



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Tesis**

Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de  
gineco - oncología del Hospital María Auxiliadora - 2017

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciada en Obstetricia

**Presentado por:**

**Autora:** Mamani Leandro, Katherine Fiorella

**Autora:** Pardo Cortez, Ana Maria Corona

**Asesor:** Dr. Rodriguez Chavez, Carlos Leónidas

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9400-3143>

**Lima – Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Nuestra tesis se la dedicamos a Dios porque él supo guiarnos por el camino, dándonos fuerzas para levantarnos y seguir adelante en el camino correcto sobrellevando cualquier obstáculo que se nos presentara. A nuestros padres quienes supieron apoyarnos a lo largo de la carrera

### **Agradecimientos**

A nuestro asesor el Dr. Carlos Rodríguez Chávez por su paciencia y su inmensurable ayuda durante esta investigación que hemos realizado.

A los Médicos y Obstetras del Hospital María Auxiliadora quienes nos apoyaron para recopilación de datos.

A nuestros padres quienes estuvieron en todo momento con nosotros brindándonos su apoyo y alentándonos para ser cada día mejor.

ASESOR DE TESIS

DR.CARLOS LEÓNIDAS RODRIGUEZ CHAVEZ

## JURADOS

PRESIDENTE: Dra. Ana María Sanz Ramírez

SECRETARIO: Mg. José Luis Delgado Sánchez

VOCAL: Mc. Walter Tapia Nuñez

## INDICE

CAPÍTULO I.....	8
EL PROBLEMA.....	8
1.1. Planteamiento del problema.....	8
1.2. Formulación del problema.....	10
1.3. Justificación.....	10
1.4. Objetivo.....	12
1.4.1. General.....	12
1.4.2. Específicos.....	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. ANTECEDENTES.....	13
2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES.....	13
2.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	17
2.2. BASES TEÓRICAS.....	23
2.2.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL CANCER.....	23
2.2.2. CÁNCER DE MAMA.....	24
2.2.3. FACTORES DE RIESGO.....	24
2.2.4. DETECCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.....	28
2.3. HIPOTESIS:.....	29
2.4. VARIABLES E INDICADORES.....	29
2.4.1. Variable independiente.....	29
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	30
CAPÍTULO III.....	31
DISEÑO Y MÉTODO.....	31
<b>3.1. Tipo de investigación.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2. Ámbito de Investigación.....</b>	<b>31</b>
3.3. Población y muestra.....	31
3.3.1 Población.....	31
3.3.2 Muestra.....	32
3.4. Técnica.....	32

3.4.1 Instrumento.....	32
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	32
3.6. Aspectos éticos .....	33
CAPTÍTULO IV .....	33
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
TABLA N° 2 .....	35
TABLA N° 3 .....	37
4.2. DISCUSIÓN.....	38
CAPITULO V .....	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
5.1. Conclusiones .....	41
REFERENCIAS: .....	42

**ANEXOS** ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 5: Resultado de Turnitin

**Resumen:**

Objetivo: Determinar los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología del Hospital María Auxiliadora- 2017. Investigación de tipo observacional, transversal, comparativo, retrospectivo. La muestra fue de 150 casos de cáncer de mama y un grupo control de 150 individuos con un resultado en el cual la edad no representó ser un factor de riesgo para cáncer de mama; la edad media de las mujeres que tuvieron cáncer de mama fue de 42.5 años con una desviación estándar de 6.8 años y para el grupo control la edad media fue de 43.2 años con una desviación estándar de 7.5 años.

El antecedente de cáncer de mama, se observó en un 43.3% (65) entre los casos, a diferencia del grupo control quienes tuvieron sólo un 17.3% (26), representando 3.5 veces más riesgo de desarrollar cáncer de mama [OR= 3.5; IC 2.10 – 6.11].

Las mujeres que usaron anticonceptivos tuvieron un riesgo de 1.76 veces más de favorecer la presencia de cáncer de mama [OR= 1.76; IC 95%: 1.03 – 3.02].

Los hábitos nocivos son un factor de riesgo para cancer de mamá en este estudio.

**Palabras claves:** cáncer de mama, cáncer, factores de riesgo



## **Summary:**

The objective was to determine the risk factors for breast cancer in women who attend the Gynecology-Oncology service of the María Auxiliadora Hospital - 2017. Observational, cross-sectional, comparative, prospective and retrospective research. The sample was 150 cases of breast cancer and a control group of 150 individuals. In who make up the study group that the average age of women who had breast cancer was 42.5 years with a standard deviation of 6.8 years and for The group controls the average age was 43.2 years with a standard deviation of 7.5 years.

In the personal factors the history of breast cancer, it was recorded that 43.3% (65) of the women who had breast cancer had a family history of breast cancer unlike the control group who had only 17.3% (26 ) represents 3.5 times more risk [OR = 3.5; IC 2.10 - 6.11] of developing breast cancer.

Reproductive factors for breast cancer, it was obtained that the age of menarche was not a risk factor for breast cancer.

The use of contraceptives as a risk factor represents a risk of 1.76 times more [OR = 1.76; 95% CI: 1.03 - 3.02] to favor the presence of breast cancer in the women of the study group.

Harmful habits had no significance to be a risk factor.

Keywords: breast cancer, cancer, risk factors

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La calidad de vida de una persona que padece de cáncer o que también haya padecido de esta enfermedad puede también verse afectada de diversas formas en algunas describen que pueden ser cambios positivos en su vida. Para ellos el cáncer ha provocado un acercamiento a sus familiares, resolución de problemas no enfrentados, mayor valoración de la vida o una actitud más positiva a ella. Para otros, ha provocado cambios físicos emocionales, familiares y sociales de los que nunca se han podido recuperar.<sup>1</sup>

Esta patología se convierte en un gran desafío en la vida de una familia, pues ninguno de los miembros permanece libre del daño psicológico, económico y social que pueda ocasionar la enfermedad, así como, a veces, cambios en las relaciones de pareja cuando existen configuraciones establecidas entre ellos, lo que impone un importante desafío a la habilidad del grupo familiar para conservarse relativamente organizado en cuanto se ajusta a las diversas necesidades<sup>1</sup>

Uno de los aspectos más impactantes en la lucha contra el cáncer es el precio de los medicamentos. Una vez hecho el diagnóstico y superado el choque psicológico inicial que causa el enfrentarse con la enfermedad, el segundo gran choque viene cuando el paciente y su familia se enteran del elevadísimo precio de los medicamentos, y se dan cuenta que incluso teniendo un buen seguro médico no los podrán pagar, por lo que la esperanza de curar la enfermedad, se pone en peligro.<sup>1</sup>

En el Perú, 41% de sus pobladores están afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS) del Ministerio de Salud (MINSA), 26% a EsSalud y 6% al sistema privado. Eso deja a un 27% de peruanos completamente fuera del sistema de salud <sup>2</sup>

A lo largo de nuestras vidas la palabra cáncer de mama ha estado siempre presente y ligada a mujeres que han conllevado adelante largas batallas con

algunos combates ganados y algunos perdidos y dentro de nuestro entorno con familiares cercanos en nuestras vidas, a pesar de ser una enfermedad de la que todos pensamos conocemos, pues nadie está preparado que un familiar cercano la padezca. En un comienzo, porque es, de por sí, un diagnóstico que nadie piensa escuchar, y por otro, porque nadie sabía que la enfermedad podía presentarse.<sup>2</sup>

Se tiene conocimiento que el cáncer constituye un significativo problema de salud mundial y se prevé que en el 2030 más de 1,6 millones de personas morirán por esta causa, debido a los cambios demográficos y a una mayor exposición a los factores de riesgo.

En la actualidad, el cáncer de mama es el tipo de cáncer más común en la mujer, tanto en los países desarrollados, como en los llamados en vías de desarrollo; se estiman en 1,38 millones los casos nuevos que se diagnosticaron en todo el mundo. Esta patología viene ocupando en nuestros días un lugar predominante a nivel mundial como causa de enfermedad y muerte entre el sexo femenino.<sup>3</sup>

Varios estudios han determinado la relación entre los diversos factores de riesgo y el cáncer de mama, entre los cuales están los hormonales, genéticos, ambientales y enfermedad benigna de la mama. La conexión entre cáncer de mama y factores hormonales y reproductivos (nuliparidad y primer embarazo después de los 30 años) fue una de las primeras evidencias en demostrar los factores de riesgo. La amplia duración del ciclo estrogénico (edad temprana de menarquía y tardía de menopausia) sugiere que los años de actividad menstrual y por tanto, prolongada exposición a estrógenos, es un factor importante para padecer cáncer de mama.<sup>3</sup>

Se menciona que los genes que hasta la fecha han sido identificados como genes asociados con el cáncer hereditario de mama son, BRCA1, BRCA2, Tp53, CHk2 y ATM; Siendo todos ellos parte de la maquinaria celular que mantiene la integridad genómica y repara el ADN; Sin embargo, sólo las mutaciones en los genes BRCA son criterio para indicar una prueba genética. El riesgo para desarrollar cáncer de mama es influenciado por la heterogeneidad de los alelos, por los genes modificadores y por cofactores

ambientales y hormonales (anticonceptivos orales, terapia de reposición hormonal, paridad, lactancia.)<sup>2</sup>

De los factores de riesgo mencionados algunos no se pueden modificar como la edad, el género y la herencia, pero existen otros que sí; la American Cancer Society identifica la paridad, edad del primer nacimiento, lactancia, anticonceptivos orales, terapia de reemplazo hormonal, obesidad, dietas altas en grasas, nivel de ejercicio e ingesta de alcohol como factores de riesgo potencialmente modificables para cáncer de mama.<sup>4</sup>

Por otro lado si se establecieran programas de prevención, el porcentaje de pacientes que llegan en estadios avanzados de la enfermedad disminuirían significativamente y es que la detección precoz se ve afectada por el desconocimiento y desinterés que tienen las mujeres en aspectos importantes de su salud y prestan mayor atención a esta cuando existe la presencia ya de enfermedad, es decir le restan significancia a la parte preventiva y acuden a un servicio de salud ya cuando la enfermedad se ha presentado y en algunos casos cuando en el cáncer ya se ha desarrollado.<sup>29</sup>

Por lo expuesto anteriormente consideramos importante realizar la investigación titulada: "Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco - oncología del hospita Maria Auxiliadora - 2017 "

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología el Hospital María Auxiliadora, 2017?

