

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR CANCER DE MAMA EN  
PACIENTES PRE MENOPAUSICAS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO  
UNANUE, AÑO 2018**

**TESIS  
PRESENTADA POR BACHILLER  
ATÚNCAR YÉPEZ ANALUCIA  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA - PERÚ**

**2020**

**ASESOR  
DR. BRYSON MALCA, WALTER**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser mi pastor con quien nada me faltará.

A mis padres, las páginas de este trabajo no serían suficientes para agradecerles por el apoyo y amor incondicional durante todos estos años.

A mis asesores de tesis, por su tiempo y paciencia en guiarme en la realización de este trabajo.

## **DEDICATORIA**

A Benjamín, por las madrugadas en las que dormía en la sala para acompañarme mientras yo estudiaba.

A mi familia, por ellos, para ellos.

A las personas que creyeron en mí y que hoy comparten la alegría de alcanzar mis metas

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

**Método:** Se realizó un estudio analítico - observacional de tipo casos y controles retrospectivo de corte transversal. Se evaluó a la población que acudió al servicio de mastología durante el año 2018 encontrándose una población de 415 pacientes, y aplicando muestreo no probabilístico se trabajó con una muestra de 104 pacientes (población objetiva) 52 casos y 52 controles que cumplían con los criterios de inclusión y de exclusión, los datos se registraron en una ficha de recolección de datos y procesados en el programa SPSS.

**Resultados:** Se obtuvo como resultado que de la muestra estudiada (n=104) el 78.8% de los casos no tuvieron el antecedente personal de patología mamaria benigna y 94.2% de los pacientes que tenían este antecedente no tuvieron diagnóstico de cáncer, la proporción de casos expuestos de 0,21% mientras que la proporción de los controles expuestos fue de 0,78% con un valor de  $p=0,0$  para la prueba de Chi cuadrada y OR de 0.16 con un intervalo de confianza (IC 95%) inferior de 0,04 y superior 0,63. El sobrepeso si tuvo significancia estadística y se evidencio un riesgo dos veces mayor para desarrollar cáncer de mama. También se obtuvieron como resultados que tanto el antecedente familiar de cáncer de mama ( $p=0,295$ ), como la paridad (0,587) fueron factores que no estuvieron asociados estadísticamente con cáncer de mama.

**Conclusiones:** En antecedente de patología mamaria benigna está estadísticamente relacionado con cáncer de mama, pero como factor protector.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, antecedentes familiares, antecedentes personales, antecedente obstétrico, estado nutricional.

## ABSTRACT

**Objectives:** Determinate the risk factors for developing breast cancer in premenopausal patients at the Hipólito Unanue National Hospital, year 2018.

**Method:** An observational study of analytical type of cases and retrospective cross-sectional control was carried out. The population that attended the mastology service was evaluated during 2018, finding a population of 415 patients, and applying a sample of 104 patients (objective population) 52 cases and 52 controls, the data were applied They were registered on a data collection sheet and processed in the SPSS program.

**Results:**

It was obtained as a result that of the sample studied ( $n = 104$ ) 78.8% of the cases did not have a personal history of benign breast disease and 94.2% of the patients who had this history had no diagnosis of cancer, the proportion of cases exposed 0.21% while the proportion of the exposed controls was 0.78% with a value of  $p = 0.0$  for the Chi-square test and OR of 0.16 with a lower confidence interval (95% CI) of 0.04 and higher 0.63. Overweight did have statistical significance and there was a two-fold greater risk of developing breast cancer. It was also obtained as results that both the family history of breast cancer ( $p = 0.295$ ), and parity (0.587) were factors that were not were statistically associated with breast cancer.

**Conclusions:** In the history of benign breast disease, it is statistically related to breast cancer, but as a protective factor.

**Key words:** Breast cancer, family history, personal history, obstetric history, nutritional status.

## **INTRODUCCIÓN**

La neoplasia mamaria afecta a millones de mujeres a nivel mundial, y es causa importante de mortalidad por cáncer en nuestro medio por este motivo representa un problema de salud pública. Los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama son múltiples, pero en este trabajo pusimos especial atención a 4 de ellos, es importante conocer estos factores de riesgo para

En esta investigación nos hemos enfocado en mujeres pre menopaúsica ya que están dentro de la población económicamente activa, además de que muchas son cabeza de familia y presentar esta patología significaría no solo costos adicionales sino también carga emocional para la paciente y para quienes la rodean.

Por todo esto es importante detectar la enfermedad tempranamente para iniciar el tratamiento oportuno y disminuir así las complicaciones y mortalidad de esta enfermedad.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b> .....	<b>i</b>
<b>ASESOR</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>vii</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>xi</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xii</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1 GENERAL .....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS .....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6 OBJETIVOS .....	5
1.6.1 GENERAL .....	5
1.6.2 ESPECÍFICOS .....	5
1.7 PROPÓSITO .....	5

<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	7
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	7
2.2 BASES TEÓRICAS .....	13
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	21
2.4 HIPÓTESIS .....	24
2.4.1. GENERAL .....	24
2.4.2 ESPECÍFICAS.....	24
2.5 VARIABLES.....	25
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	25
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	27
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	27
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	27
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	27
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	29
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	30
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	30
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	30
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	32
4.1 RESULTADOS .....	32
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	45
5.1 CONCLUSIONES .....	45
5.2 RECOMENDACIONES.....	45

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 47**  
**ANEXOS..... 51**

## LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1: ANTECEDENTE FAMILIAR VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018.....	31
TABLA N° 2: ASOCIACIÓN DE VARIABLES: ANTECEDENTE FAMILIAR VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018.....	32
TABLA N° 3: ANTECEDENTE PERSONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	33
TABLA N° 4: ASOCIACIÓN DE VARIABLES ANTECEDENTE PERSONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	34
TABLA N° 5: ESTIMACIÓN DE RIESGO ANTECEDENTE PERSONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	34
TABLA N° 6: ANTECEDENTE OBSTÉTRICO VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	36
TABLA N° 7: ASOCIACIÓN DE VARIABLES ANTECEDENTE OBSTÉTRICO VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	37
TABLA N° 8: ESTADO NUTRICIONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	37
TABLA N° 9: ASOCIACIÓN DE VARIABLES ESTADO NUTRICIONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	38

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: ANTECEDENTE PERSONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	35
GRÁFICO N° 2: ESTADO NUTRICIONAL VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018 .....	39

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	52
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO	54
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS	55
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	59

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial, el cáncer de mama es la neoplasia maligna diagnosticada con mayor frecuencia y la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres con 1.67 millones de nuevos casos reportado anualmente a nivel mundial.

En el Perú la incidencia anual es de 28 casos por 100 000 habitantes, siendo la tasa de mortalidad de 9.2 casos por 100 000 habitantes.

Aproximadamente la mitad de los cánceres de mama recién diagnosticados pueden explicarse por factores de riesgo conocidos, como la edad de la menarquia, el primer nacimiento vivo, la menopausia y la enfermedad proliferativa de la mama. Un 10% adicional está asociado con un historial familiar positivo, los cuales tenemos que tener en cuenta para un diagnóstico temprano y oportuno y así mitigar las consecuencias que significan diagnosticar dicha enfermedad en estadios tardíos. Además, el riesgo de padecer esta enfermedad puede ser por factores de estilo de vida, demográficos y ambientales, aunque su asociación directa no se ha demostrado claramente.

Esta ampliamente estudiado sobre bases científicas demostradas que la detección temprana del cáncer de mama tiene impacto positivo para la supervivencia y en las tasas de curación.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ¿Es el antecedente familiar un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?
- ¿Es el antecedente personal un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?
- ¿Es el antecedente obstétrico un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?
- ¿Es el estado nutricional un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

**Justificación Teórica:** Este estudio proporcionará información sobre los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas al personal de salud a fin de que puedan tomar especial atención ante la presencia de estos factores en pacientes potencialmente

expuestas a desarrollar la enfermedad que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

**Justificación Práctica:** Dada la incidencia de cáncer de mama en nuestro medio, sobre todo en etapas avanzadas, se presente con esta investigación dar alcances para identificar posibles casos de esta enfermedad y contar con un diagnóstico precoz e iniciar tratamiento temprano y así prever posibles complicaciones e incremento de la mortalidad de esta enfermedad.

**Justificación Metodológica:** El presente trabajo utilizara herramientas en primer lugar con la del chi cuadrado para encontrar relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas, así como también el odds ratio para determinar el riesgo que presentan las pacientes, con dichos factores, de desarrollar cáncer de mama.

