permitirá determinar si se asocia con una mutación genética (**BRAC1, BRAC2**).

En mujeres con riesgo muy elevado de desarrollar cáncer de mama existen varias opciones terapéuticas. La paciente, junto con su médico debe valorar las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y decidir qué opción es la más adecuada.

Las posibilidades terapéuticas son las revisiones frecuentes la mastectomía profiláctica y la quimioprevención.

## **CONSEJO GENÉTICO EN CÁNCER DE MAMA**

Se habla de **Consejo genético** al estudio del patrón genético de un paciente con un tumor, en este caso cáncer de mama. En primer lugar se realiza una historia familiar para conocer el número de familiares afectados, la edad en la que fueron diagnosticados del tumor maligno y el grado de co-sanguinidad.

Es posible conocer algunas alteraciones genéticas que puedan existir en familiares cercanos, estudiándolas en células de sangre periférica. Con ello se puede saber si una persona es portadora de mutaciones en algunos genes, como los BRCA-1 y BRCA-2, relacionados con el cáncer de mama, cáncer de ovario y otros.

## **CONSEJOS PRÁCTICOS PARA DISMINUIR EL RIESGO**

La Oncología Médica está impulsando y promoviendo la formación y funcionamiento de Unidades de Consejo Genético y los servicios de información para pacientes y familiares afectados por una mutación del gen BRCA.

En estas **Unidades de Consejo Genético** se determinan los programas de seguimiento más adecuados para cada paciente. Se ofrecen consejos individualizados sobre cómo modificar los factores de riesgo que puedan influir en el riesgo de cáncer de mama (tratamiento anticonceptivo, embarazo, etc.), cómo realizar un diagnóstico precoz y apoyo en la toma de decisiones preventivas quirúrgicas, como mastectomía u ooforectomía o farmacológicas.

## **FACTORES DE RIESGO**

Las causas o causas que producen un cáncer de mama todavía no están aclaradas, sin embargo sí se han identificado numerosos factores de riesgo asociados al cáncer de mama. La mayor parte de los ellos se relaciona con los antecedentes reproductivos que modulan la exposición hormonal durante la vida.

## **FACTORES NO MODIFICABLES EN LA APARICIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

En esta sección se revisan los aspectos no modificables en una persona en concreto, como son el sexo, la edad, la raza, antecedentes familiares o genéticos, factores hormonales endógenos o enfermedades previas sobre la mama.

- **Sexo**

El ser mujer es el factor de riesgo más importante. Las mujeres tienen una glándula mamaria más desarrollada que los hombres, pero lo importante es que las células de esta glándula están sometidas al estímulo constante de los factores de crecimiento hormonales, los estrógenos y la progesterona. Los hombres pueden tener cáncer de mama pero la incidencia es muy baja: 100 veces menor que en la mujer.

- **Edad**

El riesgo de padecer cáncer aumenta con la edad. Alrededor del 18% de los cánceres de mama se diagnostican en la década de los 40 y el 77% por encima de los 50 años. Por encima de los 75 años el riesgo disminuye.

- **Raza**

Las mujeres de raza blanca son las que tienen un riesgo más elevado de padecer cáncer de mama. Las asiáticas y africanas son las que tienen menor riesgo. Las razones verdaderas son desconocidas todavía. Hasta ahora se considera que la relación con el estilo de vida es la razón más importante.

- **Hereditarios (factores genéticos y familiares):**

Se refiere a la herencia genética: Al estado de los genes y a su expresión. Los factores hereditarios se identifican a través de la historia familiar. Una historia familiar de riesgo de padecer cáncer de mama es:

1. Tener dos o más familiares, de primer grado (madre, hermana, hija) o de segundo grado, de línea materna o paterna (abuela, tía), con cáncer de mama o de ovario.
2. Familiares con cáncer de mama y ovario simultáneamente.
3. Aparición del cáncer de mama en el familiar a una edad anterior a los 50 años.
4. Tener un familiar varón con cáncer de mama.

Así, el riesgo de tener un cáncer de mama es 1,8 veces superior si se tiene un familiar de primer grado con cáncer de mama u ovario, y de 2,9 si son dos familiares. Si el tumor del familiar apareció a una edad temprana, antes de los 40 años, el riesgo se incrementa en 5,7 veces. Alrededor del 30% de las mujeres con cáncer de mama tienen un familiar con esta misma enfermedad.

Se estima que el 5-10% de los cánceres de mama son hereditarios. El 20-25% de las mutaciones responsables de los cánceres de mama hereditarios ocurren en los **genes BRCA 1 y 2**. El riesgo de desarrollar un cáncer de mama a lo largo de la vida se sitúa en alrededor de un 60% en las portadoras de BRCA 1 del 50% en las de BRCA 2.

El análisis genético de BRCA1 y BRCA2 es complejo y caro, por ello es necesario realizar una selección muy precisa de aquellas familias que se pueden considerar de alto riesgo y en las que esté indicado el estudio genético.

## Figura 2. Criterios para el diagnóstico clínico de un cáncer de mama - ovario hereditario.

Un caso de cáncer de mama en una mujer de 40 años o menor.
Diagnóstico de cáncer de mama y ovario en la misma paciente.
Dos o más casos de cáncer de mama, uno de los cuales es bilateral o en una mujer menor de 50 años
Un caso de cáncer de mama en mujer de menos de 50 años o bilateral, y un caso de cáncer de ovario en familiares de primer o segundo grado.
Tres casos de cáncer de mama y ovario (al menos 1 caso de ovario) en familiares de primer o segundo grado.
Dos casos de cáncer de ovario en familiares de primer o segundo grado.
Un caso de cáncer de mama en varón y al menos 1 familiar de primer o segundo grado con cáncer de mama u ovario.

Fuente: Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Oncología Médica.  
[www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama](http://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama)

En España existe la posibilidad de participar en un estudio multi-institucional, si eres postmenopáusica y tienes antecedentes familiares de primer grado de cáncer de mama u otros factores de alto riesgo de tener esta enfermedad, podría valorarse tu inclusión en este estudio.

- **Enfermedades benignas de la mama:**

Incrementan el riesgo aquellas enfermedades benignas que presentan un aumento del número de células con alteraciones (proliferación atípica). El riesgo se aumenta en 4 a 6 veces. El resto de enfermedades benignas no parece que incrementen el riesgo de cáncer de mama, como la enfermedad fibroquística o los fibroadenomas.



- **Factores hormonales endógenos:**

La exposición prolongada a altas concentraciones de estrógenos incrementa el riesgo de cáncer de mama. La producción de los estrógenos endógenos está modulada por la función del ovario: menarquía, embarazo/s, menopausia.

Tras la menopausia la fuente de estrógenos está en la glándula suprarrenal, con una modificación en el tejido graso de la hormona que se produce en esta glándula a estrógenos (estradiol y estrona). Se considera que:

1. Disminuye el riesgo:

- Primera regla después de los 12 años.
- Menopausia antes de los 55 años.

2. Aumenta el riesgo:

- Primera regla antes de los 12 años.
- Menopausia después de los 55 años.

Se estima que la ooforectomía bilateral (extirpación de ambos ovarios) antes de los 40 años de edad reduce el riesgo de padecer cáncer de mama en un 50%.

### **FACTORES MODIFICABLES DE LA APARICIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

Existen una serie de factores de riesgo que podemos modificar, y por tanto contribuir a la prevención del desarrollo del cáncer de mama. Estos son lo relacionados con la descendencia, factores hormonales exógenos, así como la dieta y el ejercicio físico.

- **Descendencia**

Las mujeres que no tienen hijos tienen un riesgo aumentado de cáncer de mama respecto a las que sí los tienen. Este riesgo aumentado es de 1,2 a 1,7. Por el contrario las mujeres con múltiples embarazos tienen un riesgo reducido de cáncer de mama.

La edad del primer embarazo también tiene influencia en el riesgo. Si el primer embarazo ocurre a una edad superior a los 35 años el riesgo de padecer cáncer de mama es de 1,6 veces superior al de la mujer que lo tiene a la edad de 26 - 27 años. Mientras más temprano sea el embarazo menor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Esto posiblemente se deba a que, durante el embarazo, las células de la glándula mamaria se diferencian completamente. Algunos estudios sugieren que la lactancia puede disminuir el riesgo de cáncer de mama, pero solamente si la lactancia es prolongada, durante 1,5 a 2 años. El riesgo se reduce en 4,3% por cada 12 meses de lactancia, sumándose otro 7% de reducción del riesgo por el parto. Los mecanismos por los que la lactancia previene del cáncer de mama son el retraso en el restablecimiento de la función ovárica, por un lado, y la disminución en los niveles séricos de estrógenos, por otro. Por tanto se considera que:

1. Disminuye el riesgo:

- Primer embarazo a edad temprana.
- Lactancia materna (si se da durante tiempo prolongado).

2. Aumenta el riesgo:

- Edad primer parto después de los 35 años.
- Ausencia de embarazo.
- Factores hormonales exógenos

Nos referimos aquí a los tratamientos hormonales como los contraceptivos orales, terapia hormonal sustitutiva en la menopausia y tratamientos para la infertilidad.

- ***Tratamiento hormonal sustitutivo***

La administración de tratamiento hormonal sustitutivo para tratar los síntomas de la menopausia está claramente desaconsejado.