## **1.3. Justificación**

El presente trabajo de investigación pretende informar sobre el cáncer de mama que viene siendo un importante problema de salud pública, pues según datos del Ministerio de Salud, representa la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer en el Perú. El diagnóstico de esta enfermedad afecta la calidad de vida de la mujer, dado que se producen efectos físicos, psicológicos y sociales que conllevan a un cambio de actitud y expectativas frente a la vida. El hecho que una mujer se enferme o muera por este tipo de cáncer tiene un importante impacto en nuestra sociedad, ya que la mujer conforma el centro del

hogar, además, realiza diversos roles en sus diferentes ámbitos de vida, tales como el laboral, académico, político, familiar y personal, los cuales se deterioran drásticamente después del diagnóstico por eso buscamos que nuestro presente trabajo aporte en conocer más de aquella enfermedad y dar a entender la importancia de la prevención y el control oportunamente, por eso es importante el autoexamen de mama y realizarse una mamografía anualmente, no se conoce una causa exacta del cáncer de mama, pero si factores que se asocian a la enfermedad las cuales daremos a conocer en nuestro trabajo.<sup>5</sup>

Las altas tasas de incidencia y mortalidad que el cáncer presenta específicamente en nuestra población femenina, teniendo como neoplasias malignas más frecuentes las de Cuello uterino y las de mama; Ante esta situación es importante que el alumno como un futuro profesional de salud al cuidado y la preservación de la salud, evidencie todo el conocimientos posible sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria, acerca de estas enfermedades, con el fin de poder brindar a la población, conocimientos verídicos y aplicables e incrementar el desarrollo de actividades preventivo promocionales que contribuyan con la reducción de las altas tasas de incidencia y mortalidad por esta terrible enfermedad.

Al mismo tiempo poder identificar los principales factores de riesgo al cáncer de mama que se relacionen con la alimentación, edad del primer embarazo, número de parto, acontecimiento de la lactancia y factor ambiental, por lo tanto, se dice que su origen es multifactorial.<sup>5</sup>

Finalmente, el cáncer de mama es una enfermedad prevenible ya que muchas veces por falta de información las mujeres no se realizan un examen anual y si ellas tuvieran conocimiento sobre los factores que pueden ser predisponente a la enfermedad, permitirán realizar un diagnóstico precoz; para así realizar un programa de vigilancia en mujeres con mayor predisposición.<sup>6</sup>

## **1.4. Objetivo**

### **1.4.1. General**

- ✓ Determinar los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología del hospital María Auxiliadora - 2017.

### **1.4.2. Específicos**

- ✓ Determinar los factores de riesgo personales de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología del hospital María Auxiliadora - 2017.
- ✓ Identificar los factores de riesgo reproductivos para cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología del hospital María Auxiliadora - 2017.
- ✓ Determinar los factores de riesgo de hábitos nocivos para cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de Gineco-Oncología del hospital María Auxiliadora - 2017.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES.

**Nuñez, A. Fromenta, C. Rubio, T. (2011)**, en su investigación titulada: " Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud "28 de septiembre" en el cual se seleccionaron dos grupos uno de casos conformado por 40 mujeres con el diagnóstico de cáncer de mama registradas en el servicio de patología mamaria y el grupo control con 80 mujeres sin el diagnóstico, por otra parte, se tomó en cuenta anticonceptivos, edad, antecedentes familiares y hábitos tóxicos; Para este estudio se aplicó la prueba de Chi-cuadrado , donde se obtuvo como resultado que existe un mayor riesgo de padecer cáncer de mama teniendo un familiar de primer grado con esta enfermedad ,además se adjuntó a esto la edad (51 a 65 años) juntamente con la menopausia tardía y hábitostóxicos.<sup>28</sup>

**Torrealba E. (2013)**. En su investigación titulada: "Cáncer de Mama: Factores de Riesgo". Considero como objetivo describir los factores de riesgo para cáncer de mama en las mujeres que asisten a la consulta de Mastología, obteniendo los siguientes resultados: La edad promedio de aparición de la enfermedad fue de 40-49 años (40%); edad del primer embarazo entre los 18 a 25 años de edad (37,5%); gestas 3-4 (30%), de ellas 75% dio lactancia materna, antecedentes de patología mamaria benigna 36,6%, y maligna 31,3%. Antecedentes familiares de cáncer de mama: 30,0%; 23,8% un familiar de línea ascendente fallecido por cáncer de mama; Uso de anticonceptivos orales y/o hormonas 67,6%. El tipo de personalidad pasiva prevaleció en 65%. Tipo de relación con la pareja: amorosa 53,8%. Apoyo familiar 57,4% siempre; Y finalmente concluye en su investigación que la presencia o ausencia de algún factor de riesgo biopsicosociales no excluye que la persona pueda padecer cáncer de mama.<sup>31</sup>

**Rojas, J. Huamani, I. (2009)**. En su investigación titulada: "Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital

público del Perú” donde se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles en el periodo de Julio 2006 a marzo del 2008 en el hospital Arzobispo Loayza en los consultorios de atención ambulatoria en la sección de mamografía del servicio de radiología y en el servicio de oncología médica para este estudio se tomaron como casos a 123 mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de mama y como control 208 mujeres sin antecedentes personal de cáncer de mama previo consentimiento informado de ambos grupos se utilizó un cuestionario elaborado con los siguientes indicadores :edad , paridad , lactancia materna , menarquía , estado menopáusico , edad de menopausia , historia familiar con cáncer de mama , uso de anticonceptivos hormonales ,consumo de tabaco e índice de masa corporal y consumo de alcohol y como resultado obtuvimos la obesidad se asocia al incremento del riesgo para padecer cáncer de mama tanto en mujeres pre menopáusicas como en mujeres post menopausicas.<sup>7</sup>

**Alderete, H. et al. (2015).** En su investigación titulada: “ Factores de riesgo relacionados con estilos de vida asociados a la progresión de cáncer de mama en una población atendida en un establecimiento de salud de nivel 3 de Lima Metropolitana” tuvo por objetivo determinar los factores de riesgo relacionados con estilos de vida asociados a la aparición del cáncer de mama en una población atendida en un establecimiento de salud nivel III en Lima Metropolitana, material y método : es un estudio prospectivo observacional y de corte analítico, de casos y controles sobre los principales factores de riesgo relacionados con estilos de vida asociados con la aparición y progresión de cáncer de mama, La colecta de datos de los controles (n = 391) se realizó de forma aleatoria a mujeres peruanas que cumplieran con los criterios de inclusión y la reunión de datos de los casos (n = 264) se realizó en las inmediaciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) del Perú , tuvo como resultado el grado de asociación o causalidad de los factores de riesgos relacionados a estilos de vida asociados con la aparición y progresión de cáncer de mama en la población femenina de Lima Metropolitana – Perú de la siguiente manera: Factores de riesgo no modificables no relacionados con estilos de vida asociados de forma negativa y actuando como promotores de la aparición y progresión de cáncer de mama en población



femenina de Lima Metropolitana: No modificable. La presencia de enfermedades benignas previas en tejido mamario incrementa la probabilidad de desarrollar cáncer de mama y factores de riesgo, tanto relacionados con estilos de vida, así como no modificables, asociados de forma positiva y actuando como agentes protectores frente a la aparición y progresión de cáncer de mama en población femenina de Lima Metropolitana: No modificable. La edad de inicio de menopausia antes de los 55 años presenta un factor protector, El consumo de vitamina E y sus fuentes alimenticias por al menos 3 veces por semana presenta un efecto protector, el consumo de vitamina C y sus fuentes alimenticias por al menos 3 veces por semana presenta un efecto protector, la actividad física moderada actúa como efecto protector contra el cáncer de mama, el hecho de haber salido embarazada y dar a luz niños vivos también es un factor protector y concluye que los 4 factores estudiados se presentan como factores de riesgo modificables con probabilidad de manifestarse como un agente protector frente a la aparición y progresión del cáncer de mama. Tanto el consumo de vitamina C y E, la actividad física y el número de hijos influyen de forma positiva y disminuyen las probabilidades de desarrollar cáncer en pacientes peruanas.<sup>8</sup>

**Romaní. F, Gutiérrez. C, Ramos. J. (2011).** En su investigación titulada: "Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES)" tuvo por objetivo :Identificar la frecuencia de realización del autoexamen de mama en mujeres peruanas en edad fértil, entre 20 y 49 años, y los factores sociodemográficos asociados a esta práctica, Material y Método : es un estudio de análisis de fuentes secundarias en base a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2008, donde se investigó la dinámica demográfica y el estado de salud materno infantil, incluyendo la pregunta acerca de la realización del autoexamen de mama, tuvo como resultado el 34,6% de las mujeres peruanas de 20 a 49 años se realizó el autoexamen de mama, los factores sociodemográficos asociados significativamente a la realización del autoexamen de mama fueron: el tener una edad entre 30 a 39 años y entre 40 a 49 años; el poseer índice de riqueza medio, rico, o muy rico; el tener entre 1 y 2 hijos; y el haberse sometido a un

examen clínico de mama por un profesional de la salud en los últimos 5 años; para todos los casos y concluyó que en el ENDES 2008, tan solo el 34,6% de mujeres peruanas de entre 20 y 49 años se realizaba el autoexamen de mama. Los factores asociados a hacerse el autoexamen de mama fueron tener 30 a 49 años; índice de riqueza medio a muy rico; 1 a 2 hijos; y un examen clínico de mama previamente.<sup>9</sup>