**Justificación económica – social:** Se pretenderá proveer como precedente los resultados de esta investigación no solo al Hospital Nacional Hipólito Unanue, sino también a aquellos lugares de atención primaria que no cuentan con especialistas en el manejo de cáncer de mama pero que pueden detectar casos probables y derivar al paciente de forma oportuna, disminuyendo así la morbimortalidad de esta enfermedad.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- Delimitación espacial  
Servicio de Mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue ubicado en Av. Cesar Vallejo 1390, El Agustino, Lima - Perú
- Delimitación temporal  
De enero a diciembre del año 2018

- **Delimitación del universo**  
La población estudiada será de pacientes pre menopaúsicas, en edades comprendidas entre 40 - 50 años con/sin diagnóstico de cáncer de mama, atendidas en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018.
- **Delimitación del contenido**  
La investigación que se llevará a cabo determinará y analizará los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018

### 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Limitación temporal:** No existirá limitación temporal ya que se cuenta con las horas disponibles para la realización de la investigación
- **Limitación administrativa:** Se espera que se presenten dificultades para obtener los permisos de acceso a la información estadística además de la obtener la aprobación de este proyecto por parte del comité de ética, lo cual prolonga la realización del trabajo.
- **Limitación técnica:** Esta podría ocurrir en la recolección de la información debido a historias clínicas escuetas o con letra ilegible, lo cual dificultaría la obtención de datos.
- **Limitación personal:** El presente estudio no presenta limitación personal ya que se cuenta con la predisposición del investigador para efectivizar este proyecto.
- **Limitación económica:** El investigador no contará con financiamiento privado o estatal, el mismo cubre los gastos de la investigación.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

Determinar los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

### **1.6.2 ESPECÍFICOS**

- Indicar si el antecedente familiar es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018
- Demostrar si el antecedente personal es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018
- Analizar si el factor obstétrico es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018
- Identificar si el estado nutricional es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

## **1.7 PROPÓSITO**

Mediante esta investigación se determinara los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas, para que sea de utilidad sobre todo al personal de salud de primer nivel de atención cuando se encuentren frente a pacientes dentro de este grupo de riesgo y puedan tomar

especial atención de estos factores para así lograr una detección temprana de la enfermedad y la oportuna derivación del paciente hacia centros de mayor complejidad donde puedan ser manejados de manera óptima, disminuyendo así las complicaciones y/o mortalidad que presenta esta patología.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **INTERNACIONES**

**Laura Selis Pomar, Ramon de Jesus Topero Toirac y co. En su trabajo sobre “Factores de riesgo reproductivo en pacientes con cáncer de mama en el Instituto de Oncología y Radiología de Cuba de Marzo/2006 a diciembre/2009.”**

Realizaron un estudio analítico – observacional tipo caso control donde identificaron factores de riesgo reproductivo para el desarrollo de cáncer de mama en un grupo de 300 pacientes diagnosticadas con este tipo de cáncer e igual número de controles. Recolectaron información mediante encuestas. Estudiando las siguientes variables: Edad de aparición de la menarquia, ciclos menstruales, estado menopáusico, edad de la menopausia, número de embarazos, paridad, edad del primer parto, tiempo de lactancia acumulada. Y se utilizaron métodos univariados para el análisis de la información, obteniendo como resultados factores que disminuyen el riesgo como por ejemplo: El número de embarazos a partir del tercero (OR: 0.74; IC95%: 0.57 – 0.98), la paridad a partir del tercer parto (OR:0.5; IC95%: 1.09 – 2.63) y detallaron factores de riesgo como: menstruaciones irregulares (OR:0.74; IC95%: 2.22 – 5.9), edad tardía de la menopausia (OR: 1.7; IC95%: 1.15 – 2.54) y el tiempo de lactancia acumulada menor a 5 meses (OR:1.57: IC95%: 1.09 – 2.63). Concluyendo así en que las menstruaciones irregulares, edad tardía de la menopausia, tiempo de lactancia acumulada menor de 5 meses si son factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama. <sup>(1)</sup>

**Jheimy J. García Castañeda, Bayron Ruiz Hoyos y co. En su estudio: “El cáncer de mama y su relación con los factores de riesgo modificables en mujeres de Armenia – Quindío.”**

Estudio exploratorio en mujeres de armenia diagnosticadas con cáncer de mama para determinar los factores de riesgo modificables, como la nuliparidad o la primiparidad luego de los 30 años, no haber lactado, utilizar terapia de reemplazo hormonal, consumo regular de bebidas alcohólicas, obesidad, inactividad física y consumo de tabaco aumentan el riesgo de padecer cáncer de mama, aplicaron el instrumento Step V 2.1 que fue validado realizaron un análisis univariado y bivariado, teniendo como resultado que el 26% de los casos que fueron estudiados tuvieron diagnóstico de cáncer de mama en estado IIB, 22.1% en estado IIIB, a quienes el tratamiento de elección fue la mastectomía, y hallaron relación entre factores de riesgo modificables como los estilos de vida.<sup>(2)</sup>

**Agustin Balekouzou, Pin Yin y co. En su estudio “Reproductive risk factors associated with breast cancer in women in Bangui: a case – control study”**

Balekouzou investigó, en su estudio, las variables reproductivas como factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en la República centroafricana (RCA), realizando un estudio de casos y controles entre 174 casos de cáncer de mama confirmados en la unidad de patología del laboratorio nacional en Bangui entre 2003 y 2015 y 348 controles de la misma edad. Las herramientas de recolección de datos incluyeron un cuestionario, entrevistas y una revisión de las historias clínicas de los pacientes, luego de analizar los datos utilizando software SPSS, obtuvieron relaciones impares e intervalos de confianza (IC) del 95% para la probabilidad de desarrollar cáncer de mama mediante regresión logística incondicional. Los resultados fueron: En total se evaluaron 522 mujeres con una edad media de 45.8 años. Las mujeres con poca o ninguna educación tenían más

probabilidad de tener cáncer de mama (OR: 11.23, IC: 4.65 – 27.14 y OR: 2.4, IC: 1.15 – 4.99), estar casada (OR: 2.09, IC:1.18 – 3.71) haber tenido un aborto (OR: 5.41, IC: 3.47 – 8.44) y ser nulípara (OR: 1.98 IC: 1.12 – 3.49). Las mujeres que tenían un empleo, presentaron menos probabilidad de desarrollar cáncer de mama (OR: 0.32 IC: 0.19 – 0.56), así como las mujeres que vivían en zonas urbanas (OR: 0.16 IC: 0.07 – 0.37), también encontraron que las mujeres con embarazos a término tenían menos probabilidad de desarrollar la enfermedad (OR: 0.26 IC: 0.13 – 0.50). Y concluyeron que sus resultados sobre los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama no fueron significativamente diferentes a los encontrados en otras poblaciones. <sup>(3)</sup>

### **Astrid Milena Bedoya y Co. “Factores de riesgo para el cáncer de mama”**

Astrid y co. Realizaron una revisión sistemática de la literatura con base en la aplicación de un protocolo exhaustivo y reproducible, siguiendo las fases de identificación, tamización, elección e inclusión de la guía PRISMA para evaluar los factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, desarrollando una síntesis cualitativa con proporciones e intervalos de confianza del 95%, analizando 298 estudios, con un total de 2 927 342 mujeres estudiadas, la mayoría de nacionalidad mexicana, Estados Unidos y China fueron los países con mayor número de estudios publicados sobre este tópico. La dieta fue el factor de riesgo más estudiado (26.6%), seguido de los factores reproductivos (14.8%) y el estilo de vida (9.1%). El factor biológico fue el menos estudiado pero que explico una fuerte asociación de la seroconversión IgG en la infección por citomegalovirus con el desarrollo de cáncer de mama, llegando a la conclusión que los factores con mayor fuerza de asociación al desarrollo de la enfermedad fueron: la obesidad, los factores psicosociales y el citomegalovirus. <sup>(4)</sup>

**Adelaila García Domínguez, Tamara Rubio Gonzales y Co. “Evaluación de factores de riesgo asociados al cáncer de mama en Alayón, Venezuela.”**

García y Co. Tuvieron como objetivo en su estudio identificar los factores de riesgo genéticos y no genéticos asociados al cáncer de mama. Realizaron un estudio analítico observacional de casos y controles, teniendo como población a 101 mujeres con diagnóstico clínico y anatomopatológico de cáncer de mama. Su muestra tan solo fue de 14 pacientes y los controles se escogieron por apareamiento 1x1. Sus resultados fueron que las pacientes afectadas con la enfermedad están dentro del rango de edad de 30-39 años, además de encontrar mayor frecuencia de la enfermedad en mujeres de color de piel blanca y con nivel socioeconómico alto; así como asociación de la enfermedad con la dieta rica en grasa, la obesidad, la edad de la menarquia, el antecedente de la enfermedad benigna de mama y el antecedente familiar de cáncer de mama. Concluyendo que este último fundamentalmente en familiares de primer grado, constituye un factor de riesgo genético para el desarrollo de cáncer de mama.<sup>(5)</sup>

**Yoenny Peña García, Maikel Maceo Gonzales, Diamela Avila Cespedes, Licet Utria Velazquez, Yohandra Más Lopez, “Factores de riesgo para padecer Cáncer de mama en la población femenina”.**

Peña García y Co. Realizaron en su investigación un estudio epidemiológico de tipo casos y controles, conformada por 75 pacientes elegidos aleatoriamente, las variables que estudiaron fueron: antecedente familiar de cáncer de mama, nuliparidad, partos en añosas, dieta inadecuada. Se calculó el Chi<sup>2</sup>, Odds Ratio y el coeficiente de correlación lineal de Pearson. Obteniendo como resultados que el antecedente familiar de cáncer de mama si presento asociación estadística significativa.<sup>(6)</sup>