Se ha demostrado un aumento del riesgo de cáncer de mama, estimado en 3 casos adicionales al año por cada 1.000 mujeres, o un incremento individual del riesgo del 0,3%.

Este aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama se relaciona más con la terapia hormonal sustitutiva que combina estrógenos y progestágenos y cuando este tratamiento es de larga duración (más de 15 años). El riesgo puede aumentar hasta un 83%.

Por tanto, en la actualidad, se recomienda evitar el uso de tratamiento hormonal sustitutivo para combatir los síntomas de la menopausia. Solamente en las mujeres sin antecedentes de cáncer de mama y con síntomas menopáusicos severos se puede valorar la realización de un tratamiento hormonal sustitutivo a dosis bajas y durante el menor tiempo posible.

- ***Tratamiento de la infertilidad***

No se ha demostrado ningún efecto en el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Estudios muy recientes y amplios lo han confirmado.

- ***Factores dietéticos y ejercicio físico***

Se puede decir que:

1. Disminuye el riesgo:

- Dieta rica en fibra (frutas y verduras).
- Realización de ejercicio físico.

2. Aumenta el riesgo:

- Obesidad (fundamentalmente en mujeres posmenopáusicas).
- Alcohol.
- Posiblemente dietas ricas en grasas saturadas (origen animal), especialmente en mujeres pre menopáusicas.

Las mujeres obesas posmenopáusicas tienen unos niveles séricos de estrógenos elevados, debido a la conversión de los andrógenos suprarrenales a estrógenos en el tejido graso. Este parece ser el mecanismo de su riesgo más elevado. El alcohol es un factor de riesgo claro. Las mujeres que consumen de 2 a 5 bebidas alcohólicas al día tienen un incremento del riesgo de 1,5 veces. Cada vez hay más evidencia de que el ejercicio físico reduce el riesgo de cáncer de mama, aunque todavía no se sabe cuantificar ni decir cuánto ejercicio hay que realizar para que esta reducción del riesgo sea evidente. Se aconseja pasear, a paso rápido, durante alrededor de 2 horas a la semana.

### **FACTORES INCIERTOS DE APARICIÓN DE CÁNCER DE MAMA**

No existen actualmente datos totalmente concluyentes respecto a la relación con la incidencia de cáncer de mama de diversos aspectos de la vida diaria con la polución ambiental, hábito de fumar, ingesta de algunos productos como café, fitoestrógenos o antiinflamatorios, utilización de desodorantes antitranspirantes o colocación de implantes mamarios.

- *Tabaco*: Tanto para las fumadoras activas como para las pasivas el riesgo parece estar aumentado.
- *Cafeína*: Ningún estudio ha demostrado una relación clara entre su ingesta y el riesgo de cáncer de mama.
- *Polución ambiental*: No hay estudios concluyentes sobre este tema.
- *Desodorantes antitranspirantes* : Tampoco hay estudios concluyentes sobre este tema.
- *Implantes en las mamas*: No hay evidencia de que exista un incremento del riesgo de padecer cáncer de mama. Pero sí hay que tener en cuenta que los implantes mamarios hacen muy difícil estudiar el tejido mamario en una mamografía.
- *Ingesta prolongada de antiinflamatorios*: No se ha observado ninguna relación con el riesgo, a diferencia del papel protector que parece existir en el cáncer de colon.

- *Fitoestrógenos*: En los países Orientales, como China ó Japón la incidencia de cáncer de mama es la más baja. Se ha atribuido a la alta ingesta de soja, desde la infancia, que contiene estrógenos débiles. Sin embargo no hay estudios concluyentes sobre el probable efecto protector de estas sustancias. No hay ninguna evidencia de que el consumo de soja o productos derivados de la misma aumente la incidencia o el riesgo de cáncer de mama.
- *Golpes en las mamas*: No se conoce ninguna relación entre la presencia de un traumatismo sobre una mama y el posterior desarrollo de cáncer de mama. Un fuerte golpe puede producir un hematoma que posteriormente se reabsorba pero que deje una zona de tejido de cicatrización. Es posible que en las mamografías se pueda observar esta lesión en el futuro y que pueda dar lugar a dudas sobre su naturaleza.
- *Aros en los sujetadores*: No está demostrada ninguna relación entre el uso de sujetadores con aros y cáncer de mama.
- *Depilación de las axilas* (de cualquier tipo, principalmente laser) : No hay ninguna evidencia de que pueda existir alguna relación entre la depilación y el cáncer de mama.
- *Mamas de diferente tamaño*: No hay ninguna evidencia de que pueda existir alguna relación. El tener una mama ligeramente más grande que otra es frecuente en las mujeres.
- *Tamaño del pecho*: No hay ninguna evidencia de que pueda existir alguna relación entre el tamaño del pecho y desarrollar un cáncer de mama.
- *Telefonía móvil*: No hay ninguna evidencia de que pueda existir alguna relación.

-

### **FACTORES AMBIENTALES de aparición de cáncer de mama**

La exposición a las radiaciones ionizantes está relacionado con una mayor incidencia de cáncer de mama, especialmente si ocurre antes de los 40 años de edad.

La edad de mayor susceptibilidad a las radiaciones ionizantes, en cuanto a la relación con el riesgo de cáncer de mama, es entre los 10 y 14 años.

### **QUIMIOPREVENCIÓN PARA MUJERES DE ALTO RIESGO DE CÁNCER DE MAMA**

La **quimioprevención** puede ser considerada para reducir el riesgo de cáncer de mama en mujeres con lesiones benignas de la mama de alto riesgo y lesiones proliferativas, el Tamoxifeno es el tratamiento estándar.

### **DEFINICIÓN DE ALTO RIESGO**

Las mujeres que se han reconocido como de mayor riesgo, que la media de la población, para desarrollar cáncer de mama han sido identificadas como:

**1.** Aquellas asociadas con una **elevada exposición** (o larga exposición) a niveles de **estrógenos circulantes**, incluyendo:

- Edad avanzada.
- Menarquia precoz y menopausia tardía.
- Nuliparidad.
- Edad avanzada para el primer embarazo a término.
- Historia de tratamiento hormonal sustitutivo actual o pasado (conteniendo estrógenos y progestágenos).

2. Además, también se consideran de **alto riesgo** aquellas mujeres con:

- Una historia familiar de cáncer de mama.
- Historia personal de biopsia/as de mamas previas.
- Diagnóstico de enfermedad benigna de la mama de carácter proliferativo.
- Historia personal de exposición a radiaciones.
- Mujeres que tienen mutaciones genéticas específicas (BRCA1, BRCA2, p53 ó PTEN).

### **MODELOS PREDICTIVOS DEL RIESGO**

El modelo más utilizado es el modelo de riesgo de **GAIL**. Expresa el riesgo de desarrollar cáncer de mama invasivo a los 5 años. Este es un modelo predictivo validado, que utiliza 5 factores: edad actual, edad de la menarquia, biopsias previas en la mama, edad del primer parto de hijo vivo e historia familiar de cáncer de mama en parientes de primer grado. Un riesgo a los 5 años de 1,66% ó mayor se relaciona con un riesgo elevado de cáncer de mama y es de considerar para realizar estrategias de quimioprevención.

Otro modelo es el de **Claus**, que puede proporcionar una estimación de riesgo de cáncer de mama futuro en mujeres con una fuerte historia familiar de cáncer de mama.

### **DETECCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**


Las pruebas de screening son vitales para combatir el cáncer, ya que permiten la detección temprana de la enfermedad en individuos que no han desarrollado síntomas.

### **AUTOEXAMEN MAMARIO Y EXAMEN CLÍNICO MAMARIO.**

Una detección precoz del cáncer de pecho posibilita mejores expectativas de curación para el paciente y menores efectos adversos derivados del tratamiento.

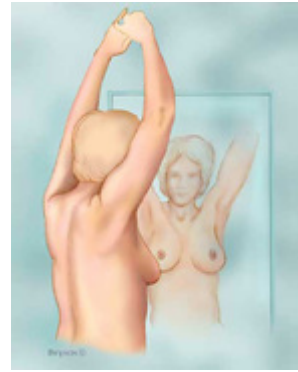
Los programas de screening están orientados a mujeres entre 40-45 años, y consisten en la realización de mamografías, pero el cáncer de pecho también afecta a mujeres jóvenes, incluso entre 20 y 29 años.<sup>3</sup> Los métodos más accesibles de detección precoz son el autoexamen mamario (AEM) y el examen clínico mamario (ECM), que se realiza durante la revisión ginecológica anual, y son las dos únicas medidas preventivas aplicadas a mujeres menores de 45 años de edad.

### Figura 3. Los cinco pasos de la autoexploración de mamas

<p><b>Paso 1:</b> párate frente a un espejo con los hombros rectos y los brazos junto a la cadera y mírate las mamas.</p> <p>Esto es lo que debes encontrar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mamas de tamaño, forma y color normales</li><li>• mamas bien formadas, que no presentan deformaciones ni inflamaciones visibles</li></ul> <p>Si notas alguna de las siguientes alteraciones, informa a tu médico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• formación de hoyuelos, arrugas o bultos en la piel</li><li>• cambio de posición de un pezón o pezón invertido (está metido hacia adentro en lugar de sobresalir)</li><li>• enrojecimiento, dolor, sarpullido o inflamación</li></ul>	 <p>Autoexploración de mamas - Paso 1</p>
---	---



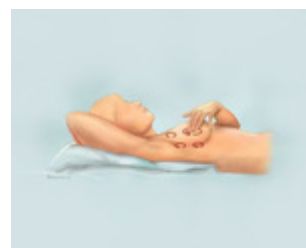
**Paso 2:** ahora, levanta los brazos y fíjate si ves las mismas alteraciones.