**Bazán, M. (2015).** En su investigación titulada: ``Factores de riesgo en mujeres tamizadas para cáncer de mama preventivo oncológico del Hospital Regional Docente Cajamarca, 2015`` tuvo por objetivo Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo modificables y no modificables con el cáncer de mama en mujeres tamizadas para detección de cáncer de mama atendidas en el Preventorio Oncológico del Hospital Regional Docente Cajamarca durante el I trimestre 2015. Material y método : Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, correlacionar cuyo estudio estuvo constituido por el número de mujeres que fueron tamizadas para detección de cáncer de mama, atendidas en el Preventorio Oncológico del Hospital Regional Docente Cajamarca durante el I trimestre del 2015. Población = 140, en sus principales resultados tuvo: Que de las mujeres con diagnóstico positivo de cáncer de mama el grupo etario mayor o igual de 40 años representa el mayor porcentaje (63.6%), seguido del grupo menor de 40 años solo el 36.4%. Se evidencia un fuerte nivel de significancia  $p=0.008$ , con 6.1 veces más de riesgo de las mujeres de 40 a 49 años comparado con los demás grupos de edad. Es decir, a mayor edad mayor es el riesgo de padecer cáncer mamario, el factor se asocia a edades superiores a los 40 años. También que el 86.4% de mujeres con diagnóstico patológico positivo tienen antecedentes familiares directos (madre, hermana, hija) de cáncer de mama, y solo un porcentaje menor 13.6% no tuvieron esta característica. El nivel de significancia encontrado para este factor de riesgo fue de  $p=0.017$ ; con un rango de probabilidad de 10 veces mayor comparado con aquellas que no tuvieron antecedentes familiares de cáncer de mama (38.9%). además, que el 86.4% de las mujeres con cáncer de mama tuvo su primera menstruación antes de los 12 años, el valor de  $p=0.0017$  es muy significativo con una probabilidad de 9.9. Estos resultados hacen referencia a que la edad de la menarquía es un factor

de riesgo cuando se inicia antes de los 12 años ya que probablemente el periodo de los ciclos menstruales aumentaría, es decir mientras más antes se inicie mayor es el riesgo. Las mujeres con cáncer de mama según paridad observándose que el mayor porcentaje 59.1% (04) no han tenido hijos, es decir son nulíparas, porcentaje ligeramente alto en relación a las mujeres 45 multíparas (40.9%) evidenciándose un nivel de significancia de la relación entre las variables de  $p=0.0064$  y con 7 veces más de riesgo (OR 7.2)<sup>34</sup>

### 2.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Aguilar, M. et al. (2012).** En su investigación titulada: "Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México", tuvo por objetivo conocer los factores de riesgo de las mujeres con cáncer de mama en nuestro grupo de estudio, material y método: el estudio es de casos y controles en 115 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama y en 115 mujeres sanas que acudieron al centro Oncológico de ISSEMyM, en el periodo enero-diciembre del año 2011. Recogieron datos sobre la historia familiar de cáncer, de los antecedentes personales, así como de los estilos de vida y de la determinación del Índice de Masa Corporal (IMC), en sus principales resultados: Se encontró un riesgo mayor de padecer cáncer de mama a las mujeres con sobrepeso y obesidad, que no desarrollaban ejercicio alguno y con un menor índice de lactancia materna. No se encontraron diferencias significativas entre el cáncer de mama y los hábitos tóxicos y concluye que el cáncer de mama se relaciona con el sobrepeso, la obesidad y la inactividad física. La lactancia materna, practicada durante los primeros meses de vida del bebé, se manifestó como un factor protector de padecer esta enfermedad.<sup>10</sup>

**Hernández. D, Borges. R, Betancourt, L. (2010).** En su investigación titulada: "Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo", tuvo por objetivo el cáncer de mama en mujeres jóvenes tiene características biológicas y comportamiento clínico al compararlo con el cáncer de mama en mujeres de la tercera edad, material y método: el estudio es prospectivo de factores de riesgo para cáncer de mama tomando en cuenta estos dos grupos. 36 pacientes < 40 años y 10 pacientes > 64 años de 515 pacientes evaluados

entre abril de 2006 y abril de 2007. Se analizaron: antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario, factores de riesgo hormonales (endógenos y exógenos), antecedentes de patología mamaria, en sus principales resultados : Antecedentes familiares de cáncer de mama (31 % < 40 años vs. 14 % > 64 años), antecedentes familiares de cáncer de ovario (25 % < 40 años vs. 15 % >64 años), promedio edad primer embarazo a término (21,11 > 64 años vs. 23,0 < 40 años), promedio número de embarazos a término (5,1 > 64 años vs. 2,2 < 40 años), ingestión de anticonceptivos orales (67 % < 40 años vs. 13 % > 64 años) y concluye que los antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario, edad del primer embarazo a término, número de embarazos a término e ingestión de anticonceptivos orales fueron factores de riesgo más relevantes en mujeres jóvenes con cáncer de mama, siendo la primera vez que se reportan los antecedentes familiares de cáncer de ovario y el número de embarazos a término.<sup>11</sup>

**Robles, J. et al. (2011).** En su investigación titulada: " Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años ", tuvo por objetivo determinar la frecuencia, características sociodemográficas, clínicas e histopatológicas de cáncer de mama en mujeres menores de 40 años atendidas en una unidad mamaria especializada de la Ciudad de México, material y método el estudio es transversal, descriptivo y retrospectivo de pacientes menores de 40 años de edad con cáncer de mama atendidas entre los años 2005 y 2010. Principales resultados: se diagnosticaron 1430 casos con cáncer de mama en cinco años, con edad promedio de  $53.64 \pm 11.87$  años (límites 23 y 93 años), 142 casos fueron de mujeres menores de 40 años de edad (10%). La autodetección de un nódulo mamario fue la manifestación clínica más frecuente (50%). Concluye que el predominio de etapas clínicas III en este grupo de edad sugiere la dificultad para el diagnóstico, por la alta densidad mamaria, que es uno de los factores que limitan los estudios de tamizaje con mastografía, porque disminuye su efectividad en la detección oportuna del cáncer de mama.<sup>12</sup>

**Hernández, D. et al. (2010).** En su investigación titulada : " Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama ", tuvo por objetivo factores de riesgo conocidos para cáncer de mama en grupo de pacientes femeninas con cáncer de mama, patología mamaria benigna y sin patología mamaria, para definir

criterios clínicos que permitan orientar a los médicos y pacientes, material y Método el estudio es prospectivo caso-control, Se incluyeron 515 pacientes con cáncer de mama, 507 con patología mamaria benigna y 505 sin patología mamaria. Se recogieron, con entrevista personal, los siguientes factores de riesgo: historia familiar de cáncer de mama y ovario, exposición a hormonas femeninas (exógena y endógena), antecedentes de patología mamaria benigna, tuvo como resultado significativos al comparar el grupo con cáncer de mama y el grupo sin patología mamaria fueron los siguientes: antecedentes familiares de cáncer de mama y ovario, edad de la menopausia, nuliparidad, edad del primer embarazo a término, número de abortos, lactancia y antecedente de patología mamaria benigna, el modelo de regresión logística demostró que la variable de mayor impacto fue la lactancia y concluye que aunque algunos factores hormonales tuvieron importancia, la historia familiar de cáncer de mama, ovario, así como lactancia fueron los factores de mayor impacto.<sup>13</sup>

**Peña, Y. et al. (2017).** En su investigación titulada. "Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina", tuvo por objetivo determinar la fuerza de asociación de los factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina del área de salud, Delicias, entre 2011 y 2015, material y método: se realizó un estudio epidemiológico de casos y controles. Se tomó una muestra por el método aleatorio simple, que quedó conformada por 75 personas (25 casos y 50 controles). Las variables analizadas fueron: antecedentes patológicos familiares de padecer cáncer de mama, menopausia tardía, tratamiento hormonal, nuliparidad, tabaquismo, partos en añosas, menarquía precoz, alcoholismo, obesidad, la no lactancia materna, y el consumo de una dieta inadecuada. Dentro de estos resultados se observó cómo indicadores que el antecedente de menarquía precoz constituye un factor de riesgo para padecer cáncer de mama; Chi<sup>2</sup> de 4,6, y asociación estadística significativa de menarquía precoz con el cáncer de mama, y una fuerza de asociación (OR) de padecer cáncer de mama 1,28 veces más las mujeres con menarquía precoz, que las mujeres sin antecedentes por otro lado el antecedente de no lactancia materna tuvo un Chi<sup>2</sup> de 4,94, evidenciando la asociación estadística significativa de no lactancia materna con el cáncer de

mama, y una fuerza de asociación (OR) de padecer cáncer de mama 1,17 veces más las mujeres que no brindan lactancia materna, que las mujeres sin este antecedente además el antecedente de uso de hormonas tuvo un Chi2 de 5,07, evidenciando la asociación estadística significativa de uso de hormonas con el cáncer de mama, y una fuerza de asociación (OR) de padecer cáncer de mama 3,27 veces más las mujeres con uso de hormonas, que las mujeres sin este antecedente y por último el antecedente de tabaquismo tuvo un Chi2 de 5,43, evidenciando la asociación estadística significativa de tabaquismo con el cáncer de mama, y una fuerza de asociación (OR) de padecer cáncer de mama 3,46 veces más las mujeres con tabaquismo, que las mujeres sin este antecedente. Por ende, se calculó el Chi2, la Odd ratio (OR) y el coeficiente de correlación lineal de Pearson, el riesgo absoluto que se estratificó por consejos populares. Se aplicó la regresión logística múltiple, tuvo como resultado que los factores de riesgo de mayor fuerza de asociación fueron: parto en añosas, tabaquismo, tratamiento sustitutivo hormonal y menopausia tardía a todo se concluye que los factores de riesgo de cáncer de mama que inciden en el territorio por orden de importancia son: los antecedentes patológicos familiares de padecer cáncer de mama, menopausia tardía, tratamiento hormonal, nuliparidad, tabaquismo, partos en añosas, menarquía precoz, alcoholismo, obesidad, la no lactancia materna, y consumo de una dieta inadecuada. <sup>14</sup>

**Sifuentes, A. et al. (2015).** En su investigación titulada: "Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango, México" tuvo por objetivo determinar los factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango. Material y Método: estudio epidemiológico de casos y controles, analítico, observacional, transversal, retrospectivo efectuado en mujeres con y sin cáncer de mama que acudieron a consulta al Centro Estatal de Cancerología de la Secretaría de Salud de la ciudad de Durango. Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizaron las tablas de Schlesselman. Los datos se capturaron y analizaron con el paquete estadístico SPSS V15; se utilizó estadística descriptiva y se calculó la razón de momios. En sus principales resultados obtenidos fueron que el 47.8% de las pacientes con cáncer de mama había consumido anticonceptivos hormonales versus 28.3% de los controles. De las pacientes con cáncer de mama que

consumieron anticonceptivos hormonales, 14% los consumieron de 2 meses a 1 año, 45% de 2 a 5 años y 41% más de 5 años. En esta variable se encontró una significación estadística de  $p = 0.047$  y  $\chi^2 = 3.795$ . En cuanto a la edad al primer embarazo 39.1% de los casos y 15.2% de los controles tuvieron el primer parto después de los 30 años. Se encontraron diferencias significativas para esta variable con  $p = 0.030$  y  $\chi^2 = 4.923$  (RM = 3.582 e IC95% 1.121-11.439).