**Morillo Conejo, Adame Reyes, y Co. “Factores de riesgo del cáncer de mama femenino. Estudio de casos y controles. Parte III: antecedentes familiares y de patología mamaria benigna” Hospital Universitario Reina Sofia, Córdoba, 2001**

Morillo y Co. Realizaron un estudio caso control donde el objetivo fue analizar si el antecedente familiar de cáncer de mama y los procesos de patología mamaria benigna eran factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama, y encontraron que existía un riesgo global de desarrollar cáncer de mama en las pacientes que tenían antecedente familiar de cáncer de mama sobre todo para los familiares de primer grado (OR=2.7) y que las mujeres con antecedente de patología mamaria benigna, sobre todo las que se encuentran en la década de los 40, tenían un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama (OR=2.5). Concluyeron además que, si a estos factores se les adiciona la nuliparidad y la no lactancia materna, este riesgo se incrementa. <sup>(7)</sup>

## **NACIONALES**

**Miluska Castillo García, “Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en pacientes del Instituto Nacional de enfermedades neoplásicas (Lima – Peru) 2014”**

Castillo realizó un estudio de tipo transversal donde evaluó a 205 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en la institución en mención, utilizando la entrevista para identificar las variables: edad de la menarquia, edad del primer embarazo a término, paridad, tabaquismo, alcoholismo, menopausia, número de hijos, etc. Además, analizó los sub tipos de cáncer de mama que presentaban las pacientes, teniendo como resultados no hallar diferencia significativa entre el riesgo de desarrollar cáncer de mama y el estado menopáusico, número de hijos, lactancia materna, tabaquismo, etc.<sup>(8)</sup>

**Rivera Manyá, Johanna Daniela “Características no modificables de cáncer de mama en pacientes de 25 a 55 años del servicio de ginecología del Hospital de Vitarte en el periodo Enero a octubre del 2017”**

Rivera realizó un estudio cuantitativo, descriptivo no experimental de corte transversal, donde el objetivo fue describir las características no modificables de cáncer de mama, obteniendo como resultado que el grupo de mujeres de más de 45 años representó 52.5% de casos con cáncer de mama, el 72.5 % de estas pacientes no tenían antecedentes familiares de cáncer de mama, 48.8% de las pacientes estudiadas eran de raza mestiza y 43.8% de raza blanca, además encontraron que el 77.5% de las pacientes con cáncer de mama habían tenido un periodo de lactancia materna de por lo menos 6 meses y 66.3% de las pacientes era nulípara.<sup>(9)</sup>

**Molina, Landa “Prevalencia y los factores asociados al cáncer de mama en mujeres de 25 a 40 años en el Hospital de Ventanilla - Callao, 2018”**

Molina realizó un estudio no experimental, descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal. Analizó a 560 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, obteniendo como resultado que la mayor prevalencia de cáncer de mama se da en mujeres en el rango de edad de 31 – 40 años y encontró como factores asociados el ser primigesta (30.6%) pacientes pertenecientes a la región costa (45.9%), uso de ampollas anticonceptivas (35.2%). El 38.7% de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama tenían obesidad tipo II, y el tipo de cáncer más común fue el cáncer ductal in situ con un 46.8% de los casos.<sup>(10)</sup>

**Zambrano Diaz, Kelly, “Obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2018.”**

El estudio que realizó Zambrano fue de tipo analítico, observacional retrospectivo, transversal caso – control en donde investigaron a 214 mujeres seleccionadas aleatoriamente. Evaluó los datos de peso y talla para calcular los valores de IMC y categorizarlas en obesas y no obesas, se analizaron los datos mediante la prueba de Chi cuadrado y de Odds Ratio estableciendo un intervalo de confianza del 95%. Encontró como resultado que la obesidad no guardaba relación significativa para el desarrollo de cáncer de mama  $p=0.391$  (OR: 1.27, IC: 0.729 – 2.240). Llegando a la conclusión que la obesidad no se relaciona con el cáncer de mama a las pacientes incluidas en dicho estudio.<sup>(11)</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

Esta ampliamente descrito que el cáncer de mama es el segundo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia en todo el mundo justo detrás del cáncer de pulmón y representa más de dos millones de casos cada año. También es la principal mortalidad en mujeres de todo el mundo, incluidos los países de ingresos bajos y medianos. Las tasas de incidencia son más altas en América del Norte, Australia / Nueva Zelanda, y en Europa occidental y septentrional, y las más bajas en Asia y África subsahariana. Se estima que estas diferencias internacionales estén relacionadas con cambios sociales como resultado de la industrialización (p. Ej., Cambios en la ingesta de grasas, el peso corporal, la edad en la menarquia y/o la lactancia, y patrones reproductivos como menos embarazos y una edad posterior al primer nacimiento).

Los países de ingresos bajos y medios enfrentan limitaciones de recursos e infraestructura que desafían el objetivo de disminuir las tasas de mortalidad por cáncer de mama mediante la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento.

En Estados Unidos, el cáncer de mama representa más de 260,000 casos cada año y es responsable de más de 40,000 muertes. Las tasas de incidencia disminuyeron de 1999 a 2007 en un 1,8 por ciento por año. Es probable que esta disminución en la incidencia refleje el final del pico de prevalencia de la detección. Según la Organización Mundial de la Salud, mejorar el resultado y la supervivencia del cáncer de mama mediante la detección temprana sigue siendo la piedra angular del control del cáncer de mama.

Una vez que se establece el diagnóstico de cáncer de mama, es importante señalar con precisión la extensión inicial de la enfermedad, ya que esto afectara las decisiones de tratamiento.

### Anatomía

Las mamas de una mujer adulta son glándulas productoras de leche en la parte frontal de la pared torácica. Descansan en el pectoral mayor y están sostenidos y unidos a la parte frontal de la pared torácica a ambos lados del esternón por ligamentos. Cada mama contiene 15-20 lóbulos distribuidos de forma circular. La grasa que cubre los lóbulos le da al seno su tamaño y forma. Cada lóbulo comprende muchos lóbulos, al final de los cuales hay glándulas que producen leche en respuesta a las hormonas.

### Fisiopatología

La comprensión actual de la etiopatogenia del cáncer de mama es que los cánceres invasivos surgen a través de una serie de alteraciones moleculares a nivel celular. Estas alteraciones dan como resultado células epiteliales de mama con características inmortales y crecimiento incontrolado.

El perfil genómico ha demostrado la presencia de subtipos discretos de tumores de mama con historias naturales distintas y comportamiento clínico. El número exacto de subtipos de enfermedades y alteraciones moleculares de las cuales

surgen estos subtipos aún no se ha dilucidado por completo, pero generalmente se alinean con la presencia o ausencia de receptor de estrógeno (ER), receptor de progesterona (PR) y receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2).<sup>(12)</sup>

Esta visión del cáncer de mama, no como un conjunto de eventos moleculares estocásticos, sino como un conjunto limitado de enfermedades separables de distintos orígenes moleculares y celulares, ha alterado el pensamiento sobre la etiología del cáncer de mama, los factores de riesgo específicos del tipo y la prevención, y ha tenido un impacto sustancial en las estrategias de tratamiento y la investigación del cáncer de mama.

Los diferentes tipos de cánceres de mama se mencionan a continuación por porcentaje de casos:

- El carcinoma ductal infiltrante es el tumor de mama diagnosticado con mayor frecuencia y tiene tendencia a hacer metástasis a través de los vasos linfáticos; esta lesión representa el 75% de los cánceres de mama. Estas lesiones se caracterizan por cordones y nidos de células con cantidades variables de formación de glándulas y características citológicas que varían de leves a altamente malignas.
- En los últimos 25 años, la incidencia de carcinoma lobular in situ (CLIS) se ha duplicado, alcanzando un nivel actual de 2.8 por 100,000 mujeres; la incidencia máxima es en mujeres de 40 a 50 años
- El carcinoma lobular infiltrante representa aproximadamente el 8% de los cánceres invasivos de mama. Microscópicamente se caracteriza por pequeñas células que se infiltran insidiosamente en el estroma mamario y el tejido adiposo individualmente, pero con el mismo patrón celular.
- El carcinoma medular representa aproximadamente el 5% de los casos y generalmente ocurre en mujeres más jóvenes.