Autoexploración de  
mamas - Pasos 2 y 3

**Paso 3:** cuando estés frente al espejo, fíjate si te sale líquido de uno o ambos pezones (puede ser transparente, lechoso o amarillento, o sangre).


**Paso 4:** luego, acuéstate y pálpate las mamas con las manos invertidas, es decir, la mama izquierda con la mano derecha y viceversa. Procura utilizar un tacto firme y pausado con las yemas de los dedos, manteniendo los dedos rectos y juntos. El movimiento debe ser circular, del tamaño de una moneda aproximadamente.



Autoexploración de  
mamas - Paso 4

Controla la mama completa de arriba a abajo y de lado a lado: desde la clavícula hasta la parte superior del abdomen, y desde la axila hasta el escote.

Sigue algún tipo de patrón para asegurarte de cubrir la mama entera. Puedes empezar con el pezón y avanzar en círculos cada vez mayores hasta llegar al borde exterior de la mama. También puedes mover los dedos verticalmente, hacia arriba y hacia abajo, como si estuvieras cortando el césped. Este movimiento ascendente y descendente suele ser el más utilizado por las mujeres. Asegúrate de palpar todo el tejido mamario, tanto en la parte delantera como en la parte trasera: para palpar la piel y el tejido superficiales, ejerce una leve presión; para llegar al tejido ubicado en la parte media de las mamas, una presión moderada, y para el tejido

<p>profundo, una presión firme. Al llegar al tejido profundo, tienes que poder sentir la caja torácica.</p>	
<p><b>Paso 5:</b> finalmente, pálpate las mamas estando de pie o sentada. Muchas mujeres dicen que la mejor forma de palparse las mamas es cuando la piel se encuentra mojada y resbaladiza, de modo que prefieren realizar este paso en la ducha. Controla la mama completa con los mismos movimientos que se describen en el paso 4.</p>	 <p>Autoexploración de mamas - Paso 5</p>

Fuente: [www.breastcancer.org/es](http://www.breastcancer.org/es)

- *Consejos para la Autoexploración Mamaria*
- Intentar hacer el hábito de autoexplorarse las mamas una vez al mes para familiarizarse con la forma en que se ven y en que se sienten normalmente. Explorar durante los días posteriores al período, que es cuando las mamas tienen menor probabilidad de estar inflamadas o sensibles. Si ya no menstrúa, elegir un día que sea fácil de recordar, por ejemplo, el primero o el último día del mes.
- No asustarse si cree sentir un bulto. La mayoría de las mujeres tienen bultos o zonas de bultos en las mamas todo el tiempo. En los Estados Unidos, solo alrededor del 20 % de las mujeres que se someten a una biopsia por un bulto sospechoso son diagnosticadas con cáncer de mama.
- Las mamas suelen presentar “regiones” bien diferenciadas. La zona superior externa, ubicada cerca de la axila, suele tener los bultos y las protuberancias más prominentes. La mitad inferior de la mama puede sentirse al tacto como una playa arenosa o pedregosa. La zona debajo del pezón puede sentirse como una acumulación de granos de maíz. Puede

que sientas otra zona como un tazón de avena grumosa.

Lo importante es que el usuario conozca el aspecto y la sensación de las distintas regiones de sus mamas. ¿Hay algo que se distinga del resto (como una piedra en una playa arenosa)? ¿Notas algún cambio? Comunícale a tu médico cualquier cambio en sus mamas que permanezca así más de un mes O que empeore con el paso del tiempo.

- Puedes empezar un diario y registrar los resultados de las autoexploraciones. Puede ser como un pequeño mapa de sus mamas, con notas sobre los bultos y las irregularidades que detectes. Hasta que te acostumbres, esto puede ayudarte a recordar todos los meses lo que es “normal” para sus mamas. No es raro que aparezcan bultos en momentos específicos del mes y que desaparezcan después, acompañando los cambios de tu cuerpo con el ciclo menstrual (si todavía menstrúas). Solo las alteraciones que perduran más de un ciclo completo o adquieren mayor tamaño o prominencia de algún modo requieren atención médica.

### **MAMOGRAFÍA**

- La **mamografía** se ha acreditado como la prueba de cribado más efectiva. Los programas de cribado mediante mamografía consiguen una disminución en la mortalidad por cáncer de mama. Actualmente todas las Comunidades Autónomas españolas poseen programas de cribado poblacional de cáncer de mama. son imágenes de rayos X que detectan zonas anómalas en la mama. No tienen un 100% de fiabilidad por lo que pueden dar imágenes sospechosas que finalmente no sean malignas (falsos positivos) o dejar de diagnosticar algún tumor maligno (falsos negativos).

### **ECOGRAFÍA**

- **Ecografía:** técnica que utiliza los ultrasonidos para producir una imagen y que puede distinguir lesiones quísticas (re llenas de líquido,

normalmente no tumorales) de lesiones sólidas (más sospechosas). Muchas veces esta técnica complementa a la mamografía. La ecografía también puede valorar el estado de los ganglios de la axila que son el primer sitio de diseminación del cáncer de mama.

## **TRABAJOS SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA Y PACIENTES**

Sendall y col (2018) midieron la percepción que tenían los farmacéuticos comunitarios de su conocimiento acerca de los factores de riesgo y métodos de detección precoz del cáncer de mama y de intestino, así como el role que tenían ellos en el proceso. Un total de 27 farmacéuticos comunitarios (13 hombres y 14 mujeres) completaron un cuestionario. La mayoría de los farmacéuticos describieron su conocimiento acerca de los factores de riesgo y métodos de detección precoz, así como la confianza que transmiten a los clientes como moderada reflejando un conocimiento y confianza mucho mayor a la hora de hablar del cáncer de intestino. El estudio sugiere la necesidad de mayor formación de los farmacéuticos en cáncer de mama para promover un servicio de información y ayuda a la detección precoz de dicho cáncer en las farmacias comunitarias.

En 2018 el departamento de Enfermería de la universidad de Michigan y Departamento de Ciencias de la Conducta de Salud Mental, James A. Haley VA y Tempa, FL. realizaron un estudio trasversal para medir el conocimiento y la práctica del autoexamen mamario en una población de 944 mujeres de dos áreas urbanas (Calasciao y Tacloban City) y una zona rural (Sogood) de Filipinas. Los participantes del estudio asistieron a un programa educativo y completaron cuestionarios de estudio con respecto a la demografía, el conocimiento y las prácticas de los autoexámenes de los senos, los exámenes clínicos de los senos y la mamografía, así como las barreras informadas para la detección futura.

Los resultados mostraron una disparidad entre el conocimiento de la detección sistemática del cáncer de mama y los comportamientos de detección reales.

Después de la educación sobre la salud de la mama y los programas de detección, los participantes informaron una mayor intención de adherirse a las pautas recomendadas de detección del cáncer de mama.

En 2004 el Centro de Salud de la mujer de Würzburg, el Departamento de ginecología y obstetricia de la universidad de Franconia, y el Departamento de ginecología y obstetricia del Hospital de Böblingen midieron el conocimiento de las mujeres alemanas en factores de riesgo de cáncer de mama. En 2016 volvieron a utilizar el mismo cuestionario que en 2004 observándose en los resultados que el conocimiento aumentaba probablemente ligado al aumento de la información pública. Detecta, además un bajo conocimiento del riesgo que supone los métodos de reproducción asistida sugiriendo que dicho déficit debe ser trasladado a los programas educativos.

En marzo de 2019, un estudio realizado en Turquía mide el conocimiento que tienen las estudiantes de la universidad pública para realizarse el autoexamen mamario.

De un total de 161 estudiantes que rellenaron el cuestionario un 73,3% declaró haber escuchado acerca de auto palpación de senos. La mitad de ellas decía practicarla habitualmente. Esas que la realizaban el autoexamen no tenían ningún conocimiento de cómo y cuándo hacerlo.

En la oficina de farmacia comunitaria de San Pedro del Pinatar (Murcia), entre los meses de marzo y abril del 2010 se realizó una campaña sanitaria formando a las mujeres sobre los métodos de detección precoz del cáncer de mama y la importancia de la aplicación de los mismos, se entregó un tríptico informativo creado para este fin, sirve de base para la explicación de la correcta realización del Autoexamen Mamario, los datos se recogen mediante encuestas. Pasado un mes de la encuesta se realiza un seguimiento telefónico a las participantes para comprobar la realización del AM y resolver las posibles dudas.