El 87% del total de la muestra tuvo más de 1 hijo, y solo 13% eran nulíparas. El 21.7% de las pacientes con cáncer de mama eran nulíparas y 8.7% de los controles. En esta variable no se encontró significación estadística a  $p = 0.129$  y  $\chi^2 = 2.300$  (RM = 2.917 e IC95% 0.701-12.139). Del 78.3% de las pacientes con cáncer de mama que tuvieron hijos, 69.6% dieron lactancia materna con promedio de 1 a 3 meses (18%), 4 a 12 meses (42%), 13 a 24 meses (29%) y más de 25 meses (11%). No se encontró significación estadística para esta variable,  $p = 0.532$  y  $\chi^2 = 0.035$  (RM = .900 e IC95% .301-2.694).

La menarquía temprana ocurrió en 56.5% del total de la muestra entre 12 y 13 años de edad. En 47.8% de los casos de cáncer de mama la menarquía se registró entre los 12 y 13 años. El 60.9% de los controles tuvieron la menarquía entre los 12 y 13 años. No se encontró significación estadística para esta variable  $p = 0.559$  y  $\chi^2 = 1.165$ ). Finalmente concluye que de las variables evaluadas se consideraron factores de riesgo para cáncer de mama: antecedente heredofamiliar de cáncer de mama, edad al primer embarazo mayor de 30 años, menarquía temprana, consumo de anticonceptivos orales, terapia de reemplazo hormonal, menopausia tardía, tabaquismo y consumo de alcohol; sin embargo, de acuerdo con nuestros hallazgos no constituyeron un factor de riesgo. Los resultados de este estudio sugieren que las circunstancias relacionadas con la reproducción y el antecedente heredofamiliar pueden influir en la evolución del cáncer de mama; aunque solo se explica una fracción de los casos analizados. Esto concluye que el cáncer es una enfermedad multifactorial. <sup>14</sup>

**Guerra. C. et al. (2013).** En su investigación titulada: "Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria" tuvo por objetivo determinar la frecuencia de los factores de riesgo para cáncer de

mama en pacientes en una clínica de medicina familiar, Material y métodos: se realizó un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo de revisión de casos con diagnóstico de cáncer de mama en sus diferentes etapas clínicas entre enero de 2006 y diciembre de 2010. Las variables a estudiar fueron: edad al momento del diagnóstico, índice de masa corporal (IMC), antecedentes heredofamiliares , gineco-obstétricos , alcoholismo , tabaquismo y prescripción de hormonas exógenas , tuvo como resultado este estudio que refleja que el mayor porcentaje (31.6%) de los cáncer de mama oscila entre 40-49, también se encontró que la mayor incidencia de cáncer de mama fue en mujeres con antecedentes familiares de primer grado con nueve casos(11.9%) y en segundo grado seis (6.9%) ,54 (71.1%) no presentaron antecedentes familiares , mientras que los de tabaquismo y alcoholismo fueron positivos en 11.8 y 5.3% respectivamente . el promedio de edad de la menarquía fue de 12.42 +\_2.15 años, y 22.7 % de las pacientes tuvo su menarquía antes de los 11 años. El promedio de edad del primer embarazo fue de 19.32 +\_6.6 años ,7.9% fue nuligesta y el mayor número de caso de cáncer de mama fue en primíparas, en cuanto al uso de hormonales se encontró que 37 pacientes (48.7%) nunca los consumieron .22(28.9%) lo hicieron de 1-5 años. 14(18.4%) de 6-10 años y 3(3.9%) de 11-15 años y de las pacientes 75% tuvo lactancia y concluyo los factores de riesgo presentados en este estudio son de femenina de alto riesgo en medicina familiar. <sup>15</sup>

**Aguilar, M. et al. (2010).** En su investigación titulada: " Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama". Tuvo por objetivo, evaluar la edad de diagnóstico del cáncer de mama entre aquellas mujeres que habían tenidos hijos, frente a la edad de diagnóstico entre aquellas otras que no habían tenido descendencia; y distinguir entre las que tienen antecedentes familiares de cáncer de mama y las que no los tienen y evaluar la edad de diagnóstico del cáncer de mama entre las mujeres con y sin descendencia. Entre las primeras se definieron tres grupos: a) las que no lactaron o lo hicieron menos de tres meses, b) las que dieron el pecho entre tres y seis meses y, c) tercer lugar, aquellas que dieron el pecho más de seis meses. También en estos grupos se distinguieron entre las que presentaban antecedentes familiares de cáncer de mama y las que no, se encontró los siguientes



resultados una correlación significativa ( $p = 0,001$ ) entre la edad de diagnóstico del cáncer, el tiempo de lactancia materna, y la existencia de antecedentes familiares y personales para cáncer. Por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas test (t-Student) entre la edad media de diagnóstico del cáncer y el hecho de haber tenido o no descendencia ( $t = 0,559$ ,  $p = 0,576$ ). Y finalmente concluye que la lactancia materna por períodos de tiempo superiores a seis meses, no sólo proporciona a los niños numerosos beneficios para su salud, sino que también puede proteger a la madre de enfermedades graves, como lo es el cáncer de mama.<sup>16</sup>

**Gonzales, J. (2014).** En su investigación titulada: "Anticoncepción hormonal oral como factor de riesgo de cáncer de mama en pacientes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray". Tuvo por objetivo Determinar si la anticoncepción hormonal es factor de riesgo de cáncer de mama en pacientes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo, analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 300 mujeres según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con y sin cáncer de mama los resultados son la frecuencia de anticoncepción hormonal en los pacientes con y sin cáncer de mama, fue de 17% y 9% respectivamente. El odds ratio de la anticoncepción hormonal en relación a cáncer de mama fue de 2.04 ( $p < 0.05$ ) siendo su intervalo de confianza al 95% (1.12 – 3.46), por ende, la conclusión es que la anticoncepción hormonal es factor de riesgo asociado al desarrollo de cáncer de mama pues condiciona un riesgo muestral de 2.04, el cual es estadísticamente significativo.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER**

En la actualidad y a nivel mundial, el cáncer es y viene siendo la causa del 12% de defunciones y esto es más frecuente en las personas de mayor edad, se piensa que, dentro de unos veinte años, el número anual de defunciones por cáncer pasará de unos 6 millones en el año 2000 a 10 millones antes del 2020.

Es recomendable siempre realizarse una el auto examen y las pruebas clínicas respectivas para poder realizar un diagnóstico a tiempo y hacer frente a la enfermedad una vez ya confirmada es elegir la terapia que se adecue a la fase en la que se encontró la enfermedad y obtener un mejor resultado.

Los objetivos básicos y principales del tratamiento de cáncer son la curación, la prolongación de la vida y mejorar la calidad de vida del paciente.<sup>16</sup>

### **2.2.2. CÁNCER DE MAMA**

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular perteneciente a distintos tejidos de una glándula mamaria. El tipo más común es el carcinoma ductal, que empieza en la célula de los conductos.<sup>16</sup>

#### **2.2.2.1. TIPOS DE CÁNCER**

Existen varios tipos de cáncer de mama de acuerdo a su localización y extensión se clasifican en los siguientes:

- a) Carcinoma ductal in situ (DCIS): conocido también como el intraductal que se considera como un cáncer de seno no invasivo ya que las células que cubren los conductos han cambiado y lucen como células cancerosas a comparación con el cáncer invasivo.
- b) El carcinoma ductal invasivo o infiltrante (IDC) es el tipo más frecuente de cáncer de seno, este cáncer empieza en el conducto lácteo del seno, penetra a través de la pared del conducto y crece en el tejido adiposo del seno este tipo de cáncer puede llegar a propagarse a través del sistema linfático y el torrente sanguíneo un aproximadamente un ocho de diez de los canceres invasivos son carcinomas ductales.
- c) El carcinoma lobulillar invasivo (ILC) se inicia en las glándulas productoras de leche al igual que el IDC tiene facilidad de propagarse a otras partes del cuerpo el carcinoma lobulillar invasivo podría ser más difícil de detectar por mamografía que el carcinoma ductal invasivo.<sup>16</sup>

### **2.2.3. FACTORES DE RIESGO**

Es aquella característica notable en una persona, asociada a una posibilidad aumentada de experimentar un daño en su salud; su importancia radica en que es observable e identificable antes que se produzca el hecho que se predice.

Actualmente no existe una causa específica para desarrollar cáncer de mama; pero, se pueden identificar varios factores de riesgo involucrados y relacionados directa o indirectamente a la enfermedad como son: los antecedentes familiares en primer grado de cáncer de mama, obesidad, estilo de vida, ausencia de embarazos, menarquía antes de los 12 años de edad y menopausia después de los 52 años de edad, el uso de anticonceptivo de vida, medio ambiente entre otras. Algunas cuestiones relacionadas con la reproducción, como el aumento en la paridad y la lactancia, disminuyen su riesgo.<sup>14</sup>

#### **2.2.3.1. FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS**

La menarquía a edad temprana >de 12 años se ha observado que tiene un vínculo para incrementar el riesgo de padecer cáncer de mama de un 10 a 20% de probabilidad a diferencia de otras mujeres que tuvieron su primera menstruación después de los 14 años.<sup>15</sup>

De igual forma observamos que la nuliparidad tiene una relación con mayor riesgo a diferencia de la paridad y la lactancia materna que se han descrito como factor protector ante el cáncer de mama.<sup>16</sup>

#### **2.2.3.2. FACTORES AMBIENTALES Y ESTILOS DE VIDA**

Uno de los factores ambientales que se ha relacionado con el cáncer de mama es la exposición a radiaciones ionizantes, que según se ha descrito, podrían producir lesiones en el ADN mediante la hidroxilación de la timina, lo que resulta en formación de dímeros de dicha base nitrogenada y rotura de una o dos cadenas de ADN. La ingesta de bebidas alcohólicas se ha identificado como factor de riesgo, ya que dentro sus productos se haya el acetaldehído, conocido como carcinógeno primario en animales. Existe una polémica de acuerdo con la relación de tabaquismo y cáncer de mama, ya que ciertos autores indican que sus derivados, como el benzopireno, las aminas

aromáticas y nitrosaminas, están relacionadas en la carcinogénesis de la mama; aunque otros no han encontrado ningún vínculo.<sup>17</sup>

### **2.2.3.3. FACTORES ALIMENTICIOS (LA OBESIDAD)**

La obesidad conforma un factor de riesgo importante para ciertos tumores malignos como el adenocarcinoma de próstata y cáncer colon rectal en los varones y el de endometrio, ovario y mama, fundamentalmente en mujeres.