- El carcinoma mucinoso se observa en menos del 5% de los casos de cáncer de mama invasivo.
- El carcinoma tubular de seno representa el 1-2% de todos los cánceres de mama
- El carcinoma papilar generalmente se observa en mujeres mayores de 60 años y representa aproximadamente el 1-2% de todos los cánceres de seno
- El cáncer de mama metaplásico representa menos del 1% de los casos de cáncer de seno, tiende a ocurrir en mujeres mayores (edad promedio de inicio en la sexta década) y tiene una mayor incidencia en los negros.
- La enfermedad de Payet mamaria representa del 1 al 4% de todos los cánceres de seno y tiene una incidencia máxima en la sexta década de la vida (edad media, 57 años)

La evidencia de The Cancer Genome Atlas Network (TCGA) confirma los siguientes 4 subtipos principales de tumores de mama, con alteraciones genéticas y epigenéticas distintas

- Luminal A y Luminal B: Son los subtipos más comunes de cáncer de mama y constituyen la mayoría de los cánceres de mama positivos al estrógeno (ER). El nombre “luminal” deriva de la similitud en la expresión génica entre estos tumores y el epitelio luminal de la mama. Típicamente expresan citoqueratinas 8 y 18.
- HER2-positivo: constituye aproximadamente del 10 – 15% de los cánceres de mama y se caracteriza por una alta expresión de HER2 y grupos de genes de proliferación y una baja expresión de los grupos de genes luminales y basales. Estos tumores a menudo son negativos para ER y progesterona (PR).

- Tipo Basal: La mayoría de estos tumores corresponden a la categoría de cánceres de seno triple negativo porque son ER, PR y HER2 negativos.

Es de destacar que el subgrupo de tumores de mama de tipo basal comparte una serie de características moleculares comunes a los tumores de ovario seroso, incluidos los tipos y frecuencias de mutaciones genómicas. Estos datos respaldan la evidencia de que algunos cánceres de seno comparten factores etiológicos con el cáncer de ovario. Lo más convincente son los datos que muestran que las pacientes con cánceres de seno de tipo basal muestran una respuesta al tratamiento similar a la de las pacientes con cáncer de ovario.

### Etiología

Los estudios epidemiológicos han identificado una serie de factores de riesgo que están asociados con una mayor predisposición de que una mujer desarrolle cáncer de mama. Se ha encontrado que varios factores de riesgo son clínicamente útiles para evaluar el riesgo de desarrollar cáncer de mama de una paciente. Muchos de estos factores forman la base de las herramientas de evaluación del riesgo de cáncer de seno que se utilizan actualmente en el entorno de la práctica.<sup>(13)</sup>

### Factores de riesgo

Los ciclos de los niveles de estrógenos endógenos a lo largo de la vida de una mujer tienen implicaciones para el desarrollo o la protección contra el cáncer de mama.

### Menarquia temprana

La edad temprana en la menarquia es un factor de riesgo entre las mujeres pre y posmenopáusicas para desarrollar cáncer de seno. El retraso en la menarquia en dos años se asocia con una reducción del riesgo correspondiente del 10%.

Dentro de la cohorte de Investigación prospectiva europea sobre cáncer y nutrición, las mujeres que tenían menarquia temprana ( $\leq 13$  años) demostraron un aumento de casi el doble en el riesgo de receptores hormonales tumores positivos.

#### Paridad y edad al primer embarazo a término

Las mujeres nulíparas tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de seno en comparación con las mujeres que tienen hijos. La edad temprana al primer parto tiene un efecto protector general, mientras que la edad relativamente avanzada al primer parto confiere un riesgo relativo de cáncer de seno mayor que el de una mujer nulípara. En comparación con las mujeres nulíparas, la incidencia acumulada de cáncer de mama en mujeres que experimentaron su primer nacimiento a los 20, 25 y 35 años fue un 20% más baja, un 10% más baja y un 5% más alta, respectivamente.

#### Pronóstico

Desde 1990 hasta 2015, las tasas de mortalidad por cáncer de seno en los Estados Unidos disminuyeron 39%. La disminución se produjo tanto en mujeres jóvenes como en mujeres mayores, pero se ha ralentizado entre las mujeres menores de 50 años desde 2007.

Se cree que la disminución en las tasas de mortalidad por cáncer de mama representa un progreso tanto en la detección temprana como en las modalidades de tratamiento mejoradas. Las estimaciones para 2018 son 41,040 muertes esperadas por cáncer de seno (40,920 en mujeres, 480 en hombres).

#### Factores pronósticos y predictivos

El Colegio de Patólogos Americanos (CAP) ha identificado numerosos factores pronósticos y predictivos para el cáncer de seno para guiar el manejo clínico de

las mujeres con cáncer de seno. Los factores pronósticos del cáncer de seno incluyen los siguientes:

- Estado de los ganglios linfáticos axilares
- Tamaño del tumor
- Invasión linfática / vascular
- Edad del paciente
- Grado histológico
- Subtipos histológicos (p. Ej., Tubular, mucinoso o papilar)
- Respuesta a la terapia neoadyuvante
- Estado del receptor de estrógeno / receptor de progesterona (ER / PR)
- Amplificación o sobreexpresión del gen HER2

La afectación cancerosa de los ganglios linfáticos en el área axilar es una indicación de la probabilidad de que el cáncer de mama se haya diseminado a otros órganos. La supervivencia y la recurrencia son independientes del nivel de afectación, pero están directamente relacionadas con el número de ganglios involucrados.<sup>(14)</sup>

Los pacientes diagnosticados con cáncer de mama, pero con ganglios negativos tienen una tasa de supervivencia general a 10 años del 70% y una tasa de recurrencia a 5 años del 19%. En pacientes con ganglios linfáticos positivos para cáncer, las tasas de recurrencia a los 5 años son las siguientes:

- De uno a tres nodos positivos: 30-40%
- De cuatro a nueve nodos positivos: 44-70%
- $\geq 10$  nodos positivos: 72 - 82%

Los tumores con receptores hormonales positivos generalmente tienen un curso más indolente y responden favorablemente a la terapia hormonal. Los ensayos de ER y PR se realizan rutinariamente en material tumoral por patólogos; La

inmunohistoquímica (IHC) es una técnica semicuantitativa que depende del observador y del anticuerpo.

Esta información pronóstica puede guiar a los médicos a tomar decisiones terapéuticas. La revisión patológica del tejido tumoral para el grado histológico, junto con la determinación del estado ER / PR y el estado HER2, es necesaria para determinar el pronóstico y el tratamiento.

Muchos carcinomas tempranos de mama son asintomáticos, particularmente si fueron descubiertos durante un programa de detección primaria. Los tumores más grandes pueden presentarse como una masa indolora. El dolor o las molestias no suelen ser un síntoma de cáncer de mama; Solo el 5% de los pacientes con una masa maligna presentan dolor en los senos.

A menudo, el propósito de la historia personal del paciente no es el diagnóstico sino la evaluación de riesgos. Una historia familiar de cáncer de seno en un familiar de primer grado es el factor de riesgo de cáncer de seno más ampliamente reconocido.

El Equipo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. (USPSTF) actualizó sus directrices de 2005 sobre evaluación de riesgos, asesoramiento genético y pruebas genéticas para el cáncer relacionado con BRCA en mujeres. Las recomendaciones actuales de USPSTF son las siguientes:

- Las mujeres que tienen familiares con cáncer de mama, ovario, trompas o peritoneal deben someterse a exámenes de detección para identificar antecedentes familiares que puedan estar asociados con un mayor riesgo de mutaciones en los genes de susceptibilidad al cáncer de mama BRCA1 o BRCA2
- Las mujeres que tienen resultados de detección positivos deben recibir asesoramiento genético y luego pruebas de BRCA si se justifica.

- Las mujeres sin antecedentes familiares asociadas con un mayor riesgo de mutaciones no deben recibir asesoramiento genético de rutina o pruebas de BRCA.

### Presentación clínica

El diagnóstico de cáncer de mama requiere evaluación histológica, pero existen características típicas del cáncer de mama invasivo que revisaremos a continuación.

Signos y síntomas: En países con programas de detección de cáncer de mama, la mayoría de las pacientes se presentan debido a una mamografía anormal. Sin embargo, hasta el 15% de las mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama debido a una masa mamaria que no se detecta en la mamografía, también llamada la enfermedad mamográfica oculta. Otro 30% acude por presentar masa mamaria en el intervalo entre mamografías de control. Las mujeres que no cuentan con acceso a mamografías de detección y/o mujeres jóvenes menores de 40 años, acuden a consulta por presentar masa mamaria o axilar palpable, no necesariamente con cambios en la piel.<sup>(15)</sup>

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

Masa mamaria: Las características “clásicas” de una lesión cancerosa, incluyen una lesión dura, inamovible, de bordes regulares, única. Sin embargo, estas características no pueden diferenciar de manera segura un tumor benigno de uno maligno.

Enfermedad Local avanzada: Los signos de enfermedad avanzada incluyen adenopatías axilares y/o hallazgos en la piel como eritema, engrosamiento, o formación de hoyuelos en la piel subyacente, lo que sugiere cáncer inflamatorio de mama.

Cáncer de mama: El cáncer de mama es una enfermedad en la cual las células de la mama crecen sin control. El tipo de cáncer de mama va a depender de qué células de la mama este alterada.

El cáncer de mama puede afectar a hombres y mujeres, aunque las mujeres tienen aproximadamente 100 veces más probabilidades de desarrollar la enfermedad que los hombres. La mayoría de los cánceres de mama se forman poco antes, durante o después de la menopausia, con 3/4 de todos los casos diagnosticados después de los 50 años. En general, cuanto mayor es una mujer, mayor es su probabilidad de desarrollar cáncer de seno.