El total de las encuestadas fue 41 mujeres de entre 18 y 80 años, todas ellas recibieron formación sobre las medidas de detección precoz del cáncer de mama. El 12,2% afirmó realizar el autoexamen mamario todos los meses frente al 63,4% que nunca lo realiza y el 24,4% restante lo realiza alguna vez. El 97,6% de las encuestadas valoró positivamente la utilidad de la información

proporcionada durante la campaña. El 87,8% participaron en la fase de seguimiento donde un 80,52% realizó el autoexamen mamario y un 81,8% de ellas valoró como fácil su realización, el resto tenía dudas que se le resolvieron. Cabe destacar que una de las participantes detectó un bulto al realizar el autoexamen mamario y se le derivó a la unidad de prevención correspondiente. El 61% de las encuestadas tiene pre disponibilidad para recibir información en temas de salud.

Un 90% continuó en la fase de seguimiento.

En Murcia se realizó otro ensayo prospectivo cuasi-experimental en cinco farmacias comunitarias, en la Universidad CEU Cardenal Herrera y a través de la página Web [www.elcancerdemama.es](http://www.elcancerdemama.es) entre Junio de 2009 y Mayo de 2011. Participaron pacientes de cinco oficinas de farmacia, estudiantes universitarias y visitantes de la página Web. Las participantes completaron cuestionarios para recoger datos sobre factores de riesgo y sobre la implementación de medidas de detección precoz. Adicionalmente, en las oficinas de farmacia y en la universidad, los farmacéuticos proporcionaron información personalizada sobre el cáncer de pecho y sobre cómo realizar correctamente el autoexamen. A los 40 días se realizó un seguimiento para comprobar la adherencia. Evaluaron la intervención del farmacéutico en el programa de detección precoz.

Participaron 1.452 mujeres. Son factores de riesgo tener antecedentes familiares directos de cáncer de pecho, menarquía temprana, menopausia tardía, obesidad y sobrepeso, nuliparidad y terapia hormonal sustitutiva. La realización correcta del autoexamen mamario aumentó del 16 al 82%. Un 12% de las mujeres tiene riesgo elevado. Un 6% de las mujeres detectó anomalías al realizar el autoexamen.

La campaña de asesoramiento farmacéutico mejoró la actitud frente a la enfermedad, especialmente en términos de autoexamen mamario.

## **JUSTIFICACIÓN**

Ante el desconocimiento de las mujeres acerca de los métodos de detección precoz del cáncer de mama y de lo que puede suponer para ellas un factor de riesgo se hace interesante estudiar la población de la farmacia para valorar el posible establecimiento de un punto de información en la farmacia.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal**

Identificar el conocimiento que tienen las mujeres acerca de los métodos de detección precoz de cáncer de mama en la farmacia comunitaria.

### **Objetivos secundarios**

- Describir los factores de riesgo de cáncer de mama que presentan las usuarias de la farmacia comunitaria de Almería.
- Describir si las usuarias saben cómo realizar el Auto Examen Mamario (AEM).
- Describir que porcentaje de población realiza la revisión ginecológica recomendada por la asociación española contra el cáncer.



## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de estudio**

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal.

### **Población y muestra**

Los sujetos participantes en la población de referencia son mujeres habitantes en la ciudad de Almería mayores de 18 años que acuden a la farmacia comunitaria Pérez Ruiz y López.

### **Criterios de exclusión**

- Usuaris de la farmacia y ortopedia NO residentes en Almería capital.
- Usuaris que no aceptan participar en el estudio.

### **Criterios de inclusión**

- Usuaris de la farmacia Mayores de 18 años.

### **Ámbito y periodo de estudio**

- Estudio se realiza aplicando una hoja de recogida de datos durante los meses de noviembre a diciembre de 2018.
- La recogida de datos se hace en la farmacia Pérez Ruiz sita en la Calle Doctor Carracido y en la Ortopedia Pérez y Río en el mismo distrito, dándose la opción de rellenarla bien por escrito bien a través de un enlace de internet.

- *Variables del Estudio*

**Variable dependiente:**

- Conocimiento acerca del Método de detección: variable policotómica categorizada en:
  - Ningún conocimiento: no lleva a cabo ninguno de los métodos de detección precoz
  - Conocimiento bajo: sólo se hace la revisión anual del ginecólogo o mamografía.
  - Conocimiento medio: se hace la revisión anual de ginecólogo, y mamografía o un correcto autoexamen de palpación de mama.
  - Conocimiento alto: se hace revisión anual en el ginecólogo, mamografía y un correcto autoexamen de palpación de mama.
- Mamografía: se considera que debe realizarse una ecografía mamaria la población mayor de 40 años.
- Correcta palpación de la mama. Se considera que sabe hacer una correcta palpación si sigue los cinco pasos indicados en el protocolo de autoexploración. Variable dicotómica categorizada como Si/No.
- Realiza el examen de autoexploración de la mama los días posteriores a la menstruación. Variable dicotómica. Categorizada Si/No.
- En caso de menopausia realiza el examen de autoexploración un día determinado en el mes. Variable dicotómica. Categorizada Si/No.
- Revisiones ginecológicas regulares. Variable dicotómica categorizada en Si/No.
- El ginecólogo realiza la palpación de senos en busca de anomalía. Variable dicotómica. Categorizada en Si/No.
- Realización de una mamografía al menos una vez cada dos años. Variable dicotómica categorizada en Si/No.

### **Variables Independientes:**

- Numero de Factores de riesgo presenta las usuarias de la farmacia. Variable cuantitativa numérica obtenida de la suma de los siguientes factores que presenten las usuarias:
  - Antecedentes directos de cáncer de mama (hermana, hija o madre). Variable dicotómica categorizada en: Si/No.
  - Antecedentes personales de enfermedad mamaria (quistes mamarios). Variable dicotómica categorizada en: Si/No.
  - Edad de la primera menstruación. Variable dicotómica categorizada en: antes de 12 años/ después de 12 años.
  - Obesidad o sobrepeso. Variable dicotómica categorizada en: Si/No.
  - Toma de más de una bebida alcohólica al día. Variable dicotómica categorizada en: Si/No.
  - Menopausia antes de los 55 años. Variable dicotómica categorizada en : Si/No
  - Edad a la que se tuvo el primer niño. Variable dicotómica categorizada en más de 30 años, menos de 30 años.
  - Fumadora. Variable dicotómica categorizada en Si/ No
  - Toma terapia hormonal sustitutiva, anticonceptivos orales, parches...durante más de 5 años de manera continua o discontinua. Variable dicotómica categorizada en Si/No.
  
- Edad. Variable policotómica, categorizada en:
  - 18-29 años
  - 30-39 años
  - 40-49 años
  - 50-59 años
  - 60-69 años
  - 70 o más
  
- Lugar de residencia: variable cualitativa nominal.

- Nivel de estudios. Variable policotómica categorizada en:
  - o Primarios
  - o Secundarios
  - o Superiores (diplomatura, licenciatura, grado...)
  
- Número de hijos. Variable policotómica cualitativa. Categorizada en ninguno, 1 hijo, 2 o más hijos

## **PROCEDIMIENTO**

Se diseñó una hoja de recogida de datos mediante la aplicación google drive de manera que pueden rellenarla impresas por escrito o entrando en el enlace de dicha aplicación. Se trata de 25 preguntas donde se indaga acerca de los métodos de prevención adoptados, de los factores de riesgo modificables y los que no lo son (sobrepeso, obesidad, consumo de alcohol y tabaco, terapia hormonal sustitutiva, antecedentes familiares de cáncer de mama, antecedentes familiares de problemas mamarios, maternidad posterior a los 30 años, menarquía precoz, y menopausia tardía). (anexo1).

Se organiza una reunión del personal de la farmacia y de la ortopedia para explicar cómo se iba a proceder. Se entrega a las usuarias que cumplen el perfil la posibilidad de entrar en el estudio y en caso de aceptación se les pide rellenar una hoja de consentimiento (anexo 2) a continuación se le entrega el cuestionario impreso o el enlace para rellenarlo, dándole la opción de hacerlo por escrito o a través de un enlace de internet.

Una vez terminado se le entrega un díptico impreso con las instrucciones para hacer una autoexploración de mama adecuada. (anexo 3)

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se realizó un análisis descriptivo y de frecuencias para el análisis de variables cuali y cuantitativas con el programa de Microsoft office excell 2019.

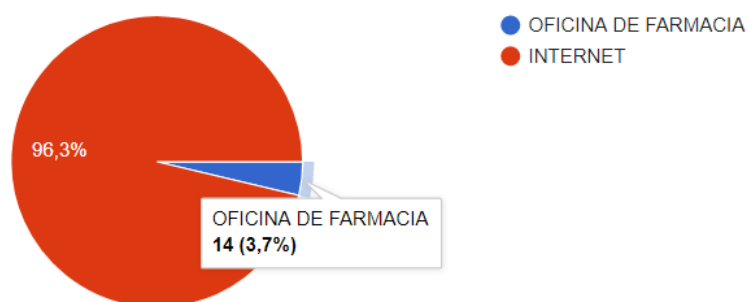
Se realizó un análisis visual de cómo la usuaria aplicaba los métodos de detección precoz del cáncer de pecho por parte de las mujeres y determinamos así los factores de riesgo asociados con el cáncer, calculándose el riesgo total de cada mujer.

Posteriormente se informó a cada usuaria sobre los factores de riesgo que tenía, para así promover hábitos saludables y reducir factores de riesgo modificables como la ingesta de alcohol.