Se piensa además que los cambios endocrinos tienen mayor influencia de neoplasias mamarias en mujeres obesas por ende se multiplica el riesgo para padecer cáncer de mama en mujeres con sobrepeso y obesidad mórbida.

Cabe resaltar que siempre está la prevalencia de un familiar con cáncer de mama ya que gran parte de estos son hereditarios<sup>18</sup>

### **2.2.3.4. FACTORES HEREDITARIOS**

Entre los factores de riesgo más importantes para el cáncer de mama, se encuentran los antecedentes familiares. Estimándose que entre el 20 y el 30% de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama tiene al menos un familiar con la enfermedad, pero sólo un 5 a 10% puede ser atribuible a mutación de genes, se han determinado al menos dos oncogenes supresores denominados BRCA1 y BRCA2 asociados con el control de proliferación, expresión génica y reparación del daño producido en el DNA. Se transmiten por herencia autosómica dominante<sup>18, 19, 20,21</sup>. La pérdida de su funcionalidad necesita de la alteración de ambos alelos del cromosoma. Las alteraciones pertenecen a mutaciones puntuales, inserciones y deleciones. La mutación que inactiva funcionalmente a estos genes supresores de tumor suele pertenecer a una deleción de una región del gen lo que genera la pérdida de heterocigidad.<sup>19</sup>

Es notorio que existe incremento de riesgo considerable cuando hay antecedentes de cáncer de mama, especialmente si la neoplasia se manifestó en edad premenopáusica, o en forma bilateral, las mujeres con un pariente de primer grado que desarrolló cáncer de mama tienen un riesgo de aproximadamente el doble del riesgo promedio de una mujer. Si dos parientes

de primer grado desarrollaron cáncer de mama, el riesgo es de cinco veces el riesgo promedio. Es incierto cuánto aumenta el riesgo de una mujer de tener cáncer de mama cuando un hombre en la familia tiene cáncer de mama, a menos que se deba a una mutación hereditaria. Si un hombre dentro de su familia ha desarrollado cáncer de mama o una mujer ha desarrollado cáncer de mama de forma temprana o tiene cáncer de ovario desarrollado, puede ser un signo de que su familia porta un gen de cáncer de mama hereditario, como BRCA1 o BRCA2. Sin embargo, es importante saber diferenciar los términos de cáncer familiar y de cáncer hereditario. En el cáncer mamario familiar uno o varios casos de neoplasias existen en una misma familia, pero no tienen como denominador común la transmisión autosómica dominante y el cáncer hereditario es el que se produce por transmisión autosómica dominante (padre-hijos-nietos), a partir de la aparición de un tumor maligno en una persona. Se manifiesta en múltiples generaciones y afecta a varios miembros de una misma familia.<sup>20</sup>

#### **2.2.3.5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

Las estrategias de prevención se basan en disminuir los factores de riesgo (prevención primaria) y en el diagnóstico precoz del cáncer (prevención secundaria). Teniendo en cuenta que la exposición a los factores de riesgo, tanto sobre los que se tiene capacidad de modificación individual, por ejemplo, la actividad física, como sobre los que no se tiene ninguna capacidad individual, por ejemplo, factores ambientales, son diferentes entre la población por nivel socioeconómico, por género, y otras variables sociales, y por tanto esto produce desigualdades en cáncer, siempre que sea posible se deben priorizar las estrategias de prevención primaria y completar con estrategias de prevención secundaria. Y desarrollar estrategias para que las políticas de prevención beneficien a toda la población y no contribuyan a mantener estas desigualdades en la exposición y en la enfermedad.<sup>21</sup>

Y así se debe enfocar con mayor énfasis en la detección temprana y una medida clave, creando más conciencia y la educación sobre la salud de la mama entre las mujeres, lo cual debe complementarse con una respuesta, desde el ámbito de la oferta, promocionando campañas educativas y de concientización, así como intervenciones de detección temprana, a través de

los programas contra la pobreza y programas de salud ya existentes enfocados a las familias.<sup>22</sup>

#### **2.2.3.6. GRUPOS DE RIESGO**

El riesgo más importante para padecer cáncer de mama es ser mujer, la asociación de cáncer de mama entre mujeres y hombres es aproximadamente de 100 a 1. La incidencia de cáncer de mama se intensifica con la edad, duplicándose aproximadamente cada 10 años hasta la menopausia, momento en el que el ritmo de crecimiento disminuye. En el 46% de las mujeres afectadas por el cáncer de mama éste se manifiesta antes de los 50 años y el grupo de edad más perjudicado es el de 40-49 años.<sup>23</sup>

#### **2.2.4. DETECCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

##### **2.2.4.1. AUTOEXPLORACIÓN Y EXAMEN CLÍNICO:**

El auto examen o autoexploración mamaria es una técnica de detección de cáncer de mama basado en la observación y palpación que se realiza la mujer con sus propias manos en el estado de México, las detecciones de cáncer de mama han sido en su mayoría gracias al autoexamen, pero en estos casos ya se encuentra muchas veces en estados avanzados.<sup>24</sup>

##### **2.2.4.2. USO DE MAMOGRAFÍAS:**

La mamografía (o también conocida como mastografía), es una imagen plana de la glándula mamaria que se obtiene con los rayos X. La imagen se forma debido a las diversas atenuaciones sufridas por los rayos al cruzar los medios que conforman la mama. El “mapa” bidimensional de radiación atenuada por la mama incide sobre el receptor de imagen (la placa radiográfica en un mastógrafo convencional o el detector electrónico en un equipo digital) y allí se forma una imagen latente que es hecha visible por un proceso químico (equipo analógico con película) ó electrónico (digital). La información tridimensional de donde se encuentra de la lesión se logra gracias a la obtención de dos proyecciones. Así, un estudio mastográfico de escrutinio para encontrar

lesiones subclínicas en mujeres asintomáticas, consiste de 2 pares de imágenes: una proyección cráneo-caudal y una medio-lateral-oblicua, para cada mama.<sup>24</sup>

### 2.3. HIPÓTESIS:

Los factores de riesgo personales, reproductivos y hábitos de vida se asocian significativamente a cáncer de mama.

### 2.4. VARIABLES E INDICADORES

#### 2.4.1. Variable independiente

Factores de riesgo

#### 2.4.2 Variable dependiente

Cáncer de mama

	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
I N D E P E N D I E N T	Factores Personales	Cuantitativa	Edad	- >30 años de edad	Nominal	Si No
		Cualitativa	Antecedente de cáncer de mama	¿Algún familiar ha padecido de cáncer de mama?	Nominal	- Mamá - Hermana - Abuela - Tía Materna - Ninguna
	Factor Reproductivo	Cuantitativa	Número de hijos	¿Cuántos hijos tiene usted?	Discreta	Número de hijos
		Cualitativa	Uso de anticonceptivos	¿Usted uso Anticonceptivo hormonal?	Nominal	Si No

E				¿Usted dio lactancia materna exclusiva?	Nominal	Si No
		Cualitativa	Lactancia materna exclusiva	¿A qué edad inicio su menstruación?	Nominal	Menarquia temprana (< 9 años) Menarquia normal (≥ 9 años)
		Cualitativa	Edad de la menarquia			
	Factor Hábitos nocivos	Cualitativa	Consumo de cigarrillos	¿Usted fuma?	Nominal	Si No
Dependiente	Cáncer de mama	Cualitativa	Presencia de células cancerosas de mama	Biopsia positiva de cáncer	nominal	Si No

## 2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Cáncer de mama:** Es la propagación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los que trabajan normalmente suprimiendo o provocando la continuidad del ciclo celular que corresponden a distintos tejidos de una glándula mamaria.<sup>25</sup>

**Factor de riesgo:** Es una característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño; los factores de riesgo pueden ser biológicos, ambientales y entre otros.<sup>26</sup>



## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO Y MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Tipo observacional, transversal, comparativo y retrospectivo.

#### **3.2. Ámbito de Investigación**

Esta investigación se realizó en el hospital de apoyo María Auxiliadora, ubicado en el jirón Miguel Iglesias 968, en el distrito de San Juan de Miraflores.

#### **3.3. Población y muestra**

##### **3.3.1 Población**

La población estuvo constituida por 300 historias clínicas divididas en dos subgrupos 150 con diagnóstico de cáncer de mama que acudían a los consultorios de Oncología del Hospital Nacional María Auxiliadora, quienes acudían a este servicio para el manejo y seguimiento, por otro lado, un grupo control conformado por 150 historias de pacientes tamizadas sin el diagnóstico de cáncer de mama quienes acudieron a consultorios de Ginecología de este mismo establecimiento de salud.

##### **a) Criterios de Inclusión:**

###### **GRUPO CASOS**

- Pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

###### **GRUPO CONTROL**

- Pacientes con diagnóstico de ausencia de cáncer de mama que acudieron al consultorio de Ginecología del hospital Nacional María Auxiliadora.
- Pacientes previamente tamizadas a un examen de mama.

##### **b) Criterios de Exclusión**

## **GRUPO CASOS Y CONTROL**

- Historias clínicas incompletas.
- Pacientes menores de 30 que acudieron al servicio de Ginecología del Hospital María Auxiliadora.

### **3.3.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por 300 pacientes de la cual han sido divididas en 2 subgrupos: 150 fueron casos de pacientes atendidas en el área de gineco-oncología y el grupo control (150) con similares características y con diagnóstico de ausencia de cáncer de mama atendidas en el hospital María Auxiliadora.

### **3.4. Técnica**

La técnica utilizada fue la revisión documentaria de historias clínicas. (ver Anexo 2).

#### **3.4.1 Instrumento**

El instrumento usado fue una ficha de recolección de datos previamente elaborado por las investigadoras y fue sometido a juicio de expertos, donde los expertos sugirieron la modificación o corrección de algunos de los ítems, los cuales fueron corregidos de forma íntegra y el instrumento final es mostrado en la sección de anexos (ver Anexo 2). Este instrumento fue aplicado a las historias clínicas que cumplieron con los requisitos.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

En cuanto al procesamiento de la información:

- 1° Se construyó una base de datos con el programa SPSS v 23.
- 2° Se realizó el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas para cada una de las variables de tipo cualitativo en el estudio y las medidas de tendencia central y la desviación estándar con las variables de tipo cuantitativo.