El cáncer de seno puede comenzar en diferentes partes de la mama. Un seno está formado por tres partes principales: lóbulos, conductos y tejido conectivo. Los lobulillos son las glándulas que producen leche. Los conductos son tubos que llevan la leche al pezón. El tejido conectivo (que consiste en tejido fibroso y graso) rodea y mantiene todo unido. La mayoría de los cánceres de seno comienzan en los conductos o lobulillos.

Menopausia: La menopausia se define como el momento en que los ciclos menstruales cesan permanentemente debido al agotamiento natural de los ovocitos ováricos por el envejecimiento. El diagnóstico generalmente se realiza de forma retrospectiva después de que la mujer haya perdido la menstruación durante 12 meses consecutivos. Marca el final permanente de la fertilidad y la edad promedio de la menopausia es de 51 años.

La menarquia y la menopausia son marcadores de inicio y cese, respectivamente, de ovario y endocrina relacionada actividad asociada con la reproducción. Durante las mujeres años reproductivos (en general, el tiempo entre la menarquia y menopausia) el ovario produce hormonas esteroides que afectan directamente el desarrollo y la función de la mama. La menarquia temprana y la menopausia tardía son conocidas por aumentar el riesgo de las

mujeres de desarrollar cáncer de seno. Combinar datos de participantes individuales de muchos estudios no solo aumenta el poder estadístico, pero también permite similar definiciones y métodos analíticos que se utilizarán a través de los estudios.

Antecedente familiar de cáncer de mama: Familiar de primer o segundo grado con diagnóstico clínico y anatomopatológico de cáncer de mama.

Antecedente personal de patología mamaria benigna: Historia personal de patología mamaria benigna

Sobrepeso: Se define como la acumulación moderada de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La forma de medir la obesidad es mediante el índice de masa corporal (IMC), este valor se haya dividiendo el peso entre el cuadrado de la talla en metros, un valor mayor de 25 y menor de 30 es considerado obesidad. Se ha demostrado que esta condición es un factor de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, como la diabetes, enfermedad cardiovascular y el cáncer.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1. GENERAL**

Hipótesis de la investigación:

Existen factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

Hipótesis nula:

No existen factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

### **2.4.2 ESPECIFICAS**

H1: El antecedente familiar si es factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

H0: El antecedente familiar no es factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

H2: El antecedente personal es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

H0: El antecedente personal no es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

H3: El antecedente obstétrico es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

H0: El antecedente obstétrico no es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

H4: El estado nutricional es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

H0: El estado nutricional no es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

## **2.5 VARIABLES**

Variable independiente

- a) Antecedente Familiar
  - a. Antecedente familiar de cáncer de mama
- b) Antecedente personal
  - a. Antecedente de patología mamaria benigna
- c) Antecedente obstétrico
  - a. Paridad
- d) Estado nutricional
  - a. Sobrepeso

Variable dependiente

- a) Cáncer de mama

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

Variables independientes:

Antecedente familiar de cáncer de mama: Para fines de la investigación, se tomará en cuenta los antecedentes familiares de cáncer de mama en familiares de primer grado.

Antecedente de patología mamaria: Pacientes con antecedente personal de patología mamaria benigna, independientemente de haber recibido tratamiento o no.

Paridad: Se tomará en cuenta si las pacientes en estudios cuentan con descendencia, independientemente del número de hijos vivos al momento de la evaluación.

Sobrepeso: Para la presente investigación se evaluará el peso y talla de las pacientes y se catalogará sobrepeso si obtenemos un IMC en valores de  $>25$  y  $<30$ .

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Esta investigación será de tipo observacional puesto que no se manipularán variables,
- Analítico, ya que plantea y pone a prueba la hipótesis, además analiza asociación entre factores.
- Retrospectivo, porque se tomarán datos de años anteriores.
- De corte transversal ya que las variables serán medidas en una sola ocasión
- De casos y controles porque se comparará la exposición de cada uno de estos grupos a los factores de riesgo asociados o no para desarrollar cáncer de mama.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación será correlacional ya que se pretende determinar el grado de relación de tipo riesgo entre las variables estudiadas para la probabilidad de desarrollar cáncer de mama en las pacientes pre menopaúsicas atendidas en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población:

Conformado por todas las pacientes pre menopaúsicas que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018 que fue un total de 425 pacientes.

### Criterios de inclusión

- Casos:
  - Pacientes pre menopaúsicas en rango de edad de 40 – 50 años diagnosticadas con cáncer de mama atendidos en el servicio mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.
  - Historias clínicas completas
- Controles:
  - Pacientes pre menopaúsicas dentro del rango de edad de 40 – 50 años atendidas en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue que no tengan diagnóstico de cáncer de mama en el año 2018
  - Historias clínicas completas

### Criterios de exclusión:

- Casos:
  - Pacientes pre menopaúsicas en rango de edad 40 – 50 años sin diagnóstico de cáncer de mama que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2018
  - Historias clínicas incompletas
- Controles:
  - Pacientes mujeres fuera del rango de edad propuesto para esta investigación que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, diagnosticadas o no con cáncer de mama
  - Historias clínicas incompletas

Muestra:

Tamaño de la muestra:

Para esta investigación se encontró que dentro de la población los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión fueron 52 pacientes por tal motivo se realizó un muestreo no probabilístico tomando toda la población objetiva, con una relación de 1:1 seleccionados de manera aleatorizada por conveniencia.

- UNIDAD DE MUESTREO:

Historias clínicas con información completa de las pacientes pre menopaúsicas que se atendieron en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018

- UNIDAD DE ANALISIS:

Paciente pre menopaúsica atendida en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

- TIPO DE MUESTREO:

Muestreo no probabilístico, por conveniencia

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos para esta investigación se obtuvieron a partir de fichas de recolección de datos, que fue elaborada por el investigador exclusivamente para recolectar la información requerida, pero para acceder a estos datos de la institución hospitalaria se realizarán los siguientes pasos:

Se entregará copia del trabajo de investigación por mesa de partes del Hospital Nacional Hipólito Unanue anexando los siguientes requisitos solicitados por la institución:

Solicitud dirigida al director del Hospital Nacional Hipólito Unanue solicitando aprobación del proyecto

Carta simple de presentación del investigador por parte del Dr. asesor especialista en la institución y del Dr. Coordinador de la universidad con el Hospital Nacional Hipólito Unanue

Toda la documentación será entregada y enviada al comité de ética del hospital para su revisión y aceptación.

La ficha de recolección de datos que previamente fue validada por un estadístico, un asesor metodólogo y un médico especialista contiene la variable dependiente donde se indicara si la paciente cuenta o no con cáncer de mama e incluye también ítems para determinar si las pacientes cuentan con los factores de riesgo propuestos a investigar.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Análisis estadístico según el tipo de variable que se utilizará. Luego se desarrollará la parte inferencial aplicando la prueba estadística correspondiente al Chi cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher, para encontrar asociación entre las variables y la patología, además del instrumento Odds ratio para determinar riesgo de adquirir la enfermedad.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

En la presente investigación, la información contenida en las fichas de recolección de datos será registrada en hojas del programa Excel para posteriormente, dicha información, ser exportada al programa SPSS.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio fue previamente aprobado por el comité de ética profesional y Bioética de la Universidad Privada San Juan Bautista además cuenta con la

revisión y aprobación del comité de ética para la investigación de Hospital Nacional Hipólito Unanue como requisito para la revisión de historias clínicas y por ende la obtención de los datos

El estudio cumple con los siguientes principios éticos:

- Confidencialidad: Se respetará la confidencialidad de los pacientes participantes en el estudio, manteniendo en anonimato sus datos personales.
- No Maleficencia: Teniendo en cuenta este principio, el presente estudio no causará daño en los pacientes, ya que no se realizará estudio experimental sobre ellos.
- Justicia: Cumpliendo con este principio, el estudio que se plantea no pondrá en riesgo a un grupo de pacientes para beneficiar a otro, los pacientes fueron seleccionados de manera aleatoria.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

#### 4.1.1 ANÁLISIS INFERENCIALES

Objetivos Específicos

- Indicar si el antecedente familiar es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

TABLA N° 1: ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE MAMA VS, CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, AÑO 2018

			Cáncer de mama		Total
			Sí	No	
Antecedente familiar de cáncer de mama	Sí	Recuento	6	3	9
		% dentro de Cáncer de mama	11,5%	5,8%	8,7%
	No	Recuento	46	49	95
		% dentro de Cáncer de mama	88,5%	94,2%	91,3%
Total		Recuento	52	52	104
		% dentro de Cáncer de mama	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

## Interpretación

- Proporción de casos expuestos: 0.12%
- Proporción de controles expuestos: 0.06%

TABLA N° 2: ASOCIACIÓN DE VARIABLES: ANTECEDENTE FAMILIAR VS. CÁNCER DEMAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,095 <sup>a</sup>	1	,295		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** Siendo el valor de  $p= 0,295$  y por ende mayor de 0.05 ( $p>0.05$ ). Se evidencia que no existe relación estadística entre la variable antecedente familiar de cáncer de mama con la enfermedad.