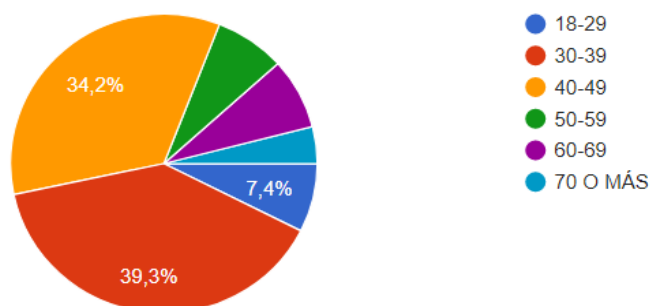
## RESULTADOS y DISCUSIÓN

El primer resultado fue que todas las usuarias a las que se invitó a participar en el estudio aceptaron contestar y facilitaron la información solicitada, obteniéndose finalmente un total de 377 mujeres que acudieron a la farmacia durante el periodo de estudio.

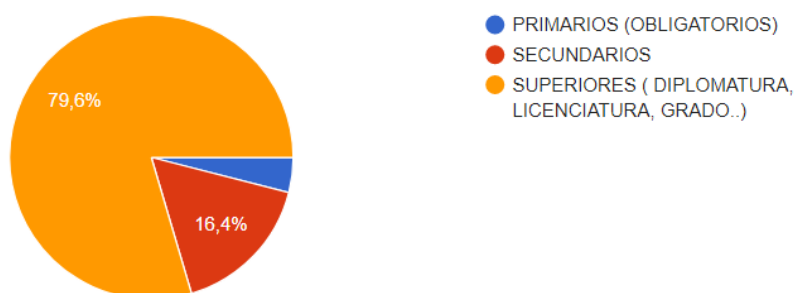
**Figura 4. Lugar de realización del cuestionario (n=377)**



**Figura 5. Edad de las usuarias (n=377)**

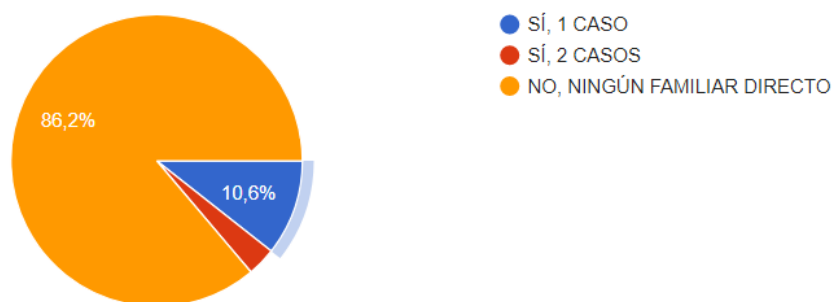


**Figura 6. Nivel de estudios de las usuarias (n=377)**



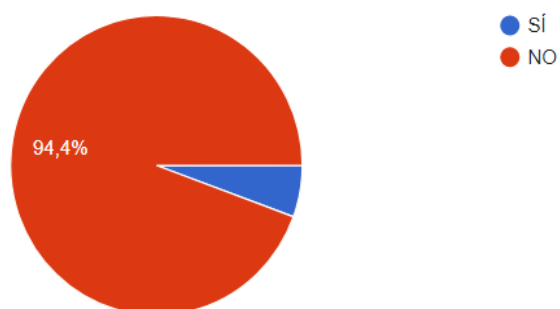
Tal y como se muestra en las figuras 4, 5 y 6, el método de realización del cuestionario fue preferiblemente a través de un enlace de internet (96.3% de los casos) y la gran mayoría de las participantes fueron mujeres comprendidas entre los 30-39 años (un 39,3% del total) y los 40-49 años (el 34,2%). El 79,6% de ellas tenían estudios superiores.

**Figura 7. Antecedentes directos (madre, hermana o hija) con cáncer de mama (n= 377)**

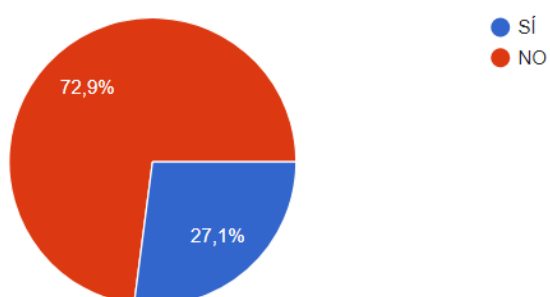


Sólo el 17,8% de los casos tenían antecedentes directos de cáncer de mama, entendiéndose como tal que la madre, hermana o hija estén afectadas.

**Figura 8. Porcentaje de usuarias que se han hecho prueba genética (n=377)**



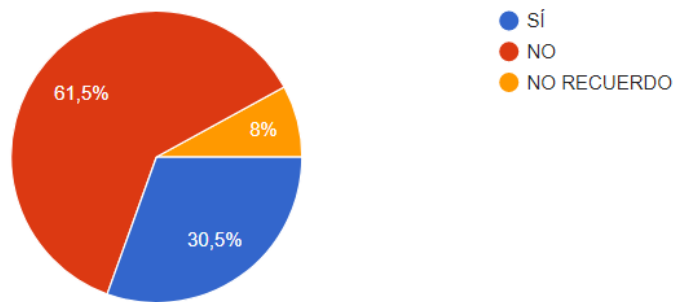
**Figura 9. Antecedentes personales de enfermedad mamaria (quistes no malignos) (n=377)**



Un 27,1% de las encuestadas tienen antecedentes de enfermedad mamaria (quistes no malignos).

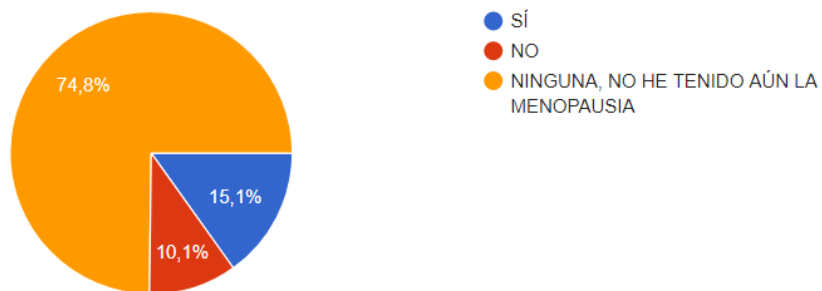


**Figura 10. Menstruación antes de los 12 años (n=377)**



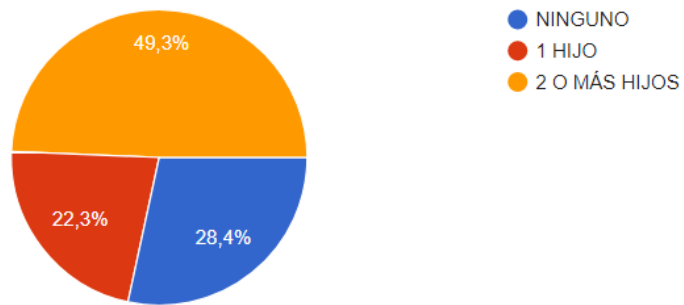
Un 30,5% de las encuestadas tuvieron su primera regla antes de los 12 años.

**Figura 11. Menopausia antes de los 55 años (n=377)**

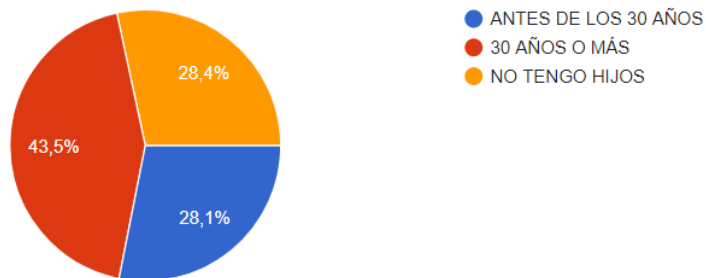


Noventa y cinco (95) de las mujeres pasaron la menopausia, de estas, el 60% (n=57) la pasó antes de los 55 años y el 40% (n=38) después.

**Figura 12. Número de hijos. (n=377)**

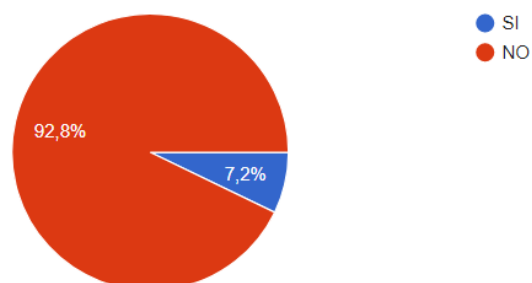


**Figura 13. Edad a que la tuvieron el primer hijo (n=377)**

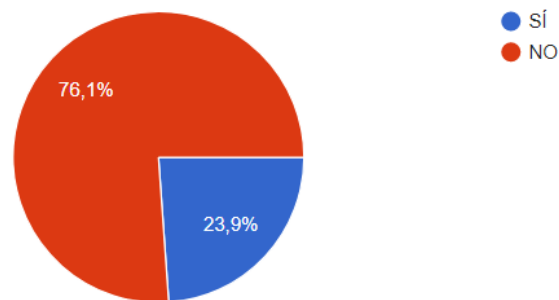


De las 269 mujeres que habían tenido 1 o más hijos, 105 los tuvieron antes de los 30 años y 164 después.