3° Se procedió a calcular los OR y su intervalo de confianza para identificar qué factores de los estudiados constituyen factores de riesgo para cáncer de mama.

### 3.6. Aspectos éticos

- Se garantiza la confidencialidad de la información mediante el anonimato de las pacientes.
- Se garantiza la veracidad mediante el respeto de los resultados de los datos obtenidos de la persona.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN TABLA N° 1

#### FACTORES DE RIESGO PERSONALES PARA CÁNCER DE MAMA EN MUJERES SEGÚN DIAGNOSTICO DE CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - 2017

FACTORES DE RIESGO PERSONALES	CASOS (Presencia Ca mama)		CONTROLES (Ausencia Ca mama)		OR IC 95%
	N°	%	N°	%	
<b>EDAD</b>					
> 30 años	150	100	150	100	NS
<b>EDAD MEDIA ± DS</b>	42.5 ± 6.8		43.2 ± 7.5		
<b>ANTECEDENTE FAMILIAR</b>					
Con Antecedente familiar de Ca mama	65	43.3	26	17.3	3.5 [2.10 – 6.11]*

Sin Antecedente de Ca mama	85	56.7	124	82.7
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

OR: Razón de probabilidades

IC: Intervalo de confianza

\*:Significativo, riesgo

Los resultados mostrados en la Tabla N° 1, nos muestran los factores de riesgo personales para cáncer de mama, se puede evidenciar que la edad de las mujeres que desarrollaron cáncer de mama tuvo una proporción igual en relación a las que no desarrollaron esta patología; pues el 100% (150) de las mujeres que tuvieron cáncer fueron mujeres con edades menores a los 50 años y el 100% (150) de las mujeres del grupo control también tuvieron las mismas edades; por lo que la edad no represento ser un factor de riesgo para cáncer de mama en las mujeres que conformaron el grupo de estudio . La edad media de las mujeres que tuvieron cáncer de mama fue de 42.5 años con una desviación estándar de 6.8 años y para el grupo control la edad media fue de 43.2 años con una desviación estándar de 7.5 años.

Otra variable de estudio dentro de los factores personales fue el antecedente de cáncer de mama, se pudo observar que el 43.3% (65) de las mujeres que tuvieron cáncer de mama tuvieron algún antecedente familiar de cáncer de mama a diferencia del grupo control quienes tuvieron solo un 17.3% (26) de presencia del antecedente familiar de cáncer de mama; el valor del OR nos muestra que las mujeres que tuvieron antecedentes familiares de cáncer de mama, tuvieron 3.5 veces más riesgo [OR= 3.5; IC 2.10 – 6.11] de desarrollar cáncer de mama.

**TABLA N° 2**  
**FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVOS PARA CÁNCER DE MAMA EN**  
**MUJERES SEGÚN DIAGNOSTICO DE CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS EN**  
**EL SERVICIO DE GINECO-ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL MARIA**  
**AUXILIADORA - 2017**

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVOS	CASOS (Presencia Ca mama)		CONTROLES (Ausencia Ca mama)		OR IC 95%
	N°	%	N°	%	
<b>MENARQUÍA</b>					
< 9 años (Menarquia precoz)	-	-	8	5.3	NS
≥ 9 años (Menarquia normal)	150	100	142	94.7	
<b>PARIDAD</b>					
Nulípara	6	4	14	9.3	0.40 [0.15 – 1.09]
Múltipara	144	96	136	90.7	
<b>LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA</b>					
No	13	8.7	13	8.7	0.98 [0.44 – 2.20]
Si	137	91.3	137	91.3	
<b>USO DE ANTICONCEPCIÓN HORMONAL</b>					
Si	59	39.3	29	26.9	1.76 [1.03 – 3.02]*
No	91	60.7	79	73.1	
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	

Fuente: Ficha de recolección de datos

OR: Razón de probabilidades

IC: Intervalo de confianza

NS: No significativo

\*:Significativo, riesgo

Los resultados de la Tabla N°2, muestran los resultados de los factores reproductivos para cáncer de mama, dentro de las variables evaluadas tenemos a la edad de la menarquia, observamos que el 100% (150) de las mujeres con cáncer de mama y el 94.7% (142) de las mujeres del grupo control, tuvieron una menarquia en edades adecuadas, por lo que la edad de la menarquia no fue un factor de riesgo para cáncer de mama.

Otra variable evaluada fue la paridad de las participantes, se hizo evidente la nuliparidad como factor de riesgo de cáncer de mama estuvo presente solo en el 4% (6) de las mujeres del grupo casos y 9.3% (14) del grupo control y resulto no ser un factor de riesgo para esta morbilidad.

La lactancia materna exclusiva fue evaluada también como un factor de riesgo para cáncer de mama, las mujeres que no dieron lactancia materna exclusiva tuvieron la misma proporción en los dos grupos 8.7% (13) y este factor no represento ser un factor de riesgo para cáncer de mama en las mujeres del estudio.

El uso de anticonceptivos también fue una de las variables de los factores reproductivos que fue evaluada, se observó que el 39.3% (59) de las mujeres que tuvieron cáncer de mama habían usado en algún momento anticoncepción hormonal a diferencia de las mujeres del grupo control quienes también lo usaron pero en menor proporción 26.9% (29); por lo que haber usado anticoncepción hormonal tuvo un riesgo de 1.76 veces más [OR= 1.76; IC 95%: 1.03 – 3.02] de favorecer la presencia de cáncer de mama en las mujeres del grupo de estudio

**TABLA N° 3**  
**FACTORES DE RIESGO DE HABITOS NOCIVOS PARA CÁNCER DE MAMA**  
**EN MUJERES SEGÚN DIAGNOSTICO DE CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS**  
**EN EL SERVICIO DE GINECO-ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL MARIA**  
**AUXILIADORA - 2017**

FACTORES DE RIESGO HáBITOS NOcIVOS	CASOS (Presencia Ca mama)		CONTROLES (Ausencia Ca mama)		OR IC 95%
	N°	%	N°	%	
<b>FUMAR</b>					
SI	3	2	8	5.4	0.35 [0.09 – 1.37]
No	147	98	140	94.6	
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	

Fuente: Ficha de recolección de datos

OR: Razón de probabilidades

IC: Intervalo de confianza

En cuanto al factor de riesgo de hábitos nocivos se evaluó el riesgo de fumar sobre la presencia de cáncer de mama, los resultados nos mostraron una frecuencia muy baja de mujeres con cáncer de mama que tenían este hábito nocivo 2% (3) y en los controles 5.4% (8), por lo que este hábito [OR=0.35; IC al 95% 0.09-1.37] no represento ser un factor de riesgo para la presencia de cáncer de mama.

## 4.2. DISCUSIÓN

En relación a los factores de riesgo personales como edad los resultados que se pueden evidenciar son que la edad de las mujeres que desarrollaron cáncer de mama tuvo una proporción semejante en relación a las que no desarrollaron esta patología; pues el 100% (150) de las mujeres que tuvieron cáncer fueron mujeres con edades mayores de 30 años y el 100 (150) ) de las mujeres del grupo control también tuvieron las mismas edades. La edad promedio de las mujeres que tuvieron cáncer de mama fue de 42.5 años con una desviación estándar de 6.8 años y para el grupo control la edad media fue de 43.2 años con una desviación estándar de 7.5 años (tabla 1) lo cual se asemejaría con la investigación de Torrealba E. (2013). Donde el 40% de la población de estudio presento la enfermedad siendo la edad promedio de 40 – 49 años de edad

Sin embargo, no coincide con el estudio Robles J. et al. (2011). El cual en su investigación reporta que la edad promedio es por encima de 50 años (53.64)

Por otro lado los resultados que se obtuvieron de los antecedentes familiares de cáncer de mama se observó que el 43% (65) de las mujeres que tuvieron cáncer de mama tuvieron algún familiar con cáncer de mama a diferenciar del grupo control quienes tuvieron solo un 17% (26) de presencia del antecedente familiar de cáncer de mama (tabla 1); el valor del OR nos muestra que las mujeres que tuvieron antecedentes familiares de cáncer de mama, tuvieron 3.5 veces más riesgo [OR= 3.5; IC 2.10 – 6.11] de desarrollar cáncer de mama. Lo cual tiene una semejanza con la investigación de Nuñez, A. Fromenta, C. Rubio, T. (2011). Donde la probabilidad de aparición de cáncer de mama teniendo un familiar de primer grado presenta un 13% de riesgo sin embargo al existir dos familiares cercanos las probabilidades aumentan un 21%.

En relación al Factor de Riesgo Reproductivos: De acuerdo a los resultados de este estudio se obtuvo que, según la edad de la menarquía, observamos que el 100% (150) de las mujeres con cáncer de mama y el 94.7% (142) de las mujeres del grupo control, tuvieron una menarquía en edades adecuadas, por lo que la edad de la menarquía no fue un factor de riesgo para cáncer de mama. Lo que se asemeja con la investigación de Sifuentes, A.et al. (2015).



Donde la menarquía temprana ocurrió en 56.5% del total de la muestra entre 12 y 13 años de edad. En 47.8% de los casos de cáncer de mama la menarquía se registró entre los 12 y 13 años. El 60.9% de los controles tuvieron la menarquía entre los 12 y 13 años. No se encontró significación estadística para esta variable  $p = 0.559$  y  $\chi^2 = 1.165$ ). A diferencia con el estudio de Peña.Y.et al. Que dice que la menarquía precoz no constituye a un factor de riesgo para padecer de cáncer de mama  $\chi^2$  DE 4,6 y asociación OR de padecer de cáncer de mama 1,28 veces más las mujeres con menarquía precoz que las mujeres sin antecedentes,

Por otro lado Guerra.C.et al. (2013). En su estudio dio como resulta que el 78.3% de los casos en el análisis presento su menarquía después de los 11 años, coincidiendo con nuestro estudio que nos dice que fueron después de los 11 años (12 y 13 años) dando por entender que la edad de la menarquía no se considera un factor para el cáncer de mama.