- Determinar si el antecedente personal es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

TABLA N° 3: PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA VS. CÁNCER DE MAMA. EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

			Cáncer de mama		Total
			Sí	No	
Antecedente de patología mamaria benigna	Sí	Recuento	11	49	60
		% dentro de Cáncer de mama	21,2%	94,2%	57,7%
	No	Recuento	41	3	44
		% dentro de Cáncer de mama	78,8%	5,8%	42,3%
Total		Recuento	52	52	104
		% dentro de Cáncer de mama	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:**

- Proporción de casos expuestos: 0,21%
- Proporción de controles expuestos: 0,94%

TABLA N° 4: ASOCIACIÓN DE VARIABLES DE PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,885 <sup>a</sup>	1	,000		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** Siendo el valor de  $p=0.00$  encontramos que el antecedente de patología mamaria benigna evidenciamos una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de patología mamaria benigna con el cáncer de mama.

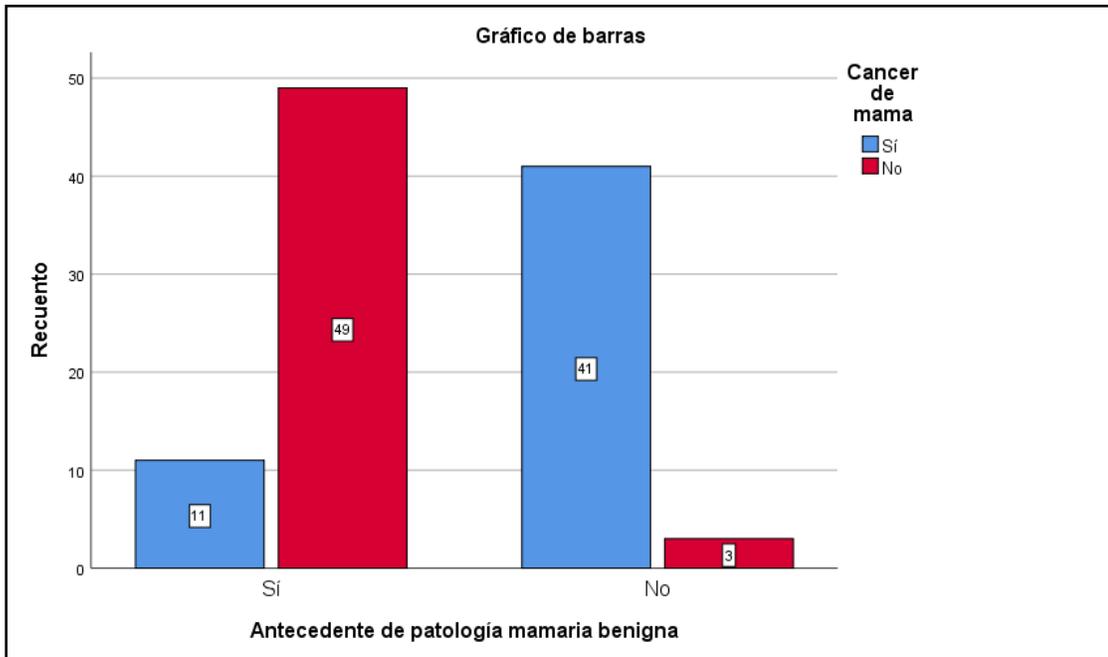
TABLA N° 5: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA VS, CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

<b>Estimación de riesgo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antecedente de patología mamaria benigna (Sí / No)	,016	,004	,063
Para cohorte Cáncer de mama = Sí	,197	,115	,338
Para cohorte Cáncer de mama = No	11,978	3,991	35,943
N de casos válidos	104		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** A un intervalo de confianza del 95% el OR es menor de 1 y los intervalos de confianza tanto el inferior como el superior coinciden en ser menor a uno hace que este factor sea significativo como factor protector.

GRÁFICO N° 1: ANTECEDENTE PERSONAL VS CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018



Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** El 78.8% de las pacientes evaluadas que tenían cáncer de mama, no presentaban el antecedente de patología mamaria benigna, y el 94% de pacientes que tenían este antecedente no desarrollaron cáncer de mama.

- Analizar si el antecedente obstétrico es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

TABLA N° 6: PARIDAD VS CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

<b>Tabla cruzada Paridad*Cáncer de mama</b>					
			Cáncer de mama		Total
			Sí	No	
Paridad	Sí	Recuento	43	45	88
		% dentro de Cáncer de mama	82,7%	86,5%	84,6%
	No	Recuento	9	7	16
		% dentro de Cáncer de mama	17,3%	13,5%	15,4%
Total		Recuento	52	52	104
		% dentro de Cáncer de mama	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación:**

- Proporción de casos expuestos: 0,82%
- Proporción de controles expuestos: 0.86%

TABLA N° 7: ASOCIACIÓN DE VARIABLES PARIDAD VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,295 <sup>a</sup>	1	,587		

Fuente: Ficha de recolección de datos – SPSS 25

**Interpretación:** En este caso el valor de  $p=0,587$  por lo que siendo valor  $>0.05$  no se evidencia asociación estadística significativa.

- Determinar si el estado nutricional es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018

TABLA N° 8: TABLA CRUZADA SOBREPESO VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, AÑO 2018

Tabla cruzada Sobrepeso* Cáncer de mama					
			Cancer de mama		Total
			Sí	No	
Sobrepeso	Sí	Recuento	36	25	61
		% dentro de Cáncer de mama	69,2%	48,1%	58,7%
	No	Recuento	16	27	43
		% dentro de Cáncer de mama	30,8%	51,9%	41,3%
Total		Recuento	52	52	104

	% dentro de Cáncer de mama	100,0%	100,0%	100,0%
--	-------------------------------	--------	--------	--------

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

- Proporción de casos expuestos: 0.7%
- Proporción de controles expuestos: 0,5%

TABLA N° 9: ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOBREPESO VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE, AÑO 2018

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,798 <sup>a</sup>	1	,029		

Fuente: Ficha de recolección de datos - SPSS

**Interpretación:** De acuerdo a la prueba de Chi cuadrado obteniendo el valor de  $p < 0.05$  ( $p = 0.029$ ) podemos afirmar que existe asociación estadística de la sub variable sobre peso con el desarrollo de cáncer de mama.

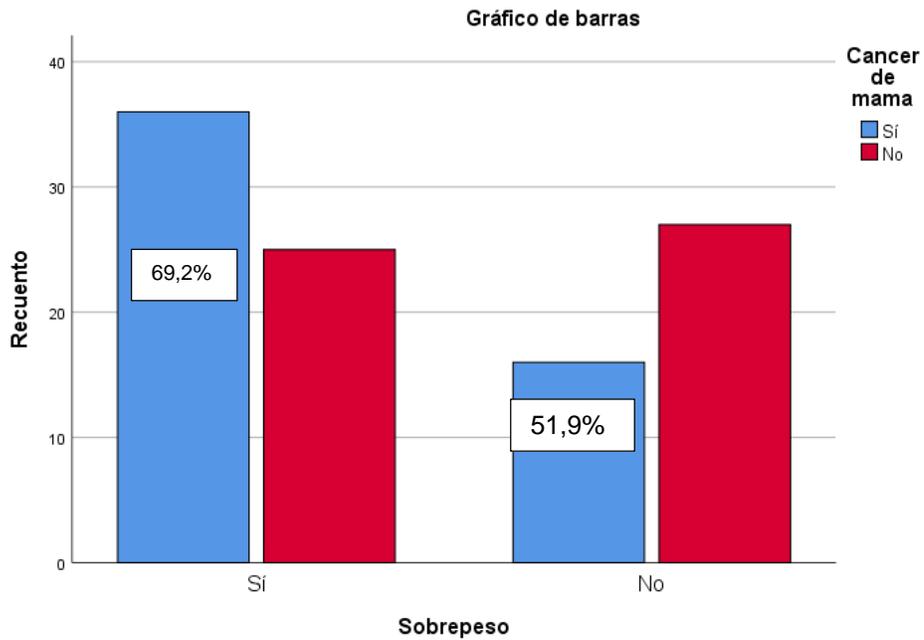
TABLA N° 10: ESTIMACIÓN DE RIESGO: SOBREPESO VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, AÑO 2018

<b>Estimación de riesgo</b>			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sobrepeso (Sí / No)	2,430	1,090	5,417
Para cohorte Cáncer de mama = Sí	1,586	1,020	2,465
Para cohorte Cáncer de mama = No	,653	,447	,953
N de casos válidos	104		

Fuente: Ficha de recolección de datos – SPSS 25

**Interpretación:** Luego de determinar asociación entre la sub variable y obesidad, se procede a estimar el riesgo por medio del instrumento odds ratio que nos indica que las personas con sobrepeso tienen 2 veces más posibilidad de desarrollar cáncer de mama con IC del 95% con límites inferior y superior de 1.090 y 5.417 respectivamente.