**Figura 14. Usuarias que toman más de una bebida alcohólica al día (n=377)**

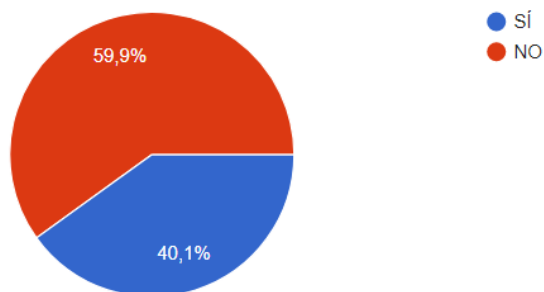


**Figura 15. Participantes con obesidad o sobrepeso (n=377)**



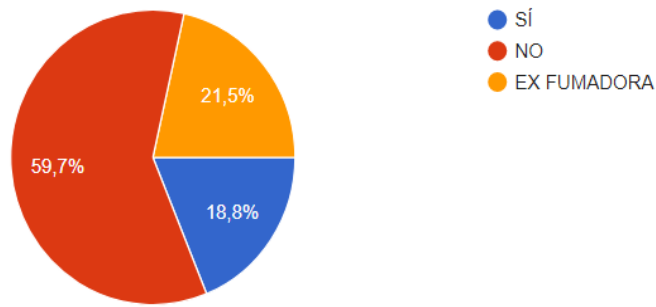
El 92,8% de las encuestadas dicen no tomar más de una bebida alcohólica al día, y sólo un 23,9% sufren obesidad o sobrepeso

**Figura 16. Usuarías que han tomado terapia hormonal sustitutiva o anticonceptivos orales, parches...durante más de 5 años de manera continua o discontinua. (n=377)**



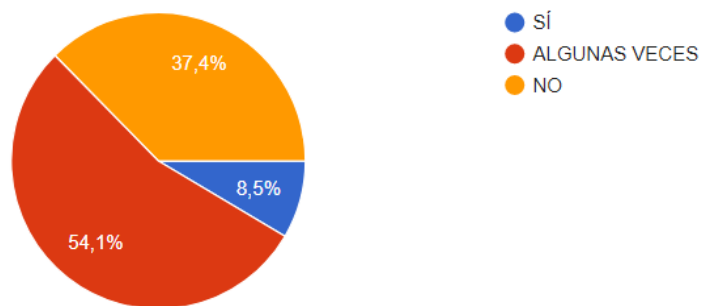
Un 40,10% de las mujeres han tomado terapia hormonal sustitutiva o anticonceptivos orales....durante más de 5 años de manera continua o discontinua.

**Figura 17. Mujeres fumadoras (n=377)**



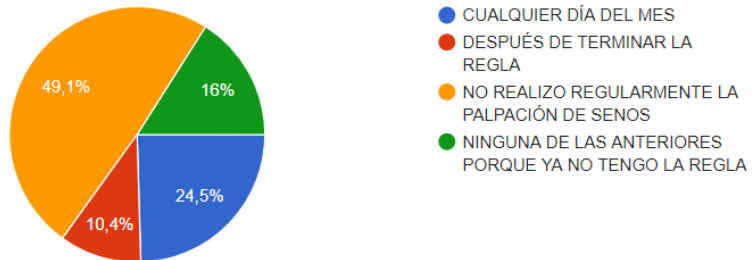
El 18,8% de las mujeres son fumadoras, declarándose un 21,5 % de ellas como ex fumadoras y un 59,7% no fumadoras.

**Figura 18. Usuarias que realizan el autoexamen (palpación de senos) mensualmente (n=377)**



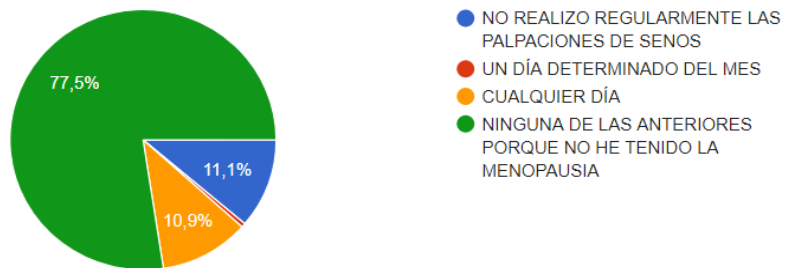
Sólo un 8,5% de las 377 mujeres realiza un autoexamen de mama mensualmente y un 54,1% dice hacerlo alguna vez.

**Figura 19. Días del ciclo menstrual en el que realizan la palpación de senos (n=377)**



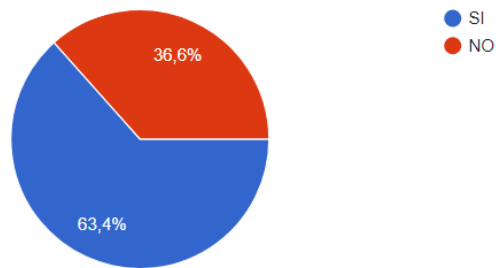
Un 10,4% de las mujeres se realiza la palpación de senos en los días posteriores a la menstruación. Un 49,1% de las 377 no realiza el autoexamen mamario.

**Figura 20. Día del mes en que realizan el autoexamen mamario las mujeres con menopausia.**

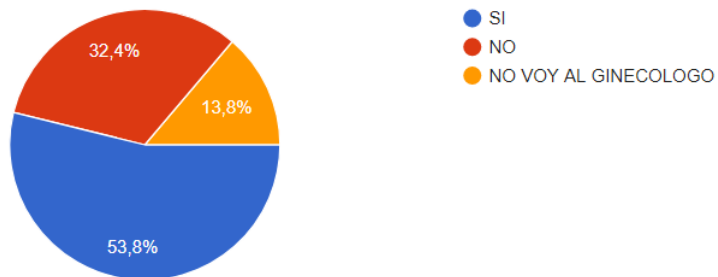


Ochenta y cinco (85) mujeres habían pasado la menopausia, sólo 2 personas se hacían el autoexamen adecuadamente ( un día determinado del mes).

**Figura 21. Usuarías que acuden anualmente a revisión ginecológica (n=377)**

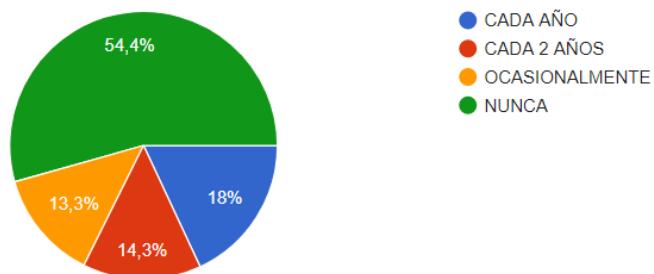


**Figura 22. Usuarías a las que el ginecólogo le hace la palpación mamaria en busca de anomalías.**



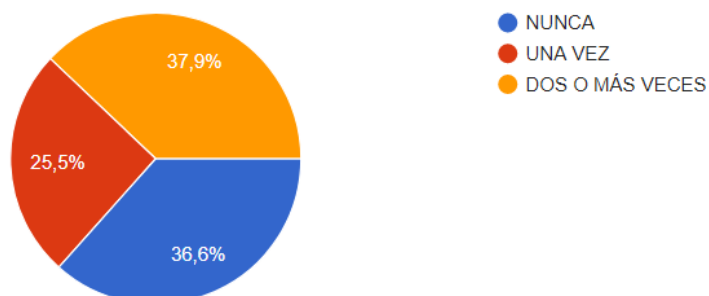
El 63,4% del total de las participantes acude a revisiones ginecológicas y a un 53,8% les han hecho alguna vez la palpación de senos.

**Figura 23. Frecuencia con que las usuarias se hacen la mamografía (n=377)**



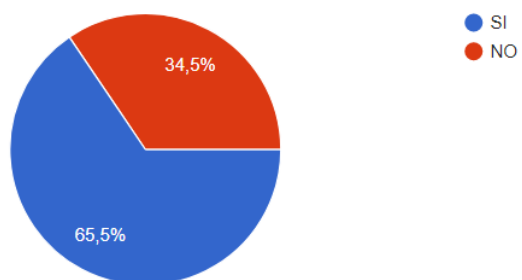
Un 45,6% de las encuestadas se realiza mamografía. De ellas, 68 lo hacen cada año, 54 cada 2 años y 50 ocasionalmente.

**Figura 24. Frecuencia de realización de ecografía. (n=377)**



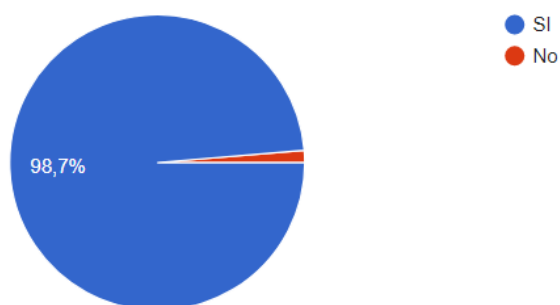
El 63,40% de las mujeres se han hecho al menos una vez ecografía mamaria.