Según Paridad donde se hizo evidente en la investigación la nuliparidad como factor de riesgo de cáncer de mama estuvo presente solo en el 4% (6) de las mujeres del grupo casos y 9.3% (14) del grupo control y resulto no ser un factor de riesgo para esta morbilidad lo que se asemeja con la investigación de Sifuentes, A. et al. (2015). Quien obtuvo que el 87% del total de la muestra tuvo más de 1 hijo, y solo 13% eran nulíparas. El 21.7% de las pacientes con cáncer de mama eran nulíparas y 8.7% de los controles. En esta variable no se encontró significación estadística a  $p = 0.129$  y  $\chi^2 = 2.300$  (RM = 2.917 e IC95% 0.701-12.139). Del 78.3% de las pacientes con cáncer de mama que tuvieron hijos.

La lactancia materna exclusiva fue evaluada también como un factor de riesgo para padecer de cáncer de mama, las mujeres que no emplearon la lactancia materna exclusiva tuvieron la misma proporción en los dos grupos 8.7% (13) y este factor no representó ser un factor de riesgo para cáncer de mama, por otro lado, Peña, Y. et al. (2017). No coincide con nuestra investigación ya que obtuvo un  $\chi^2$  de 4.94, evidenciando la asociación con el cáncer de mama, y una fuerza de asociación (OR) de padecer cáncer de mama 1,17 veces más las mujeres que no brindaron lactancia materna que a la vez tiene semejanza con

el estudio de Aguilar, M. et al. (2010). Donde se indica que la lactancia materna ayuda a proteger a la madre de enfermedades como el cáncer.

El uso de anticonceptivos también fue una de las variables de los factores reproductivos que fue evaluada, se observó que el 39.3% (59) de las mujeres que tuvieron cáncer de mama habían usado en algún momento anticoncepción hormonal a diferencia de las mujeres del grupo control quienes también lo usaron pero en menor proporción 26.9% (29); por lo que haber usado anticoncepción hormonal tuvo un riesgo de 1.76 veces más [OR= 1.76; IC 95%: 1.03 – 3.02] de favorecer la presencia de cáncer de mama en las mujeres del grupo de estudio. Lo que coincide con el estudio Bazán, M. (2015). Que el 81.8% de las mujeres con cáncer mamario ha tomado terapia hormonal sustituta o anticonceptivas orales durante más de 5 años, la razón de probabilidad (OR) es de 9 veces mayor en las mujeres con antecedentes de terapia hormonal por tiempo prolongado comparado con aquellas mujeres que no han tenido, el valor de p.00018 hace que la relación sea estadísticamente muy significativa (IC:95% 1.73-52.4), además el estudio de Gonzales, J. (2014). También coincide que el uso de anticoncepción hormonal aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama en un 2.04 teniendo en cuenta la muestra de su población.

En cuanto a los hábitos nocivos como factor de riesgo en nuestro estudio obtenemos que las mujeres con presencia de cáncer de mama tuvieron un bajo consumo de cigarros siendo este representado por el 2%(3) por otra parte en el grupo control se observa un mayor consumo de cigarros siendo este un 5.4%(8) lo cual no se asemejaría con la investigación de Peña, Y. et al. (2017). Donde se observa que tener cáncer de mama está asociado en un 3,46 veces más de las mujeres que no tienen estos hábitos nocivos.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Con respecto al estudio hemos podido evidenciar con mayor significancia los factores de riesgo personales y factores de riesgo reproductivos.

Dentro de los factores de riesgo personales uno de sus indicadores el antecedente familiar de cáncer de mama representa un riesgo de 3.5 veces para desarrollar cáncer de mama

Dentro de los factores de riesgo reproductivos, el uso de anticoncepción hormonal representó 1.76 de riesgo para desarrollar cáncer de mama.

Con respecto al factor de riesgo hábitos nocivos no se encontró significancia representativa en ninguno de sus indicadores es decir no representa ser un factor de riesgo en nuestro estudio.

#### **5.2. Recomendación**

1. Realizar campañas informativas sobre cáncer de mama, autoexamen, detección precoz y tratamiento.
2. Realizar campañas de despistaje de cáncer de mama precisando con mayor énfasis en pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama.
3. Brindar información a usuarias de planificación familiar acerca del uso de anticonceptivos hormonales y su relación con el cáncer de mama y la predisposición que causa.

## REFERENCIAS:

- (1) Charrys, N. Familias con mujeres diagnosticadas con cáncer en mama desde el enfoque de riesgo familiar total. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Enfermería Programa de Maestría en Enfermería. Bogotá Colombia. 2013
- (2) Sanso, F. Alonso, P. torres, R. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública v.36 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2010
- (3) Pérez, S. Sandoval, L. Factores de riesgo para cáncer de mama. Revisión de la literatura: Rol potencial de Enfermería. México. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol 6. Año. 6 No. 3 Julio-Sep 2009
- (4) Cordero, M. et al. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. España. Nutr. Hosp. vol.26 no.4 Madrid jul.-ago. 2011
- (5) Rojas, J. Huamani, I. Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú. Rev. Perú. med. exp. Salud publica v.26 n.3 Lima jul./set. 2009
- (6) Castillo, M. Avila, F. Cáncer de mama: Etapa clínica en la que se realiza el diagnóstico y tipos histológicos más frecuentes en mujeres que acuden a un hospital de segundo nivel. Mexico. Vol. II, no. 2 Mayo-Agosto 2010 pp 85-90
- (7) Rojas, J. Huamani, I. Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú. Rev. Perú. med. exp. salud publica v.26 n.3 Lima jul./set. 2009
- (8) Alderete, H. et al. Factores de riesgo relacionados con estilos de vida asociados a la progresión de cáncer de mama en una población atendida en un establecimiento de salud de nivel 3 de Lima Metropolitana. Perú. Revista ECI Perú Volumen 11, 2015.
- (9) Romaní, F. Gutiérrez, C. Ramos. J. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). Peru. An. Fac. med. v.72 n.1 Lima ene./mar. 2011.
- (10) Aguilar, M .et al . Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. México. Nutr. Hosp. vol.27 no.5 Madrid sept.-oct. 2012
- (11) Hernández, D. Borges, R. Betancourt, L. Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo. Rev. venez. oncol. v.22 n.4 Caracas dic. 2010

- (12) Robles, J. et al. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. México. GinecolObstet Mex 2011;79(8):482-488
- (13) Hernández, D. et al. Factores de riesgo conocido para cáncer de mama. Rev. Venez Oncol 2010;22(1):16-31.
- (14) Gómez, J. et al. Cáncer de mama y las actuales alternativas de tratamiento. México. Volumen 39. Número 3. Julio - Septiembre 2008
- (15) Argote, R. Luana. et al. Factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en el hospital Julio Trigo. Revista Cubana de Salud y Trabajo 2010;11(1):3-6
- (16) Aguilar, M. et al. Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. México. Nutr. Hosp. vol.27 no.5 Madrid sept.-oct. 2012
- (17) Romero, M. et al. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. GinecolObstet Mex 2008;76(11):667-72
- (18) Aguilar, M. et al. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. Nutr. Hosp. vol.26 no.4 Madrid jul.-ago. 2011
- (19) Peralta, O. Cáncer de Mama. Epidemiología y Factores de Riesgo. CuadMédSoc (Chile) 2007, 47 (1): 18-30
- (20) Rodríguez, S. Capurso, M. Epidemiología del cáncer de mama. GinecoObstet Mex 2006;74:585-93
- (21) Salas, D. Peiro, R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. Rev. esp. sanid. penit. vol.15 no.2 Barcelona jul.-oct. 2013
- (22) Knaul, F. et al. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. Salud pública Méx vol.51 supl.2 Cuernavaca ene. 2009
- (23) Brandan, M. Villaseñor, Y. Detección del cáncer de mama: Estado de la mamografía en México. Cancerología 1 (2006): 147-162
- (24) Brandan, M. Villaseñor, Y. Detección del Cáncer de Mama: Estado de la Mamografía en México. Brandan y Villaseñor, Cancerología 1 (2006): 147-162
- (25) Botell, M. bermudez, m. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr v.25 n.3 Ciudad de La Habana jul.-sep. 2009

- (26) Hernández, D. et al. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. Rev. VenezOncol 2010;22(1):16-31.
- (27) Narod, S ,Rodriguez ,A. Predisposición genética para el cáncer de mama: genes BRCA1 y BRCA2. Salud Pública Mex 2011; 53:420-429
- (28) Nuñez, A. Fromenta, C. Rubio, T. Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud “28 de Septiembre”. MEDISAN 2011; 15(2):162
- (29) Porto, G. Cáncer de mama y campañas de comunicación preventiva: ¿éxito o fracaso. Buenos aires. 2013
- (30) Aguilar, M.et al. Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. Nutr. Hosp. vol.27 no.5 Madrid sept.-oct. 201
- (31) Bazán, M. factores de riesgo en mujeres tamizadas para Cáncer de Mama. Preventorio oncológico del Hospital Regional docente Cajamarca, Perú, 2015 ,4-44
- (32) Peña, Y. et al. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. Revista finlay .Volumen 7, 283. Cuba dic. 2017
- (33) Sifuentes, A. et al., ‘Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango. México. Ginecol Obstet Mex. Volumen 83, Núm. 11, noviembre, 2015.
- (34) Bazán, M. factores de riesgo en mujeres tamizadas para Cáncer de Mama. Preventorio oncológico del Hospital Regional docente Cajamarca, Perú, 2015, Pag: 38-51
- (35) Guerra. C.et al. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria, Aten Fam. Mex.2013; 20(3):73-76.
- (36) Aguilar, M. et al Lactancia materna: un método eficaz en la prevención del cáncer de mama. Nutr Hosp. 2010; 25(6):954-958. Avda. Madrid, s/n.
- (37) Gonzales, J. Anticoncepción hormonal oral como factor de riesgo de cáncer de mama en pacientes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Universidad privada Antenor Orrego facultad de medicina humana escuela profesional de medicina humana. Trujillo – Perú 2014.