GRÁFICO N° 2: SOBREPESO VS. CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, AÑO 2018



Fuente: Ficha de recolección de datos – SPSS 25

**Interpretación:** En la gráfica se observa que el 69.2% de los casos si presentaron sobre peso, mientras que el 51.9% de los controles no tenían sobrepeso

## 4.2 DISCUSIÓN

- El antecedente familiar de cáncer de mama en los pacientes evaluados en este estudio no presentó asociación estadística significativa con el cáncer de mama, a diferencia del estudio realizado por Morillo Conejo quien, si encontró asociación de el antecedente de cáncer de mama en familiar de primer grado con el desarrollo de la enfermedad, pero haciendo hincapié en los tipos de cáncer de mama que desarrollaría el paciente y asociado a otro tipo de factores de riesgo como la edad (30 – 35 años), nuliparidad, etc.

Para García Domínguez y colaboradores el antecedente familiar de cáncer de mama o algún otro tipo de cáncer también represento un factor de riesgo para la población que estudiaron, sobre todo en edades tempranas (menores de 30 años)

- En el presente estudio se ha encontrado asociación estadística del cáncer de mama con el antecedente de patología mamaria benigna pero como factor protector ya que el OR resulta  $<1$  y los intervalos de confianza inferior y superior son también menores a 1 por lo que se infiere que este sería un factor protector, resultados que difiere de lo encontrado por Morillo Cornejo y sus colaboradores en el año 2001 quienes encuentran relación estadística entre la variable y el desarrollo de la enfermedad pero la subdividen en tipo histológico de la enfermedad benigna, comentando que había una relación con el desarrollo de cáncer de mama baja o nula si la patología mamaria benigna se tratara de un proceso no proliferativo; un riesgo moderado si se encuentra un proceso proliferativo sin células atípicas y una alta asociación estadística y por ende riesgo cuando se encuentran en la evaluación anatómico patológico de las biopsias células

atípicas, esto basándose en estudios de Paget y Dupont<sup>(26)</sup> quienes llegaron a esta conclusión luego del estudio prospectivo que realizaron por 17 años con más de 10 mil biopsias evaluadas de 3 mil pacientes aproximadamente. La muestra de esta investigación es pequeña en comparación con dicho estudio, además de ser una investigación transversal no se observan datos a lo largo de los años.

- En este estudio la paridad como antecedente obstétrico no presenta asociación estadística con el desarrollo de cáncer de mama, al igual que en la investigación realizada por Garcia Dominguez<sup>(5)</sup> quien por el contrario si encuentra relación de la nuliparidad con el riesgo de desarrollar cáncer de mama al igual que para Peña Garcia <sup>(6)</sup> quien encontró asociación estadística y un riesgo 8 veces mayor de padecer cáncer de mama en mujeres nulíparas que en pacientes que tengan por lo menos un parto.
- El sobrepeso en este estudio si presentó asociación estadística con el desarrollo de cáncer de mama, resultados obtenidos también por Peña Garcia <sup>(6)</sup> quien encuentra en su estudio del 2017 que las pacientes con sobre peso tienen 1 vez mas de riesgo para desarrollar cáncer de mama, esto se debe a que los adipositos se pueden metabolizar en estrógenos y estos al aumentar están asociados al desarrollo de cáncer de mama.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se concluye que el antecedente de patología mamaria benigna y el cáncer de mama están relacionados estadísticamente, pero el riesgo va a depender de que tipo histológico sea la patología mamaria y del tiempo transcurrido posterior al diagnóstico de la patología benigna
- En este estudio tener como antecedente patología mamaria benigna es un factor protector frente al cáncer de mama.
- Se concluye además que el antecedente familiar de cáncer de mama en esta población no tiene relación estadística con cáncer de mama
- La paridad como factor de riesgo obstétrico no tuvo relación estadística con cáncer de mama
- El sobrepeso como estado nutricional si tuvo relación estadística significativa para el desarrollo de cáncer de mama y que las personas con sobrepeso tienen un riesgo 2 veces mayor de desarrollar cáncer de mama en algún momento de su vida.

### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Los pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama en esta población tienen el mismo riesgo de desarrollar cáncer de mama como las mujeres sin este antecedente, lo que nos orienta a tener los mismos protocolos de evaluación y diagnóstico para poder determinar de manera precoz la presencia del cáncer de mama y por ende dar tratamiento oportuno

- Se recomienda que frente a alguna paciente con signos y síntomas de patología mamaria, adicional a los procedimientos de evaluación y solicitar exámenes auxiliares dentro de ellos los de anatomía patología, se le realice una historia clínica exhaustiva para encontrar posibles antecedentes de cáncer familiar y se les concientice para que puedan tener un seguimiento estricto de su patología, ya que es necesario saber con exactitud el tipo histológico y con esto poder diagnosticar un cáncer de mama en estadios tempranos y/o dar seguimiento a resultados anatomopatológicos con células atípicas por la posibilidad de años más tarde desarrollar cáncer de mama.
- Se debe concientizar a la población, sobre todo femenina, sobre la importancia de mantener un peso adecuado con actividades intramurales y extramurales del centro de salud para fomentar una cultura de prevención del cáncer de mama.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pomar Durruthy LS, Topero Toirac Rd, Rubio Hernández Md, Torralbas Fitz Ad, Cruz Camejo Y, González Madruga T. Factores de Riesgo Reproductivo en pacientes con Cáncer de Mama. Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García" [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Ene 14];5(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/198>
2. García CastañedaJJ, Ruiz HoyosB. El cáncer de mama y su relación con los factores de riesgo modificables en mujeres de Armenia- Quindío. Rev. Investig. Andin. [Internet]. 26 de noviembre de 2018 [citado 14 de enero de 2020];19(35):59-2. Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/948>
3. Balekouzou, A., Yin, P., Pamatika, C.M. *et al.* Reproductive risk factors associated with breast cancer in women in Bangui: a case–control study. *BMC Women's Health* **17**, 14 (2017) doi:10.1186/s12905-017-0368-0
4. Milena Bedoya A., López Arcila A., Cardona-Arias JA. Factores de riesgo para el cáncer de mama. Rev cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2019 Jun [citado 2020 Ene 17]; 45(2): e370. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2019000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000200002&lng=es). Epub 01-Jun-2019.
5. García-Domínguez A, Rubio-González T, Verdecia-Jarque M, Domínguez-Salgado A. Evaluación de factores de riesgo asociados al cáncer de mama en Alayón, Venezuela. Revista Cubana de Genética Comunitaria [revista en Internet]. 2019 [citado 2020 Ene 17]. Disponible en: <http://revgenetica.sld.cu/index.php/gen/article/view/36>
6. Peña García Y, Maceo González M, Ávila Céspedes D, Utria Velázquez L., Más López Y. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la

población femenina. Rev. Finlay [Internet]. 2017 Dic [citado 2020 Ene 30]; 7(4): 283-289.

7. Morillo Conejo M., Adame Reyes J., Gimeno Gimeno J., Chacón Parejo E., Díaz Martín M., Carrasco Rico S. Factores de riesgo del cáncer de mama femenino. Estudio de casos y controles. Parte III: antecedentes familiares y de patología mamaria benigna, Rev. Senología y patología mamaria Vol 14. Núm. 2 (2001)
8. Castillo García, M. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Lima-Perú) 2014 (Tesis de grado – bachiller) año 2015
9. Rivera Manyá, J. Características no modificables de cáncer de mama en pacientes de 25 – 55 años del servicio de ginecología del Hospital de Vitarte en el periodo Enero a Octubre del 2017 (Tesis de grado – Título). Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela profesional de Medicina Humana, 2018
10. Molina, L. Prevalencia y los factores asociados al cáncer de mama en mujeres de 25 a 40 años en el Hospital de Ventanilla – Callao 2018, (Tesis de grado - Bachiller) Universidad privada San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia, año 2019
11. Zambrano Díaz, K. Obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2018 (Tesis de grado – Título profesional de Medicina Humana) Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela profesional de Medicina Humana, año 2019
12. World Health Organization (WHO). Breast cancer: prevention and control. [www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html](http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html) (Accessed on December 12, 2013).
13. Youlten, D. R., Cramb, S. M., Dunn, N. A., Muller, J. M., Pyke, C. M., & Baade, P. D. (2012). The descriptive epidemiology of female breast

cancer: an international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cáncer epidemiology*, 36(3), 237-248.