**Figura 25. Participantes a las que les había informado anteriormente sobre el método de autoexamen mamario. (n=377)**



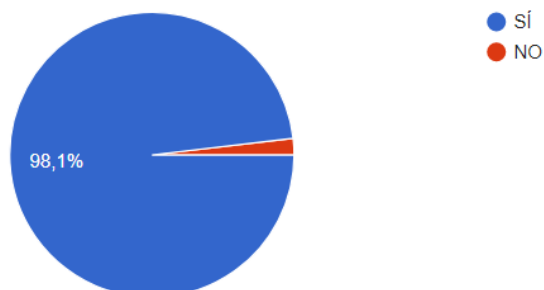
Sólo un 34,5% del total ha sido informada anteriormente acerca del autoexamen mamario.

**Figura 26. Usuarias que ven útil que se administre dicha información. (n=377)**

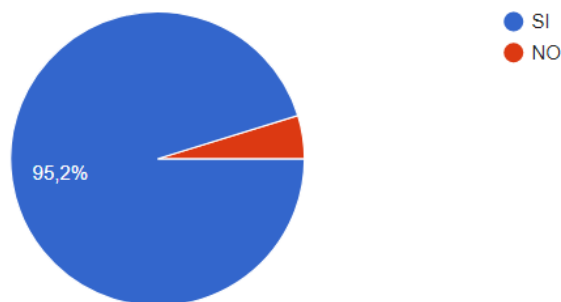




**Figura 27. Porcentaje de mujeres que seguirían las recomendaciones para la detección precoz del cáncer de mama si les fuesen facilitadas. (n=377)**



**Figura 28. Mujeres a las que les gustaría que se le proporcionasen más información acerca de los factores de riesgo implicados en este tipo de cáncer. (n=377)**

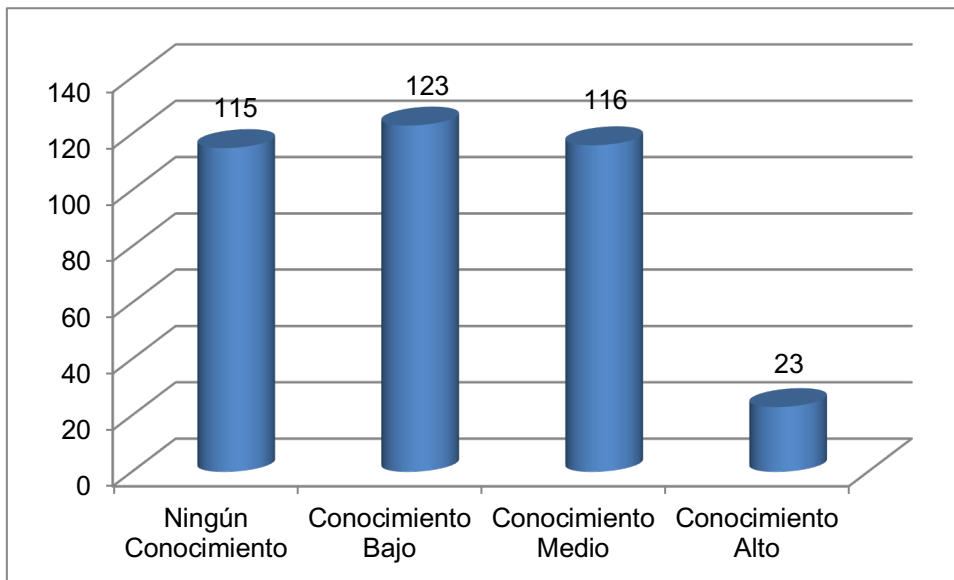


Un 98,7% encuentra útil que se administre información acerca de cómo realizar la correcta autopalpación de senos, un 08,1% seguiría las recomendaciones para la detección precoz del cáncer de mama y al 95,2% le gustaría que se les proporcionara información acerca de los factores de riesgo implicados en dicho cáncer.

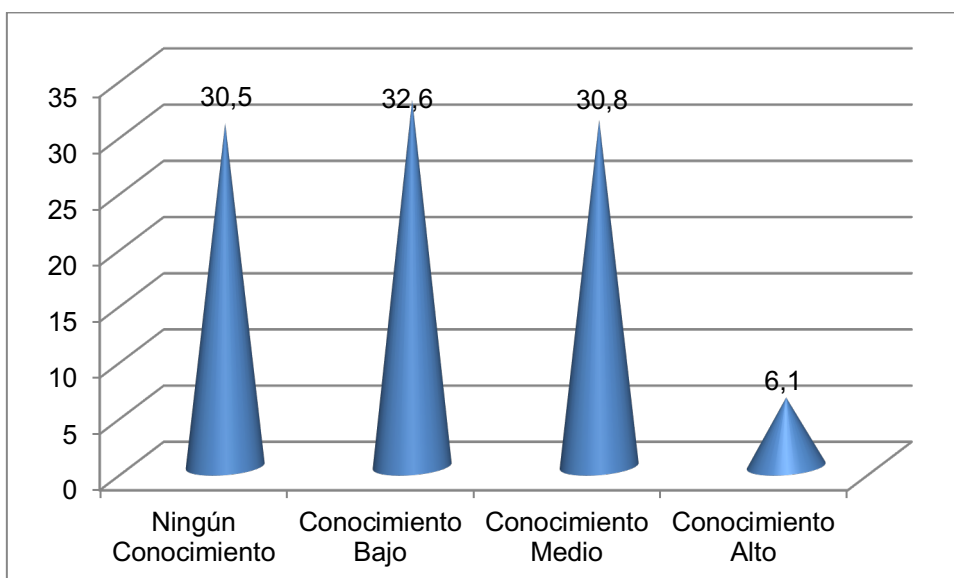
El conocimiento acerca de los factores de riesgo y métodos de detección precoz de cáncer de mama, desvelaron que, de las 377 mujeres participantes, 115 (30,5%) no tenían ningún conocimiento, 123 (32,60%) un conocimiento bajo, 116 (30,75%) medio y sólo 23 (6,10%) alto.

## Conocimiento de las usuarias sobre el autoexamen de la mama

**Figura 29. Medida del conocimiento en valor absoluto (n=377)**



**Figura 30. Medida del conocimiento en porcentaje (n=377)**



**Tabla 2. Conocimiento de los métodos de detección precoz según la edad (n=377)**

%	EDAD	Ningun Conocimiento	Conocimiento Bajo	Conocimiento Medio	Conocimiento Alto	Total
28	18-29	4,5	1,9	0,3	0,8	7,4
148	30-39	12,7	20,2	4,0	2,4	39,3
129	40-49	10,3	7,2	15,1	1,6	34,2
28	50-59	0,5	1,6	4,2	1,1	7,4
29	60-69	1,1	1,6	5,0	0,0	7,7
15	70-100	1,3	0,3	2,1	0,3	4,0
377	Total	30,5	32,6	30,8	6,1	100,0

En la tabla 2, se observa que un 30,5% de las usuarias, no tiene ningún conocimiento, independientemente de la edad. Destacándose que el conocimiento más bajo se observa entre la población comprendida entre los 30 y 50 años.

**Tabla 3. Conocimiento de los métodos de detección precoz por grupos de edad (n=377)**

%	EDAD	Ningun Conocimiento	Conocimiento Bajo	Conocimiento Medio	Conocimiento Alto	Total
28	18-29	60,7	25,0	3,6	10,7	100,0
148	30-39	32,4	51,4	10,1	6,1	100,0
129	40-49	30,2	20,9	44,2	4,7	100,0
28	50-59	7,1	21,4	57,1	14,3	100,0
29	60-69	13,8	20,7	65,5	0,0	100,0
15	70-100	33,3	6,7	53,3	6,7	100,0

En la tabla 3, se observa que el conocimiento va muy ligado a la edad, conforme aumenta la edad, aumenta el conocimiento, destacándose que el máximo valor de conocimiento es el medio, no el alto como cabría esperar dada la importancia de la detección precoz en las mujeres – usuarias entrevistadas.

## CONCLUSIONES

El conocimiento en mujeres que acuden a la farmacia comunitaria sobre la exploración en prevención del cáncer de mama, es medio-bajo, haciéndose necesario reforzar la educación para la salud en autoexamen de la mama, así como la importancia de realizarse una mamografía de forma anual, sobre todo en aquellos grupos de riesgo como son las mujeres que han utilizado anticonceptivos o realizado tratamientos de fecundación hormonales.

Muy pocas usuarias realizan la palpación de senos mensualmente y menos sabía que había que hacerlo en los días posteriores a la menstruación y en el caso de mujeres con menopausia, un día concreto del mes.

Sigue existiendo un alto porcentaje de mujeres que no hace revisiones ginecológicas anuales e igualmente que no se hace ecografía mamaria, siendo un método de detección precoz mucho menos invasivo que una mamografía y por tanto el recomendado para menores de 45 años.

Prácticamente todas veían útil que se la farmacia comunitaria administrase información acerca del método de autoexamen mamario, y manifestaban que seguirían las recomendaciones para facilitar la detección precoz del cáncer de mama. De igual manera les gustaría que se les proporcionasen más información acerca de los factores de riesgo implicados, ya que muchas después del estudio declaraban desconocer alguno de ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

Santaballa Bertrán A. Cáncer de mama. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Marzo 2017. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama>. Consultado: julio 2019.