# ANEXO 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOS
"factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del hospital maría auxiliadora - 2017"	¿Cuáles son los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del Hospital María Auxiliadora ,2017?	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>-Determinar los factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del Hospital María Auxiliadora - 2017.</p> <p><b>Objetivos Específicos.</b></p> <p>-Determinar los factores de riesgo personales de cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del Hospital María Auxiliadora - 2017.</p> <p>-Identificar los factores de riesgo reproductivos para cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del Hospital María Auxiliadora - 2017.</p> <p>-Determinar los factores de riesgo de hábitos nocivos para cáncer de mama en mujeres que acuden al servicio de gineco-oncología del Hospital María Auxiliadora - 2017.</p>	<p>El presente trabajo de investigación pretende informar sobre el cáncer de mama que viene siendo un importante problema de salud pública, pues según datos del Ministerio de Salud representa la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer en el Perú. El diagnóstico de esta enfermedad afecta la calidad de vida de la mujer dado que surgen efectos físicos, psicológicos y sociales que conllevan a un cambio de actitud y expectativas frente a la vida.</p> <p>Por otra parte también así poder identificar los principales factores de riesgo al cáncer de mama que se relacionen con la alimentación, edad del primer embarazo, número de parto, acontecimiento de la lactancia y factor ambiental, por lo tanto se dice que su origen es multifactorial.</p> <p>Finalmente, el cáncer de mama es</p>	Los factores de riesgo personales, reproductivos y hábitos de vida se asocian significativamente a cáncer de mama.	<p><b>1.FACTOR PERSONALES</b></p> <p>a.&gt;30 años de edad</p> <p>b. Familiar con antecedente de cáncer de mama</p> <p><b>2.FACTOR REPRODUCTIVO</b></p> <p>a. cantidad de hijos</p> <p>b. uso anticonceptivo hormonal?</p> <p>c. lactancia materna exclusiva</p> <p>d. inicio su menstruación</p> <p><b>3.FACTOR HABITOS NOCIVOS</b></p> <p>a. consumo cigarrillos</p>	<p><b>a) Tipo de estudio.</b> Estudio de tipo observacional, transversal, comparativo y retrospectivo</p> <p><b>b) Ámbito de la investigación.</b> Se realizara en el hospital de apoyo María Auxiliadora</p> <p><b>c) Población y Muestra</b> La población estuvo constituida por 300 historias clínicas divididas en dos sub grupos 150 con diagnóstico de cáncer de mama que acudían a los consultorios de Oncología del Hospital Nacional María Auxiliadora, quienes acudían a este servicio para el manejo y seguimiento, por otro lado, un grupo control conformado por 150 historias de pacientes tamizadas sin el diagnóstico de cáncer de mama quienes acudieron a consultorios de Ginecología de este mismo establecimiento de salud.</p>

			<p>una enfermedad prevenible ya que muchas veces por falta de información las mujeres no se realizan un examen anual, y si ellas tuvieran conocimiento sobre los factores que pueden ser predisponente a la enfermedad, permitirán realizar un diagnóstico precoz; para así realizar un programa de vigilancia en mujeres con mayor predisposición</p>			<p><b>d) Recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la aplicación de la ficha de recolección de datos se pedirá permiso al director del hospital María Auxiliadora.</li> <li>- Asimismo, se pedirá los permisos para su realización al jefe del servicio de ginecología para realizar la recolección</li> <li>- El tiempo que se realizara la recolección de datos</li> </ul> <p><b>e) Elaboración de datos:</b> En cuanto al procesamiento de la información:</p> <p>1° Se construyó una base de datos con el programa SPSS v 23.</p> <p>2° Se realizó el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas para cada una de las variables de tipo</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>cualitativo en el estudio y las medidas de tendencia central y la desviación estándar con las variables de tipo cuantitativo.</p> <p>3° Se procedió a calcular los OR y su intervalo de confianza para identificar qué factores de los estudiados constituyen factores de riesgo para cáncer de mama.</p>
--	--	--	--	--	--	--

## Anexo 2

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### “FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER PARA CÁNCER DE MAMA EN MUJERES SEGÚN DIAGNOSTICO DE CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - 2017”

##### **I. FACTOR PERSONALES**

###### **A) EDAD**

- a) > 30 años

###### **B) ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE MAMÁ**

- a) Mamá
- b) Hermana
- c) Abuela
- d) Tía Materna
- e) Ninguna

##### **II. FACTOR REPRODUCTIVO**

###### **A) Número de hijos vivos**

###### **B) uso anticonceptivo hormonal? SI – NO**

###### **C) lactancia materna exclusiva? SI – NO**

###### **D) inicio de menstruación .**

< 9

≥ 9

##### **III. FACTOR HÁBITOS NOCIVOS**

###### **A) consumo de cigarrillos**

a) Si

b) No

### Anexo 3

## Validez del instrumento

#### MODELO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

#### I. JUSTIFICACION

Nombre del experto:

Especialidad:

#### II. APRECIACION DEL EXPERTO

N°	ITEMS	APRECIACION		OBSERVACION
		SI	NO	
1.	¿El instrumento responde al Planteamiento del Problema?	✓		
2.	¿El instrumento responde a los objetivos del Problema?	✓		
3.	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la elaboración del instrumento	✓		
4.	¿El instrumento responde a la Operacionalización de las variables?	✓		
5.	¿La estructura que presenta el instrumento es secuencial?	✓		
6.	¿Los ítems están redactados de forma clara y precisa?	✓		
7.	¿El número de ítems es adecuado?	✓		
8.	¿Los ítems del instrumento son válidos?	✓		
9.	¿Se deben incrementar el número de ítems?	✓		
10.	¿Se deben eliminar algunos ítems?	✓		

#### III. DECISION DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado SI (✓) NO ( )

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---



---

FIRMA Y SELLO

  
 Dr. Karla Espinoza Tarazona  
 GINECOLOGO-OBSTETRA  
 C.M.P. 26991 RNE 11250

**MODELO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS**

**I. JUSTIFICACION**

**Nombre del experto:**

**Especialidad:**

**II. APRECIACION DEL EXPERTO**

N°	ITEMS	APRECIACION		OBSERVACION
		SI	NO	
1.	¿El instrumento responde al Planteamiento del Problema?	✓		
2.	¿El instrumento responde a los objetivos del Problema?	✓		
3.	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la elaboración del instrumento	✓		
4.	¿El instrumento responde a la Operacionalización de las variables?	✓		
5.	¿La estructura que presenta el instrumento es secuencial?			
6.	¿Los ítems están redactados de forma clara y precisa?	✓		<i>ordenar el texto</i> <i>"SO CADA UNO"</i>
7.	¿El número de ítems es adecuado?	✓		
8.	¿Los ítems del instrumento son válidos?			<i>revisar se están validados</i>
9.	¿Se deben incrementar el número de ítems?	✓		
10.	¿Se deben eliminar algunos ítems?	✓		

**III. DECISION DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado **SI (✓)** **NO ( )**

**Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento**

*ordenar los ítems 6 y 8*

**Dr. Edgar Encimas Valdivia**

Genetólogo, Oculista, Especialista en Microbiología

C.H. 2517 R.N.F. 2581

**FIRMA Y SELLO**

MODELO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

I. JUSTIFICACION

Nombre del experto: *Carlos Rodriguez Chavez*

Especialidad: *Gineco-Obstetrico.*  
*Doctor. Medicina.*

II. APRECIACION DEL EXPERTO

N°	ITEMS	APRECIACION		OBSERVACION
		SI	NO	
1.	¿El instrumento responde al Planteamiento del Problema?	✓		
2.	¿El instrumento responde a los objetivos del Problema?	✓		
3.	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la elaboración del instrumento	✓		
4.	¿El instrumento responde a la Operacionalización de las variables?	✓		
5.	¿La estructura que presenta el instrumento es secuencial?	✓		
6.	¿Los ítems están redactados de forma clara y precisa?	✓		
7.	¿El número de ítems es adecuado?	✓		
8.	¿Los ítems del instrumento son válidos?	✓		
9.	¿Se deben incrementar el número de ítems?	✓		<i>en favor positivo y " Ambiental</i>
10.	¿Se deben eliminar algunos ítems?		✓	

III. DECISION DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento


*En favor genético: Aménico Tira Materna*  
*" Ambiental: " residencia en zona contaminada y*  
*cambiar consumo de cigarrillos a estado de vida.*

FIRMA Y SELLO

*[Handwritten Signature]*  
Dr. Carlos Rodriguez Chavez  
GINECO-OBSTETRA  
DOCTOR EN MEDICINA  
CMP 13538 R.N.E. 4662

## Anexo 4

### Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital María Auxiliadora	Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI)	"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año del Buen Servicio al Ciudadano"
---	------	---------------------	----------------------------	---	---

# CONSTANCIA

El que suscribe, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital María Auxiliadora, CERTIFICA que el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Versión del 02 de octubre del presente; Titulado: "FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ONCOLOGÍA - GINECO DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, 2017"; con Código Único de Inscripción: HMA/CIEI/063/17, presentado por las Investigadoras Principales: Katherine MAMANI LEANDRO y Ana María PARDO CORTEZ; ha sido REVISADO.

Asimismo, concluyéndose con la APROBACIÓN expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo a los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá VIGENCIA hasta el 16 de octubre del 2018. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 16 de Octubre de 2017.

Atentamente.



MINSA IGSS  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
MC JORGE POLO CORTEZ  
JEFE DE LA OFICINA  
APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

JPC/mags.  
c.c. Investigadoras Principales.  
c.c. Archivo.  
1 de 1

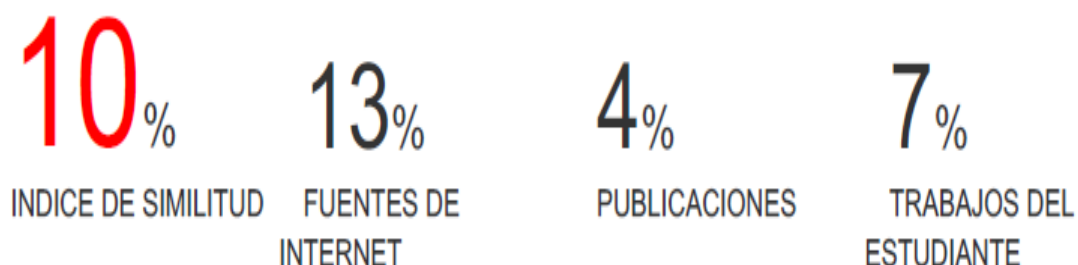
[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)

DOCENCIA E INVESTIGACIÓN  
Av. Miguel Iglesias N° 968  
Telf. (511) (01) 2171818 - 3112  
Fax.: (511) (01) 2171828

Anexo 5  
Resultado de Turnitin.

## Factores Riesgo Cancer de Mama 2

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	revistadeciencias.org	4%
Fuente de Internet		
2	scielo.sld.cu	3%
Fuente de Internet		
3	colpos.redalyc.org	3%
Fuente de Internet		

Excluir citas      Activo

Excluir coincidencias      < 2%

Excluir bibliografía      Activo