14. López, m., Feltri, a. P., García, i., Guida, v., Fernandes, a., & Blanch, R. (2017). Factores de riesgo y protectores asociados al cáncer de mama. *Revista Venezolana de Oncología*, 29(2), 102-111.
15. Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Cáncer - Lima: Ministerio de Salud; Plan nacional para la prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017- 2021 (R.M. N° 442-2017/MINSA) / 2017. 32 p. [.http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf)
16. Marreros Grados, J., Contreras Carrillo, H., García Bernal L. Patología benigna mamaria en pacientes del Servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2013 Jul [citado 2020 Ene 20]; 59(3): 157-160. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322013000300002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000300002&lng=es).
17. Britt, K. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies, *The Lancet Oncology*, Volume 13, Issue 11, November 2012, Pages 1071-1072
18. Hossain, S et al. Vitamin D and breast cancer: A systematic review and meta-analysis of observational studies *Clinical Nutrition ESPEN*, Volume 30, 170 – 184
19. Siegel RL, Miller KD, Jemal A, Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin.* 2019;69(1):7. Epub 2019 Jan 8.
20. Sarrafzadegan N, Khosravi B, Esmailzadeh A, Sadeghi MR, Asgary S. The Association between Hypertiglyceridemia Waist Phenotype Menopause, and cardiovascular risk factors. *Arch of Iranian Medicine.* 2013;16(3):161-3

21. The North American Menopause Society. Estrogen and progestogen use in postmenopausal women: July 2008. Position statement of the North American Menopause Society. *Menopause*. 2008;15(4): 584-603.
22. Hernández D., Borges R., Márquez G., Betancourt I., Factores de Riesgo Conocidos para Cáncer de Mama. Pacientes con Cáncer Patología Benigna no Patología. *Revista Venezolana de Oncología [Internet]*. 2010;22(1):16-31. Disponible de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375634862007>
23. Quintero Roa EM., El riesgo de cáncer de mama en pacientes con antecedente de patología mamaria benigna. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet]*. 2000;51(4): Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195218271003>
24. Zepeda-Castilla EJ., Recinos-Money E., Cuéllar-Hubbe, M., Robles-Vidal, CD, Maafs-Molina E, Clasificación molecular del cáncer de mama. *Cirugía y Cirujanos [Internet]*. 2008;76(1):87-93. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66276115>
25. Hernández DE., Borgas R, Betancourt L, Cáncer de Mama en Mujeres de Edad Media. Evaluación de los Factores de Riesgo. *Revista Venezolana de Oncología [Internet]*. 2011;23(4):238-245. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375634869002>
26. Dupont WD, Page DL. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. *N Engl J Med*, 312 (1985), pp. 146-51

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: ANTECEDENTES FAMILIAR</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Antecedente familiar de cáncer de mama	SI NO	Variable Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: ANTECEDENTES PERSONAL</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Antecedente de patología mamaria benigna	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: ANTECEDENTE OBSTETRICO</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Paridad	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTADO NUTRICIONAL</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Sobrepeso	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: CANCER DE MAMA</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Cáncer de mama	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO 2: INSTRUMENTO

	<p><b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA</b> FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
---	--

**Título:** Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.

**Autor:** Atuncar Yopez Analucia

### **FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (INSTRUMENTO)**

Ficha de Recolección de Datos N° -- FECHA: ----- N° H.C: -----

Edad:

#### **FACTORES DE RIESGO:**

**Pacientes con cáncer de mama**

SI ( ) NO ( )

**Pacientes con antecedente familiar de cáncer de mama**

SI ( ) NO ( )

**Paciente con antecedente de patología mamaria benigna**

SI ( ) NO ( )

**Paciente con sobrepeso**

SI ( ) NO ( )

**Paridad**

SI ( ) NO ( )

## ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTO

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

1.1	Apellidos y Nombres del Experto: <u>Bryson Malca WALTER</u>
1.2	Cargo e institución donde labora: <u>Metodólogo OPSJB</u>
1.3	Tipo de Experto: Metodólogo <input checked="" type="checkbox"/> Especialista <input type="checkbox"/> Estadístico <input type="checkbox"/>
1.4	Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos: Factores de riesgo para desarrollar cancer de mama en paciente pre menopausicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018
1.5	Autor (a) del instrumento: Atuncar Yopez, Analucia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para desarrollar CA de mama				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre, antecedentes de patología mamaria, paridad, antecedente familiar de cáncer de mama y obesidad para el desarrollo de cáncer de mama en pacientes pre menopausicas				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica				80	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80%

Lugar y Fecha: Lima, \_\_\_ Enero de 2020

Firma del Experto

D.N.I N° 88819198

Teléfono 999047102

VALTER BRYSON MALCA  
 Médico Asistente de la Unidad  
 de Terapia Intensiva  
 H.N.P. 01435 • R.N.E. N° 7009

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.1	Apellidos y Nombres del Experto:	AGUIÑO DOWNIER SARA				
1.2	Cargo e institución donde labora:	DOCENTE UPSTP				
1.3	Tipo de Experto:	Metodólogo <input type="checkbox"/>	Especialista <input type="checkbox"/>	Estadístico <input checked="" type="checkbox"/>		
1.4	Nombre del instrumento:	Ficha de recolección de datos: Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en paciente pre menopausicas del Hospital Nacional Hipolito Unanue, año 2018				
1.5	Autor (a) del instrumento:	Atuncar Yopez, Analucia				
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para desarrollar CA de mama					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre, antecedentes de patología mamaria, paridad, antecedente familiar de cáncer de mama y obesidad para el desarrollo de cáncer de mama en pacientes pre menopausicas					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					85%

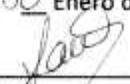
#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... APLICABLE ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 30 Enero de 2020

  
 Firma del Experto  
 D.N.I Nº 07498001  
 Teléfono 993083992

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.1	Apellidos y Nombres del Experto: <u>Panaque Fernandez Romulo</u>
1.2	Cargo e institución donde labora: <u>Jefe departamento Gineco-Obstetricia HNHU</u>
1.3	Tipo de Experto:    Metodólogo <input type="checkbox"/> Especialista <input checked="" type="checkbox"/> Estadístico <input type="checkbox"/>
1.4	Nombre del instrumento: <u>Ficha de recolección de datos "Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes premenopausicas del Hospital Nacional Hipolito Unanue, año 2018"</u>
1.5	Autor (a) del instrumento: <u>ATUNCAR YEPEZ, Analucia</u>

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes premenopausicas.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación				80%	

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%  
 MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE  
 Lugar y Fecha: Lima, enero de 2020  
 D.C. ROMULO GERONIMO PANAUQUE  
 C.M.P. N° 817 RUMEN° 5000  
 JEFE DEL DEPTO. GINECO OBSTETRICIA  
 Firma del Experto  
 D.N.I. N° 07735163  
 Teléfono 999041823

**ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
<p><u>Problema General</u></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar Cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?</p>	<p><u>Objetivo general</u></p> <p>Determinar los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>Existen factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p>	<p><u>Variable Independiente</u></p> <p>Factores de riesgo:                      -Antecedentes Familiares:                      Antecedente familiar de cáncer de mama                      -Antecedentes personales:                      Antecedente de patología mamaria benigna                      -Antecedente obstétrico:                      Paridad                      -Estado nutricional:                      Sobrepeso</p> <p><u>Variable Dependiente</u>                      Cáncer de mama</p>

<u>Problemas específicos:</u>	<u>Objetivos específicos</u>	<u>Hipótesis Específicas</u>	
<p>PE1: ¿El antecedente familiar es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?</p>	<p>OE1: Indicar si el antecedente familiar es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.</p>	<p>HE1: El antecedente familiar de si es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.</p>	
<p>PE2: ¿El antecedente personal es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?</p>	<p>OE2: Determinar si el antecedente personal es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.</p>	<p>HE2: El antecedente personal si es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p>	
<p>PE3: ¿Cuál es el factor obstétrico de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?</p>	<p>OE3: Analizar si el antecedente obstétrico es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p>	<p>HE3: El antecedente obstétrico si es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopaúsicas del hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p>	
<p>PE4: ¿Cuáles es el estado nutricional de riesgo para desarrollar cáncer de</p>	<p>OE4: Determinar si el estado nutricional es un factor de riesgo para</p>	<p>H4: El estado nutricional si es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama en pacientes pre</p>	

mama en pacientes pre menopáusicas Del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018?	desarrollar cáncer de mama en pacientes pre menopáusicas del hospital nacional Hipólito Unanue, año 2018.	menopáusica del hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018.	
---	---	--	--

DISEÑO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Analítico</p> <p>Observacional</p> <p>Retrospectivo</p> <p>Transversal</p> <p>Caso control</p> <p>NIVEL:</p> <p>Correlacional</p>	<p>Población:</p> <p>Pacientes pre menopáusicas atendidas en el servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p> <p>N: 415</p> <p><b>Criterio de inclusión:</b></p> <p>Casos:</p> <p>Pacientes pre menopáusicas diagnosticadas de Cáncer de mama que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p> <p>Historias clínicas completas</p> <p>Controles:</p> <p>Pacientes pre menopáusicas que acuden al servicio de mastología del hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018</p> <p>Historias clínicas con información completa</p>	<p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recolección de datos será tomada de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de Mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</li> <li>- Análisis de datos a través de Excel y SPSS 25</li> </ul> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de recolección de datos</li> </ul>

	<p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <p>Casos: Pacientes menopáusicas no diagnosticadas de cáncer de mama que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p> <p>Historias clínicas incompletas</p> <p>Controles: Pacientes no menopáusicas que acuden al servicio de mastología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2018</p> <p>Historias clínicas incompletas</p> <p>n= 104 (población objetivo)</p> <p><b>Muestra:</b> Se trabajará con toda la población objetiva</p> <p><b>Muestreo:</b> no probabilístico por conveniencia</p>	
--	---	--