Anónimo. Understanding Breast Cancer. 2019. Disponible en: [www.breastcancer.org](http://www.breastcancer.org). Consultado: julio 2019.

López A, Chouhayd L, Castillo E, De S, Fandos A. La atención farmacéutica en la lucha contra el cáncer de mama. Farmacéuticos Comunitarios. 2 (suplemento 1). 2010. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/atencion-farmacaceutica-lucha-contra-cancer-mama>. Consultado: Agosto 2019.

Chouhayd el Ataoui L, López-Castellano AC, Castillo García E. Implementación y evaluación de un programa de asesoramiento farmacéutico en cáncer de pecho. Pharm Care Esp. 2014; 16(4): 142-155.

Wu TY, Lee J. Promoting Breast Cancer Awareness and Screening Practices for Early Detection in Low-Resource Settings. Eur J Breast Health. 2018 Nov 21;15(1):18-25. doi: 10.5152/ejbh.2018.4305. eCollection 2019 Jan.

Sendall MC, Ostermann L, Brown C, McCosker L. Health promotion of bowel cancer and breast cancer screening in community pharmacies: Pharmacists' perceptions of their role, knowledge and confidence. Pharmacy Practice 2018 Oct-Dec;16(4):1275. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2018.04.1275>

Poehls UG, Hack CC, Wunderle M, Renner SP, Lux MP, Beckmann MW, Fasching PA, Nabieva N. Awareness of breast cancer incidence and risk factors among healthy women in Germany: an update after 10 years. Eur J Cancer Prev. 2019 Jan 23. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000500.

Koc G, Gulen-Savas H, Ergol S, Yildirim-Cetinkaya M, Aydin N. Female university students' knowledge and practice of breast self-examination in Turkey. Niger J Clin Pract. 2019 Mar; 22(3):410-415. doi: 10.4103/njcp.njcp\_341\_18.

## ANEXOS

### **Anexo 1: Modelo de autorización para participar en el estudio**

#### **Autorización para la realización del cuestionario**

D/D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_, con DNI  
\_\_\_\_\_ y domicilio en \_\_\_\_\_, Calle  
\_\_\_\_\_, N° \_\_\_\_\_, Teléfono  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Email  
\_\_\_\_\_

- **AUTORIZO** a la farmacia *Pérez-Ruiz CB*, a usar mis datos para realizar el cuestionario acerca de la detección precoz del cáncer de mama y factores de riesgo.
- **MANIFIESTO** haber sido informado/a de todo el proceso de realización de dicho estudio.

Por su parte, el titular/sustituto de la farmacia, D<sup>a</sup>.  
\_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, se  
compromete a:

- Mantener la privacidad de los datos personales y farmacológicos.
- Realizar la actividad del proceso siguiendo las normas establecidas en Ley de Ordenación y Protección de datos. Hacer una valoración de los resultados obtenidos y proporcionar copia de éstos a la participante.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

Firma: \_\_\_\_\_ Participante, \_\_\_\_\_ El farmacéutico,

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos Personales, los datos que se faciliten se incorporarán al fichero de la farmacia con la única finalidad de ofrecer una mejor asistencia sanitaria y atención farmacéutica.

## **Anexo 2: Hoja de recogida de información**

*DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA Y FACTORES DE RIESGO El objetivo principal de este estudio es concienciar a las mujeres sobre los factores de riesgo del cáncer de pecho e informar sobre los métodos de detección precoz de esta enfermedad. Para ello analizamos la aplicación de los métodos de detección precoz del cáncer de pecho por parte de las mujeres y determinamos el conocimiento de los factores de riesgo asociados a dicha enfermedad. \*Obligatorio*

1. *LUGAR DE REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO \* Marca solo un óvalo.*
  - OFICINA DE FARMACIA
  - INTERNET
2. *EDAD \* Marca solo un óvalo.*
  - 18-29
  - 30-39
  - 40-49
  - 50-59
  - 60-69
  - 70 O MÁS
3. *ESTUDIOS \* Marca solo un óvalo.*
  - PRIMARIOS (OBLIGATORIOS)
  - SECUNDARIOS
  - SUPERIORES ( DIPLOMATURA, LICENCIATURA, GRADO..)
4. *¿TIENE ANTECEDENTES DIRECTOS (MADRE, HERMANA, HIJA) CON CÁNCER DE MAMA? \* Marca solo un óvalo.*
  - SÍ, 1 CASO
  - SÍ, 2 CASOS
  - NO, NINGÚN FAMILIAR DIRECTO
5. *¿TE HICIERON ALGUNA PRUEBA GENÉTICA PARA EL CÁNCER DE MAMA? \* Marca solo un óvalo.*
  - SÍ
  - NO
6. *¿TIENES ANTECEDENTES PERSONALES DE ENFERMEDAD MAMARIA (QUISTE NO MALIGNOS)? \* Marca solo un óvalo.*
  - SÍ
  - NO

7. *¿TUVISTE LA PRIMERA MENSTRUACIÓN ANTES DE LOS 12 AÑOS? \**  
*Marca solo un óvalo.*
- SÍ
  - NO
  - NO RECUERDO
8. *¿TUVISTE LA MENOPAUSIA ANTES DE LOS 55 AÑOS? \* Marca solo un óvalo.*
- SÍ
  - NO
  - NINGUNA, NO HE TENIDO AÚN LA MENOPAUSIA
9. *¿CUÁNTOS HIJOS TIENES \* Marca solo un óvalo.*  
NINGUNO
- 1 HIJO
  - 2 O MÁS HIJOS
10. *¿A QUÉ EDAD TUVISTE TU PRIMER HIJO? \* Marca solo un óvalo.*
- ANTES DE LOS 30 AÑOS
  - 30 AÑOS O MÁS
  - NO TENGO HIJOS
11. *¿TOMAS MÁS DE UNA BEBIDA ALCOHÓLICA AL DÍA? \* Marca solo un óvalo.*
- SI
  - NO
12. *¿TIENES OBESIDAD O SOBREPESO? \* Marca solo un óvalo.*
- SÍ
  - NO
13. *¿HAS TOMADO TERAPIA HORMONAL SUSTITUTIVA O ANTICONCEPTIVOS ORALES, PARCHES, ...DURANTE MÁS DE 5 AÑOS DE MANERA CONTINUA O DISCONTINUA? \* Marca solo un óvalo.*
- SÍ
  - NO
14. *¿ERES FUMADORA? \* Marca solo un óvalo.*
- SÍ
  - NO
  - EX FUMADORA
15. *¿REALIZAS EL AUTO EXAMEN (PALPACIONES DE SENOS) MENSUALMENTE? \* Marca solo un óvalo.*



- SÍ
- ALGUNAS VECES
- NO

16. ¿EN QUÉ DÍAS DEL CICLO MENSTRUAL REALIZAS EL AUTO EXAMEN DE SENOS? Marca solo un óvalo.

- CUALQUIER DÍA DEL MES
- DESPUÉS DE TERMINAR LA REGLA
- NO REALIZO REGULARMENTE LA PALPACIÓN DE SENOS NINGUNA DE LAS ANTERIORES PORQUE YA NO TENGO LA REGLA

17. MUJERES QUE HAYAN TENIDO AL MENOPAUSIA: ¿EN QUÉ DÍA DEL MES? \* Marca solo un óvalo.

- NO REALIZO REGULARMENTE LAS PALPACIONES DE SENOS
- UN DÍA DETERMINADO DEL MES CUALQUIER DÍA
- NINGUNA DE LAS ANTERIORES PORQUE NO HE TENIDO LA MENOPAUSIA

18. ¿ACUDES A REVISIONES GINECOLOGICAS ANUALMENTE? \* Marca solo un óvalo.

- SI
- NO

19. ¿TE REALIZA EL GINECÓLOGO LA PALPACIÓN DE SENOS EN BUSCA DE ANOMALÍAS? \* Marca solo un óvalo.

- SI
- NO
- NO VOY AL GINECOLOGO

20. ¿CON QUE FRECUENCIA REALIZAS MAMOGRAFÍAS? \* Marca solo un óvalo.

- CADA AÑO CADA 2 AÑOS
- OCASIONALMENTE
- NUNCA

21. ¿TE HAN REALIZADO ALGUNA VEZ ECOGRAFIA MAMARIA? \* Marca solo un óvalo.

- NUNCA
- UNA VEZ
- DOS O MÁS VECES

22. *¿TE HAN INFORMADO ANTERIORMENTE SOBRE EL MÉTODO DE AUTO EXAMEN MAMARIO? \* Marca solo un óvalo.*

- SI
- NO

23. *¿VES ÚTIL QUE SE ADMINISTRASE DICHA INFORMACIÓN? \* Marca solo un óvalo.*

- SI
- No

24. *¿SEGUIRÍAS LAS RECOMENDACIONES PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA SI TE FUESEN FACILITADAS? \* Marca solo un óvalo.*

- SÍ
- NO

25. *¿TE GUSTARÍA QUE TE PROPORCIONASEN MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LOS FACTORES DE RIESGO IMPLICADOS EN ESTE TIPO DE CÁNCER? \* Marca solo un óvalo.*

- SI
- NO